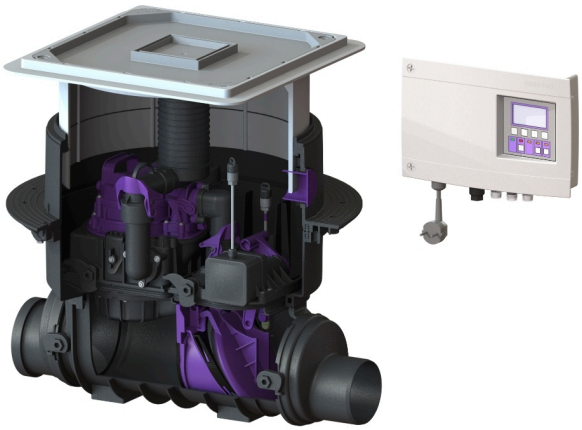
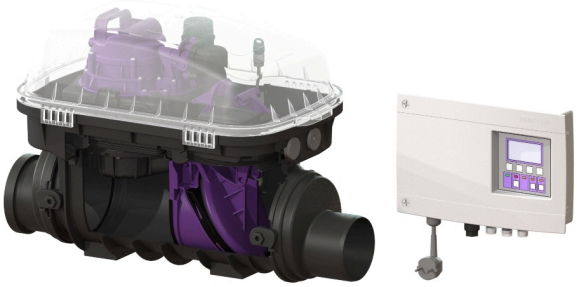




# Pumpfix F

## Einbau- und Betriebsanleitung


DE Einbau- und Betriebsanleitung ..... 2
EN Installation and operating instructions ..... 18
FR Instructions de pose et d'utilisation ..... 34
IT Istruzioni per l'installazione e l'uso ..... 50
NL Inbouw- en bedieningshandleiding ..... 66
PL Instrukcja zabudowy i obsługi ..... 82



2025-02-21 Vers.: 7 010-843E


Made in Germany

# Einbau- und Betriebsanleitung

**Liebe Kundin, lieber Kunde,**

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

Ihre KESSEL SE + Co. KG
Bahnhofstraße 31
85101 Lenting, Deutschland

Bei technischen Fragestellungen helfen Ihnen gerne unsere qualifizierten Servicepartner vor Ort weiter.
Ihren Ansprechpartner finden Sie unter:
www.kessel.de/kundendienst

Bei Bedarf unterstützt unser Werkskundendienst mit Dienstleistungen wie Inbetriebnahme, Wartung oder Generalinspektion in der gesamten DACH-Region, andere Länder auf Anfrage.
Informationen zur Abwicklung und Bestellung finden Sie unter:
www.kessel.de/service/dienstleistungen

**Inhalt**

1 Hinweise zu dieser Anleitung....3
2 Sicherheit....4
3 Produktbeschreibung und Technische Daten....6
4 Montage....9
5 Inbetriebnahme und Funktionskontrolle....14
6 Wartung....15
7 Hilfe bei Störungen....17
8 Produktkonformität_Product Compliance_009-040....98

# 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 |
| ❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ... | Handlungsschritt in Abbildung |
| 👁 Prüfen, ob Handbetrieb aktiviert wurde. | Handlungsvoraussetzung |
| ▶ OK betätigen. | Handlungsschritt |
| ✓ Anlage ist betriebsbereit. | Handlungsergebnis |
| *siehe "Sicherheit", Seite 4* | Querverweis auf Kapitel 2 |
| **Fettdruck** | besonders wichtige oder sicherheitsrelevante Information |
| *Kursivschreibung* | 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 Gefährdung von Personen. Eine Missachtung dieses Hinweises kann schwerste Verletzungen oder Tod zur Folge haben. |
| VORSICHT | Warnt vor Gefährdung von Personen und Material. Eine Missachtung dieses Hinweises kann schwere Verletzungen und Materialschäden zur Folge haben. |

# 2 Sicherheit

## 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Anleitungen der Anlage und Anlagenbestandteile sowie die Wartungs- und Übergabeprotokolle sind an der Anlage verfügbar zu halten.

**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 Geräte während der Arbeiten von der Spannungsversorgung getrennt sind.
- ► Die elektrischen Geräte gegen Wiedereinschalten sichern.

**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.

**ACHTUNG**
**Unsachgemäße Reinigung**
Kunststoff-Bauteile können beschädigt oder brüchig werden
- ► Kunststoff-Bauteile ausschließlich mit Wasser und pH-neutralem Reinigungsmittel reinigen.

## 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 Rückstaupumpanlage dient als Entwässerungsanlage für fäkalienhaltiges, häusliches oder gewerbliches Abwasser.

Die Anlage ist beständig gegenüber haushaltsüblichen Säuren und Laugen. Kondensatabwasser aus Brennwertgeräten ist zu neutralisieren oder zu verdünnen. Alternativ kann auch eine chemikalienresistente Sonderlösung bezogen werden (individual@kessel.de). Um Frostsicherheit zu gewährleisten, muss die Anlage im Gebäude verbaut werden.

**Hinweis zur Gewährleistung**

ⓘ Es darf nur für das Produkt vorgesehenes KESSEL-Zubehör verwendet werden. Bei Veränderungen am Produkt oder der Verwendung von nicht-originalem Zubehör erlischt die Gewährleistung.

# 3 Produktbeschreibung und Technische Daten

## 3.1 Produktbeschreibung

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

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

Staut sich das Abwasser aus dem Kanalsystem bis in die Rückstaupumpanlage zurück, wird das durch eine optische Rückstausonde (zwei optische Sonden als Rückstausonden - jeweils haus- und kanalseitig) erkannt. Die motorisch angetriebene Rückstauklappe wird geschlossen. Das gebäudeseitige Abwasser sammelt sich dann im Grundkörper der Rückstaupumpanlage.

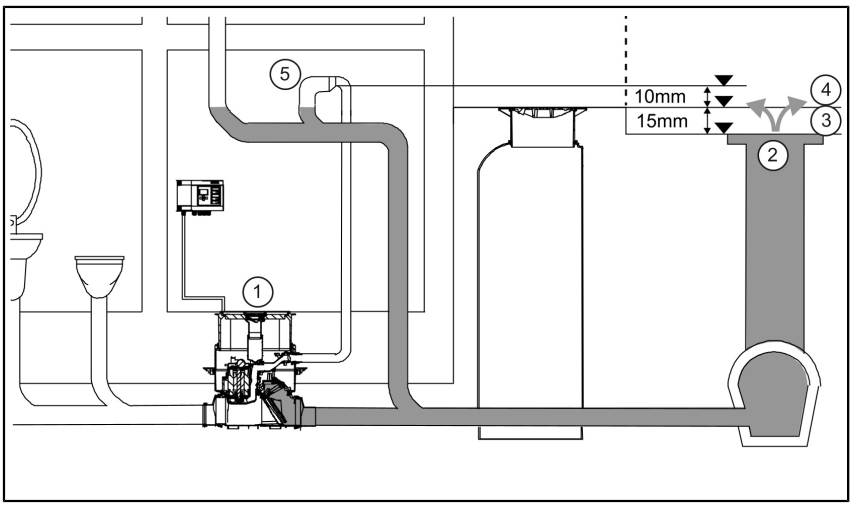
Die Schaltsignale der Sensoren für den Pegelstand im Grundkörper werden im Schaltgerät elektronisch verarbeitet. Als Niveauerkennung wird eine optische Sonde verwendet. Ist das entsprechende Niveau erreicht, wird das Abpumpen über den Grundkörper der Rückstaupumpanlage, gegen den anstehenden Rückstau, 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.

## 3.2 Funktionsprinzip

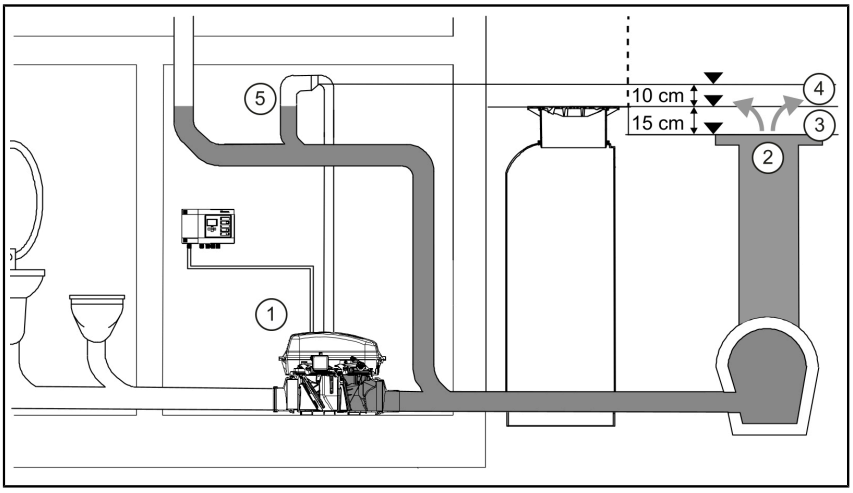
**Einbau in die Bodenplatte**

| | |
|---|---|
| (1) | Rückstauebene |



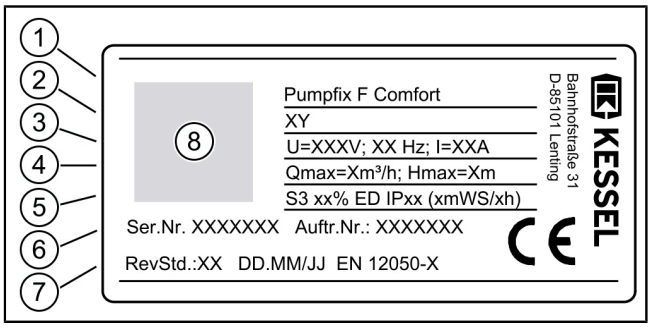

**Freiliegender Einbau**

| | |
|---|---|
| (1) | Rückstauebene |



## 3.3 Typenschild

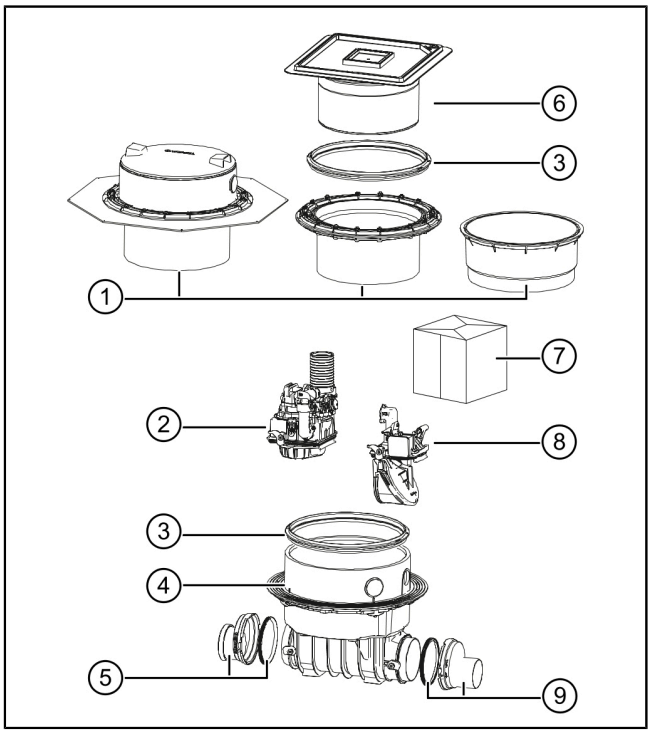
| | |
|---|---|
| (1) | Bezeichnung der Anlage |
| (2) | Artikelnummer |
| (3) | Anschlussspannung und Anschlussfrequenz, Strom-aufnahmebereich |
| (4) | Maximaler Förderstrom / Förderhöhe |
| (5) | Betriebsart + Schutzart (IP) |
| (6) | Seriennummer |
| (7) | Revisionsstand der Hardware |
| (8) | QR-Code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




## 3.4 Lieferumfang

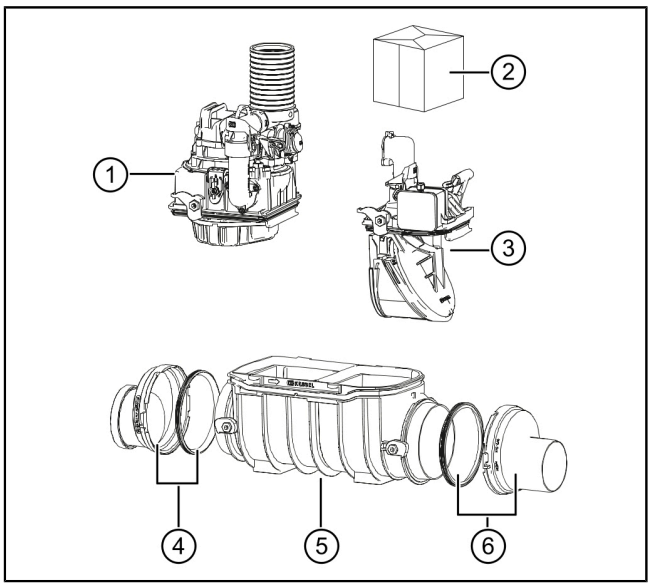
**Variante Pumpfix F zum Einbau in die Bodenplatte**

| | |
|---|---|
| (1) | Verlängerungsstück (optional, max. 2 Stück) |
| (2) | Pumpe |
| (3) | Dichtung |
| (4) | Grundkörper |
| (5) | Anschlüsse Zulauf-Seite |
| (6) | Aufsatzstück, mit Zulaufdeckel |
| (7) | Elektropack (E-Pack) |
| (8) | Motorische Klappeneinheit |
| (9) | Anschlüsse Auslauf-Seite |




**Variante Pumpfix F freiliegend**

| | |
|---|---|
| (1) | Pumpe |
| (2) | Elektropack (E-Pack) |
| (3) | Motorische Klappeneinheit |
| (4) | Anschlüsse Zulauf-Seite |
| (5) | Grundkörper |
| (6) | Anschlüsse Auslauf-Seite |

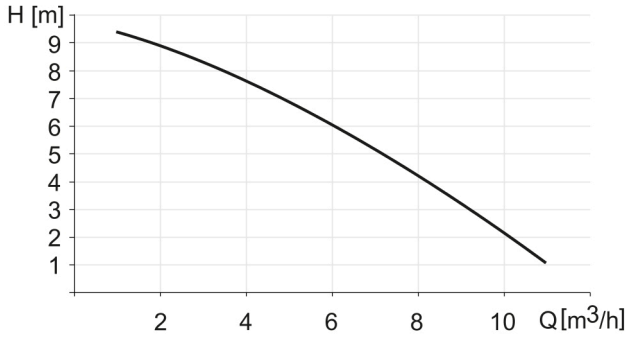


## 3.5 Technische Daten - Pumpe SPZ 1000

**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 m³/h |
| Förderhöhe max. | 10 m |
| Max. Temperatur Fördermedium | 40 °C |
| Schutzart | IP68 (3 mWs/48 h) |
| Schutzklasse | I |
| Motorschutz | integriert |
| Anschlusstyp | Phoenix-Stecker |
| Anschlusskabel (5 m) | 3 x 1 mm² |
| erforderliche Absicherung | siehe Anleitung Schaltgerät |
| Betriebsart | S3 - 50% |

**Leistung und Förderhöhe**



# 4 Montage

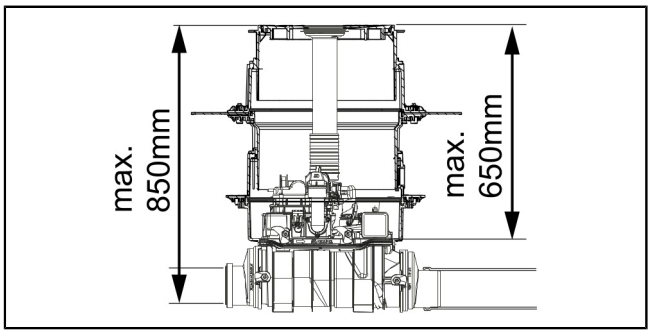
## 4.1 Einbaubedingungen überprüfen

**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 " Produktbeschreibung und Technische Daten", Seite 6*.
- Prüfen, ob eine Leitungstrennung gemäß EN 12056-4 vorliegt. Abwasser und Regenwasser sind getrennt abzuleiten. Für Abwasser, das unterhalb der Rückstauebene 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.

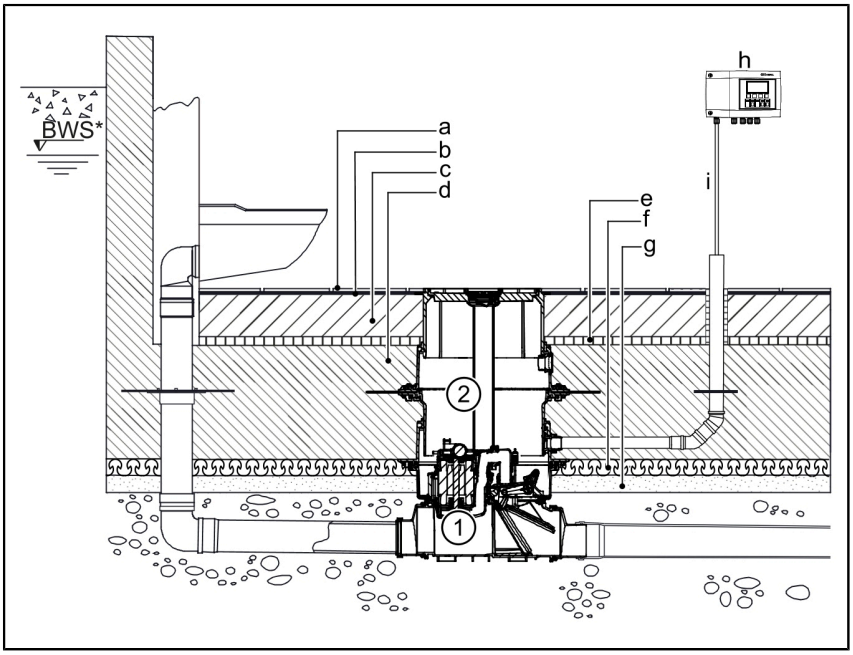
**Maximale Einbautiefe beachten**

ⓘ Für den Verbau in der Bodenplatte ist eine maximale Einbautiefe von 650 mm bis zur Oberkante der Funktionseinheit (Unterkante Deckel) auszuführen. Dadurch sind im Wartungs- und Servicefall die notwendigen Teile erreichbar.



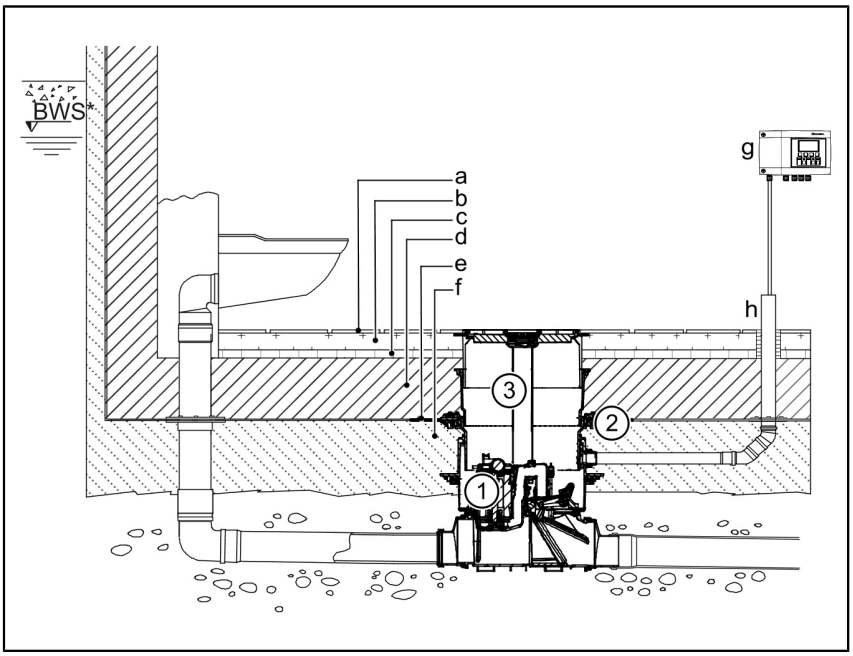

### 4.1.1 Einbaubeispiel Weiße Wanne (Bodenplatte mit WU-Beton)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Pumpfix F | | |
| 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)

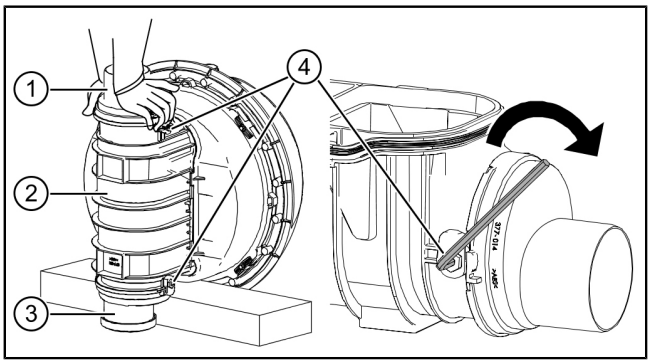
| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Pumpfix F | | |
| 2 | Dichtungsset Art.-Nr. 83073: Verlängerungsstück mit Flansch und Gegenflansch (für den Anschluss an eine bauseitige Dichtbahn) | | |
| 3 | Verlängerungsstück Art.-Nr. 83070 | | |
| a | Bodenbelag | f | Schutzbeton |
| b | Estrich | g | Schaltgerät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




### 4.2 Grundkörper montieren und ausrichten

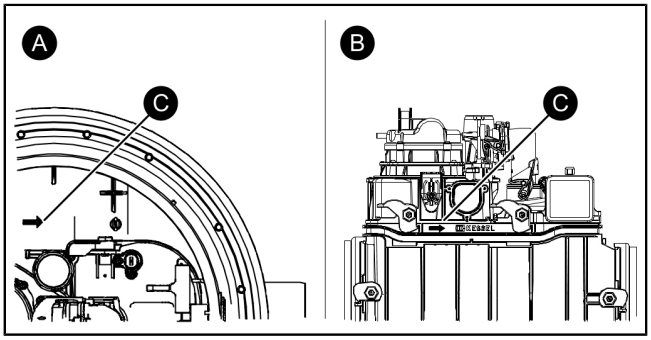
► Die beiden Stutzen Zulauf- (3) und Auslaufseite (1) mit dem Grundkörper (2) verbinden.
Die Schnellverschlüsse (4) am Grundkörper ermöglichen eine rasche Montage.

► Die Rückstaupumpanlage mit dem Rohrleitungssystem verbinden.

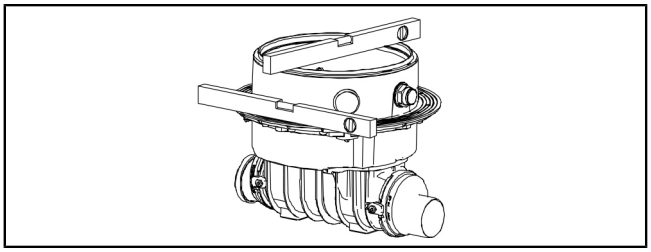



| | |
|---|---|
| (A) | Einbau in die Bodenplatte |
| (B) | Einbau in freiliegende Abwasserleitung |
| (C) | Pfeil für Fließrichtung |

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



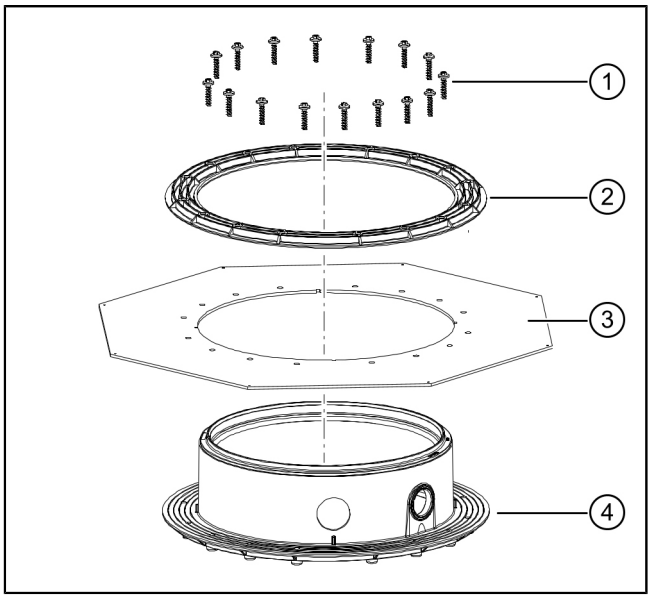

► Grundkörper mit einer Wasserwaage ausrichten.



## 4.3 Einbau in die Bodenplatte

**Schwarze Wanne**

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

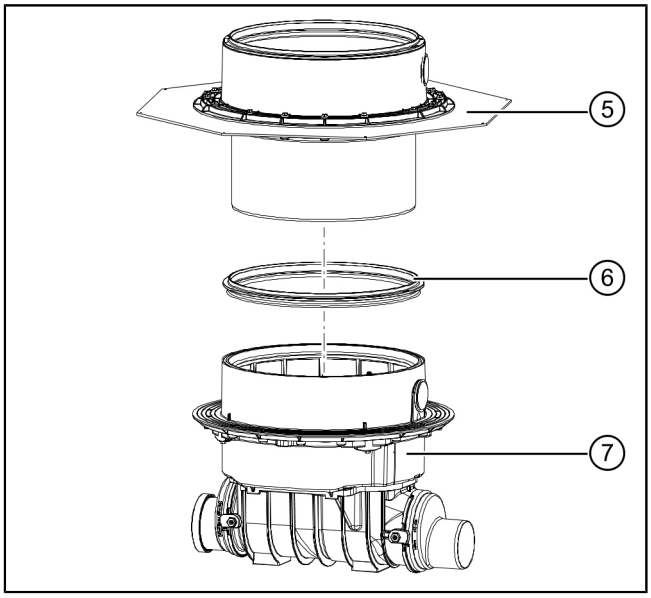



**Weiße Wanne**

► Dichtung (6) in Grundkörper (7) einlegen und auf Sitz der Dichtung achten.

► Oberseite der Dichtung fetten.

► Verlängerungsstück mittiger 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 Rückstauebene führen.

**Entlüftungsleitung anschließen**

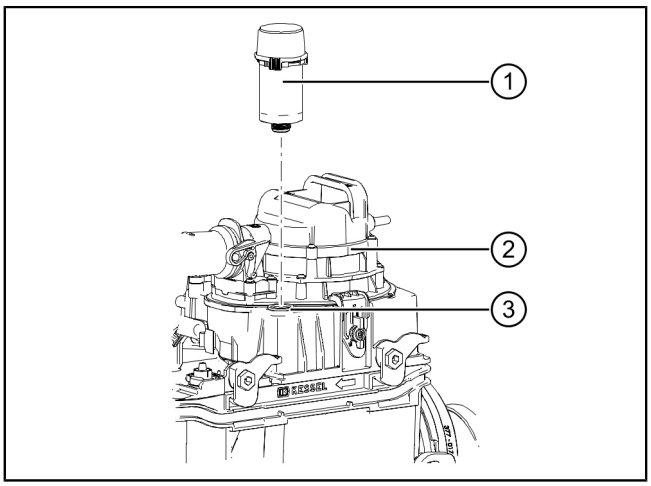
Um die Funktion in allen Einsatzfällen im Schachtverbau im Falle einer Überflutung zu gewährleisten, ist die Entlüftungsleitung mind. 15 cm über die Rückstauebene zu führen.

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) herausschrauben.

► Am Anschluss (3) des Entlüftungsventils die Entlüftungsleitung befestigen (1/2 Zoll Gewinde).

ⓘ Auf korrekten Sitz der Dichtung zwischen Entlüftungsleitung und Grundkörper achten.



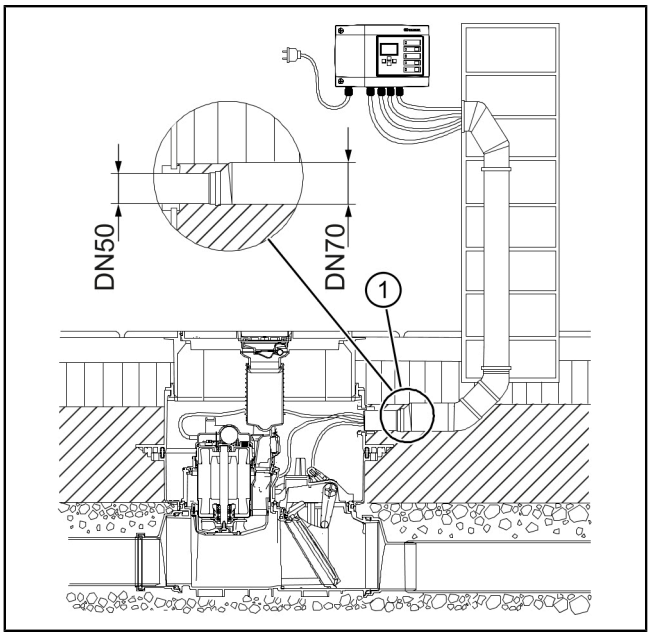

## 4.5 Kabelleerrohr montieren

► Das Kabelleerrohr (DN70) bis zur Kabeldurchführung (1) (DN50) an den Grundkörper heranführen und montieren.

ⓘ Für Richtungsänderungen max. 45° Bögen verwenden.

ⓘ 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.

ⓘ Der Anschluss der elektrischen Leitungen wird in der beiliegenden Schaltgerät-Anleitung erläutert.




## 4.6 Aufsatzstück montieren

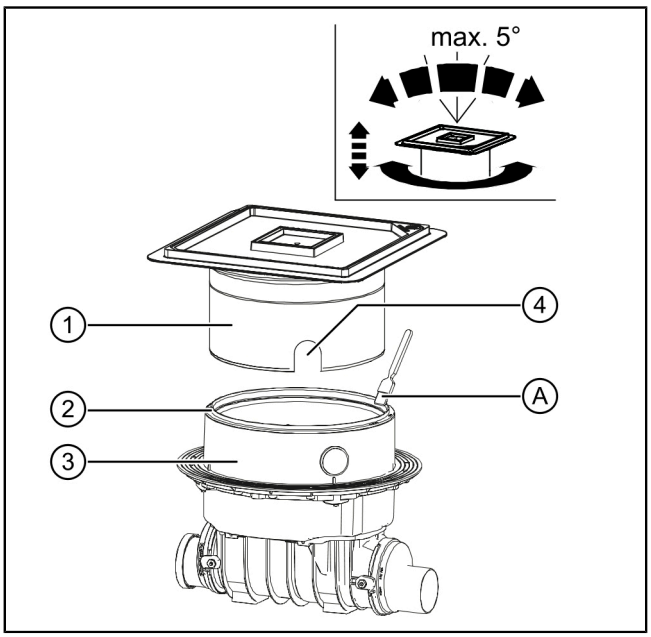
Je nach Einbautiefe muss das Aufsatzstück (1) (Einsteckt iefe des Aufsatzstückes) ggf. abgelängt bzw. mit Aussparungen (4) für die Leitungsverbindungen, die seitlich in den Grundkörper (3) hineingeführt werden, versehen werden.

ⓘ 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).

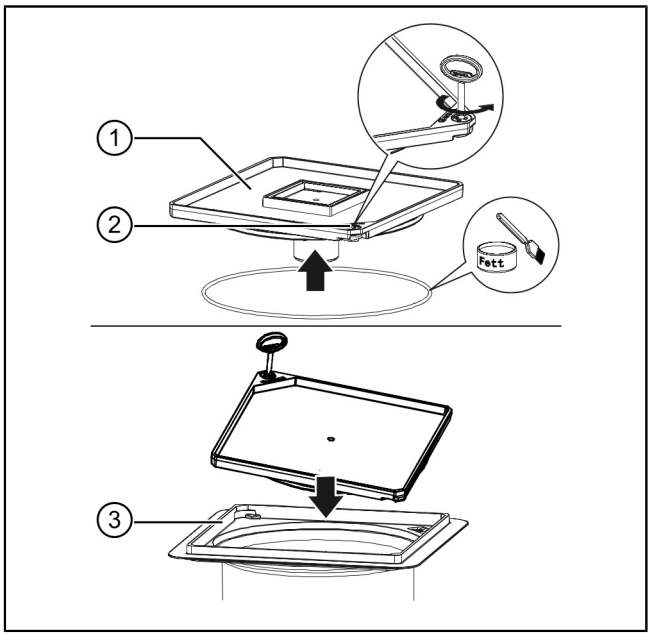
► Aufsatzstück (1) in den Grundkörper hineinschieben und ausrichten.



## 4.7 Abdeckplatte montieren

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

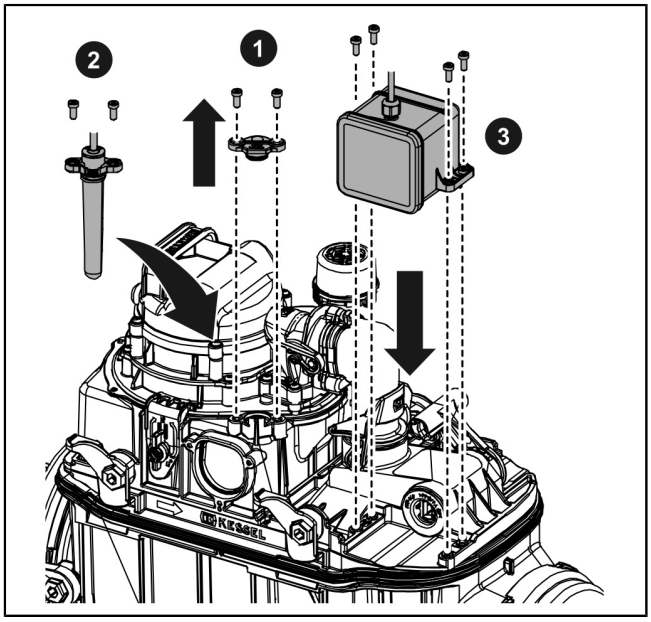
► Dichtungsbereich sauber halten.
► Dichtung von unten auf Abdeckplatte montieren.
► Dichtung außen einfetten.
► Abdeckplatte (1) in das Aufsatzstück (3) einsetzen.
► Beide Deckelverschlüsse (2) schließen.

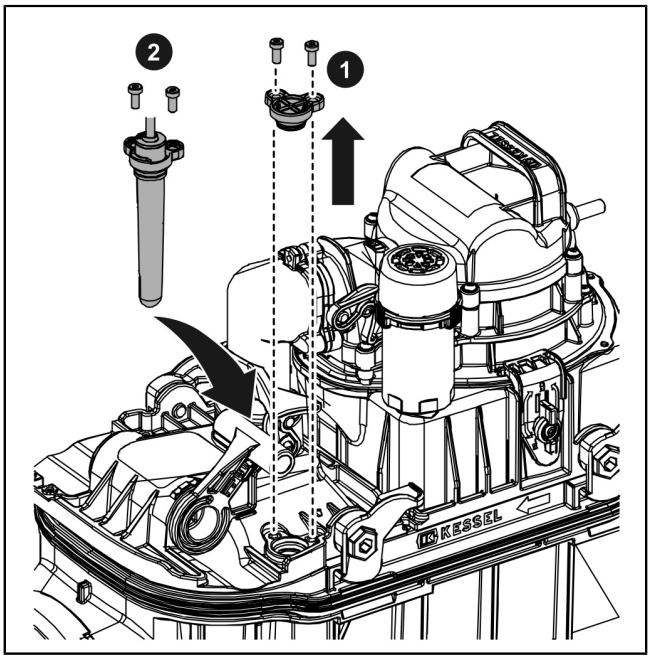



## 4.8 Elektrische Komponenten montieren

ⓘ Der Anschluss der elektrischen Leitungen wird in der beiliegenden Schaltgerät-Anleitung erläutert.

► Blindstopfen für die optischen Sonden entfernen. ❶
► Optische Sonden einführen. Jede optische Sonde mit 2 Schrauben befestigen. ❷
► Den Klappenmotor montieren und mit 4 Schrauben befestigen. ❸
► Prüfen, ob alle Schnellverschlüsse geschlossen sind und der Verriegelungsdeckel plan aufliegt.






## 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 Geräte während der Arbeiten von der Spannungsversorgung getrennt sind.
► Die elektrischen Geräte gegen Wiedereinschalten sichern.

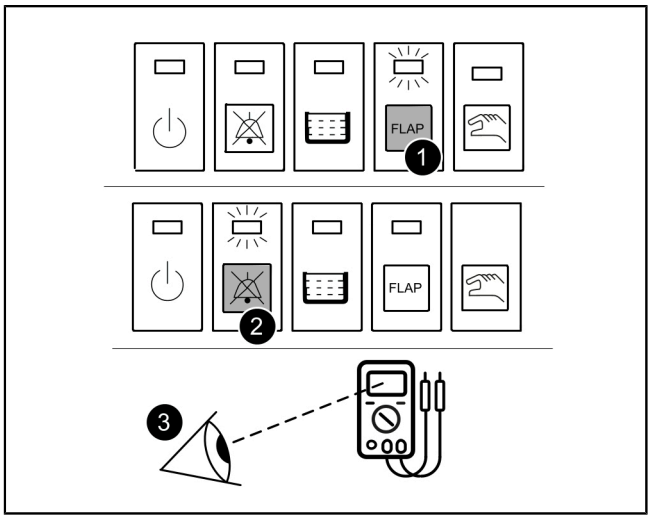
## 6.1 Wartungsintervall

**Die Wartung muss gemäß Normvorgabe in folgenden Zeitabständen erfolgen:**
- 1/2-jährlich (EN 13564)

## 6.2 Vorbereitung der Wartung

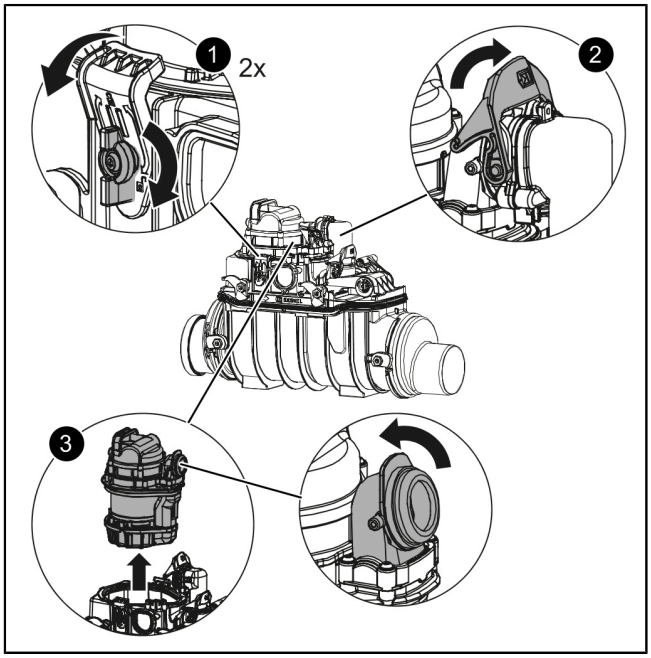
ⓘ Wartung nur durchführen, wenn kein Rückstau anliegt.

► Funktionskontrolle der Anlage durchführen falls nicht bereits geschehen, *siehe "Inbetriebnahme und Funktionskontrolle", Seite 14*
► Motorklappe am Schaltgerät per Taste "Handbetrieb" schließen. ❶
► Per Taste "Alarm" Batteriebetrieb ausschalten. ❷
► Isolationsmessung der Pumpe nach nationalen Richtlinien für elektrische Sicherheit durchführen. ❸
► Messwert dokumentieren.




## 6.3 Komponenten demontieren und reinigen

**Pumpe demontieren**
► Beide Schnellverschlüsse öffnen. ❶
► Einhandverschluss am Druckausgang öffnen. ❷
► Schwenkanschluss öffnen.
► Pumpe kann werkzeuglos herausgehoben werden. ❸

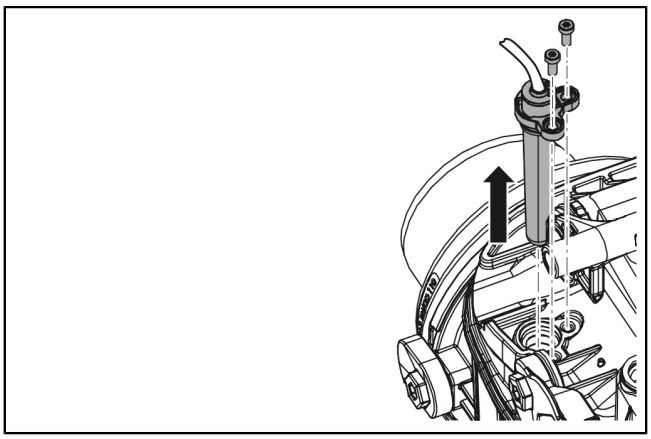


**Niveauerfassung demontieren**

► 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

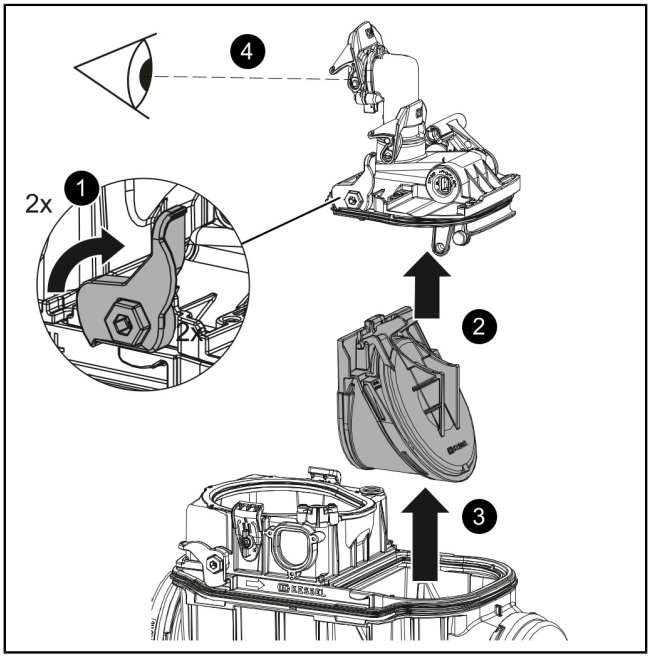
► Halteklip abziehen und Rückstauklappe herausnehmen. ❸

– Prüfen, ob Rückflussverhinderer vollständig schließt. Dazu probeweise Klappe betätigen und auf „Plopp“-Geräusch achten.

– Dichtungen auf Beschädigungen überprüfen.

– Bei Verschmutzung reinigen, bei Verschleiß Rückflussverhinderer tauschen.

► Rückflussverhinderer überprüfen: ❹




**Pumpe überprüfen, reinigen, ggf. warten**

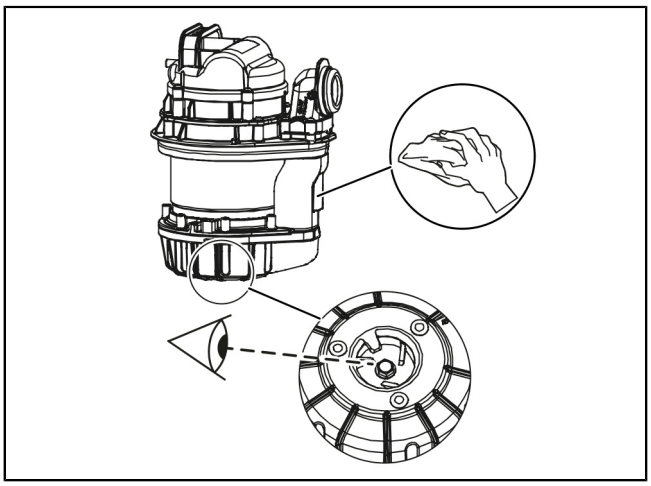
ⓘ Für die Pumpe der Anlage ist eine bedarfsgerechte Wartung vorgesehen. Die Demontage der beweglichen Komoponenten kann bei Bedarf in Abhängigkeit der Rückstauereignisse (auslesbar am Schaltgerät) oder des Verschmutzungsgrades der Pumpe erfolgen. Wenn am Schaltgerät eine Fehlermeldung anliegt, muss vollständig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

► Ggf. Spiralgehäuse mit Schneidwerk demontieren (TX 20).

► Welle hinter Laufrad auf Fremdkörper prüfen, ggf. reinigen.

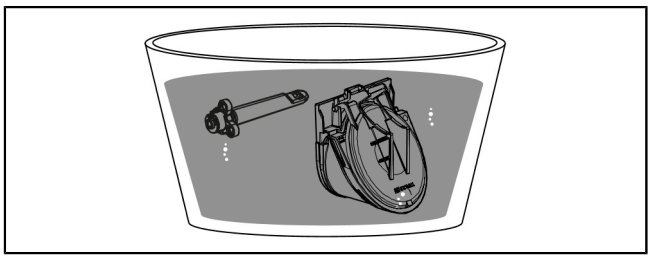
► Entlüftungsöffnung freimachen.

► 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).

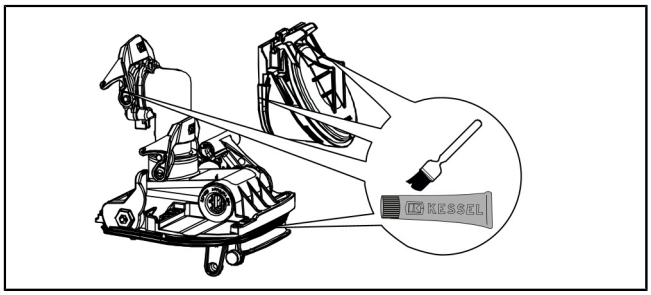


## 6.4 Komponenten einfetten

ⓘ Die Dichtungen des Verriegelungsdeckels und des Einschiebeteils (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.

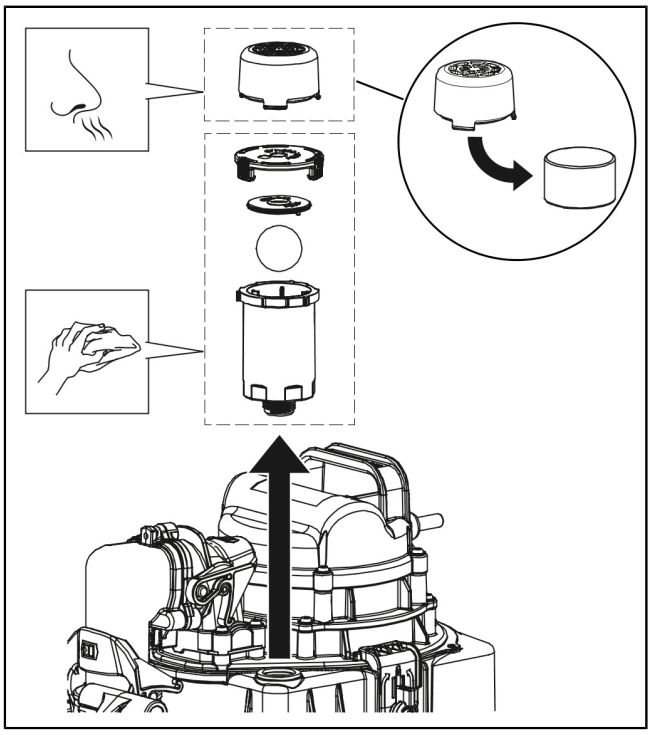
► Rastnasen am Oberteil fest eindrücken.

► Oberteil abziehen.

► Kleinteile herausnehmen.

► Ggf. Aktivkohlefilter wechseln, Art.-Nr. 28061 (1x pro Jahr oder bei Geruchsbelästigung).

ⓘ Sind diese Schritte ohne Wasseraustritt oder Fehlermeldungen abgeschlossen, kann die Anlage in Betrieb genommen werden.



## 6.6 Komponenten zusammenbauen

► Zunächst die Pumpe montieren, da bei Stromzufuhr des Schaltgerätes die Pumpe probeweise anläuft (SDS).

► Komponenten in umgekehrter Reihenfolge montieren, parallel dazu Funktionsprüfung durchführen (*siehe "Inbetriebnahme und Funktionskontrolle", Seite 14*).

► Sicherstellen, dass die Motorklappe geöffnet ist (Anzeige auf Display) und am Schaltgerät keine Störung vorliegt.

► Wartung im Schaltgerät protokollieren. Den nächsten Wartungstermin einstellen.

# 7 Hilfe bei Störungen

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

EN

**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 ..... 19
2 Safety ..... 20
3 Product description and technical data ..... 22
4 Installation ..... 25
5 Commissioning and functional check ..... 30
6 Maintenance ..... 31
7 Troubleshooting ..... 33

# 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 |
| ❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ... | Action step in figure |
| 👁 Check whether manual operation has been activated. | Prerequisite for action |
| ▶ Press OK. | Action step |
| ✓ System is ready for operation. | Result of action |
| *see "Safety", page 20* | Cross-reference to Chapter 2 |
| **Bold type** | Particularly important or safety-relevant information |
| *Italics* | 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 |
|---|---|
| | Disconnect the unit |
| | Observe the instructions for use |
| CE | CE marking |
| | Warning, electricity |
| WARNING | Warns of a hazard for people. Ignoring this warning can lead to serious injuries or death. |
| CAUTION | Warns of a hazard for people and material. Ignoring this warning can lead to serious injuries and material damage. |

EN

# 2 Safety

## 2.1 General safety notes

The instructions for the system and system parts as well as the maintenance and handover records must be kept available at the system.

**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 equipment is disconnected from the power supply during the work.
- ► Secure the electrical equipment against being switched on again.

**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.

**NOTICE**
**Improper cleaning**
Plastic components can become damaged or brittle
- ► Only clean plastic components with water and a pH-neutral cleaning agent.

## 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 pumping station serves as a draining system for wastewater with sewage, domestic or industrial wastewater. The system is resistant to the usual domestic acids and alkalis. Condensate from condensing boilers must be neutralised or diluted. Alternatively, a chemical-resistant customised solution can be purchased (individual@kessel.de). The system must be installed in a building to guarantee frost protection.

**Note on warranty**

ⓘ Only KESSEL accessories designed for the product may be used. If any modifications are made to the product or non-original accessories are used, the warranty becomes null and void.

# 3 Product description and technical data

## 3.1 Product description

EN

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

In normal operation, the wastewater passes through the backwater pumping station to the sewage channel without any backwater occurrence.

If the wastewater from the sewer system backs up as far as the backwater pumping station, this is detected by an optical backwater probe (two optical probes as backwater probes - one each at the house and sewer end). The motor-driven backwater flap is closed. The wastewater in the building then collects in the drain body of the backwater pumping station.

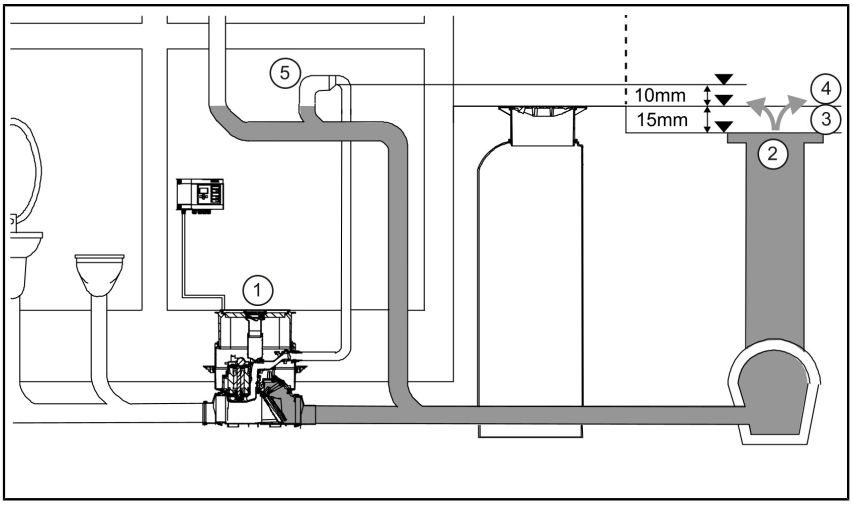
The switching signals of the sensors for the level in the drain body are processed electronically in the control unit. An optical probe is used for level detection. Once the relevant level has been reached, pumping via the drain body of the backwater pumping station, against the incoming backwater, is activated.

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.

## 3.2 How it works

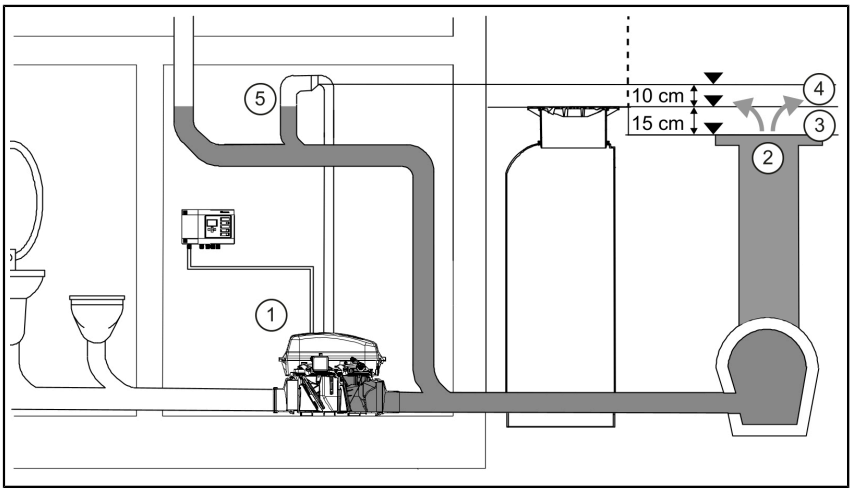
**Floor slab installation**

| | |
|---|---|
| (1) | Backwater level |



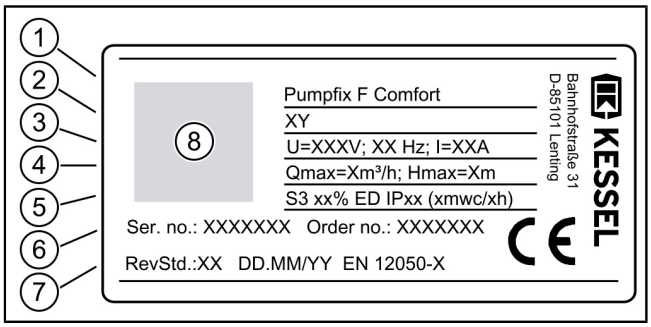

**Exposed installation**

| | |
|---|---|
| (1) | Backwater level |



## 3.3 Type plate

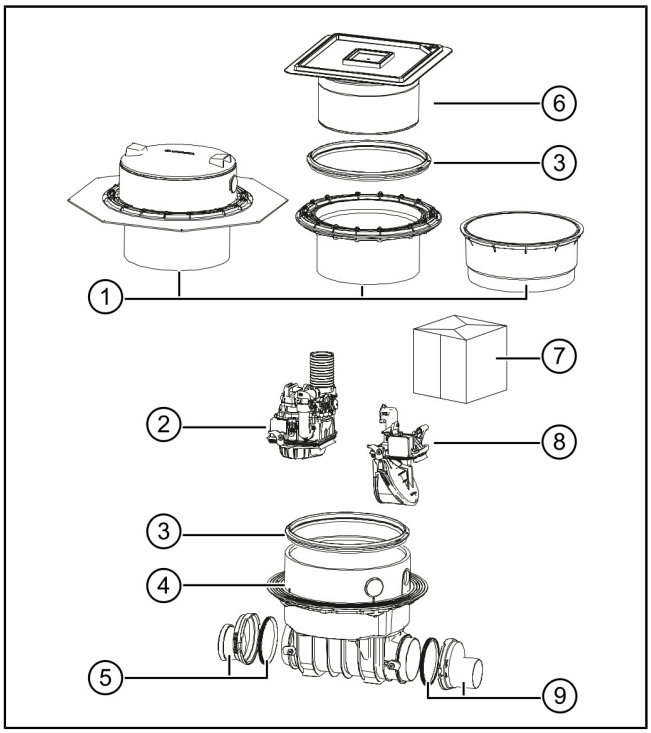
| | |
|---|---|
| (1) | Name of the system |
| (2) | Article number |
| (3) | Connection voltage and connection frequency, current consumption range |
| (4) | Maximum delivery rate / pumping height |
| (5) | Operating mode + protection rating (IP) |
| (6) | Serial number |
| (7) | Hardware revision status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




## 3.4 Scope of delivery

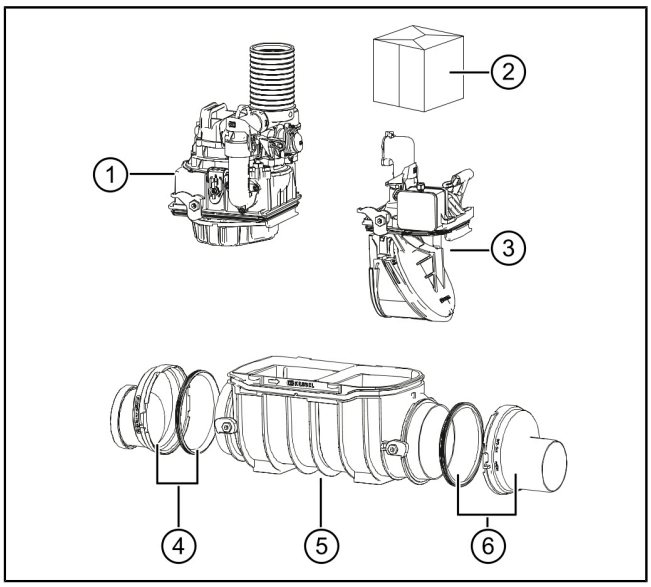
**Pumpfix F version for installation in the floor slab**

| | |
|---|---|
| (1) | Extension section (optional, max. 2) |
| (2) | Pump |
| (3) | Seal |
| (4) | Drain body |
| (5) | Inlet side connections |
| (6) | Upper section, with inflow cover |
| (7) | Power pack (E-pack) |
| (8) | Motor-driven flap unit |
| (9) | Outlet side connections |




**Pumpfix F exposed version**

| | |
|---|---|
| (1) | Pump |
| (2) | Power pack (E-pack) |
| (3) | Motor-driven flap unit |
| (4) | Inlet side connections |
| (5) | Drain body |
| (6) | Outlet side connections |



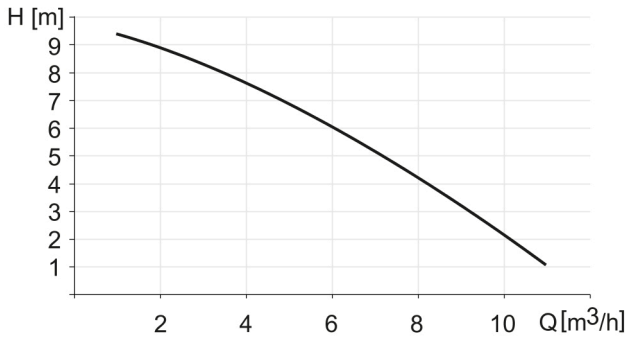
EN

## 3.5 Technical data - 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 m³/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 mm² |
| required fusing | see control unit instructions |
| Operating mode | S3 - 50% |

**Capacity and pumping height**



# 4 Installation

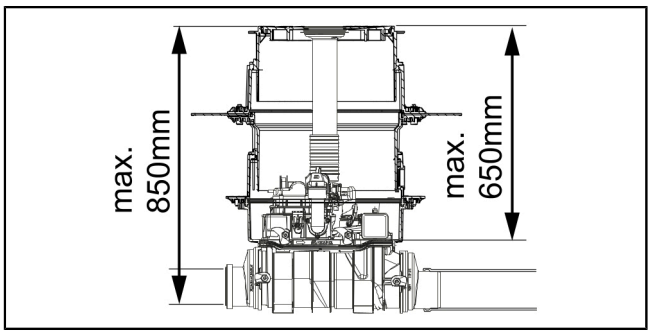
## 4.1 Check the installation conditions

**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 "Product description and technical data", page 22*.
- 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.

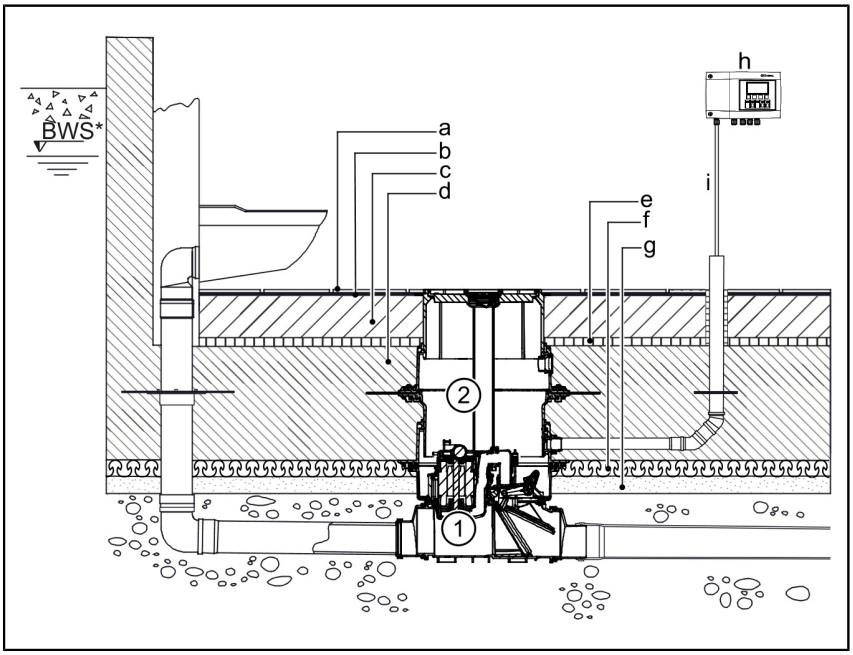
**Heed maximum installation depth**

ⓘ A maximum installation depth of 650 mm to the upper edge of the functional unit (bottom edge of cover) should be observed for installation in the floor slab. This means that the necessary parts are accessible for maintenance and servicing.




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

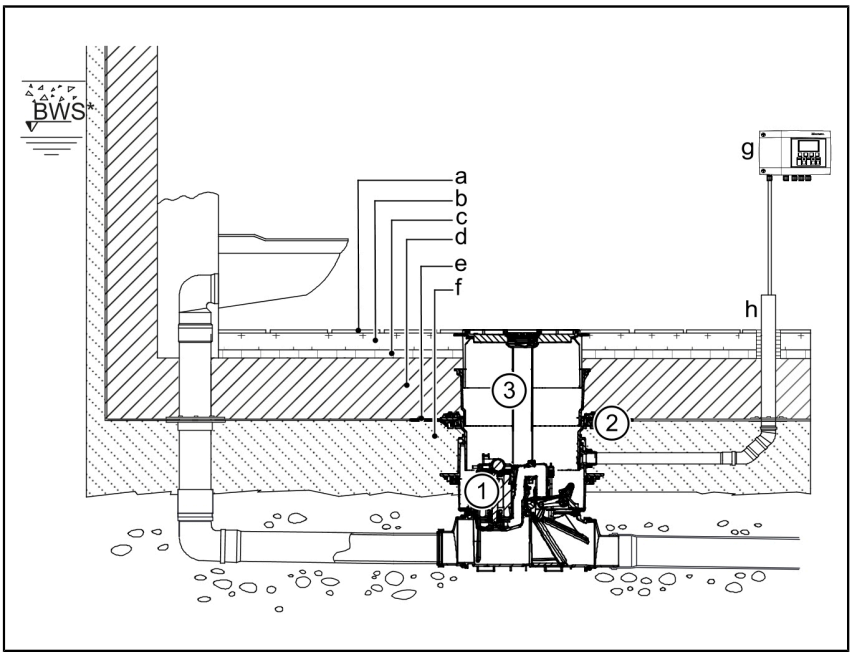
| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Pumpfix F | | |
| 2 | Extension section with central flange for installation in waterproof concrete, art. no. 83075 | | |
| a | Floor covering | f | Insulation |
| b | Waterproofing layer | g | Blinding layer |
| c | Screed | h | Control unit |
| d | Concrete floor |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



EN

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

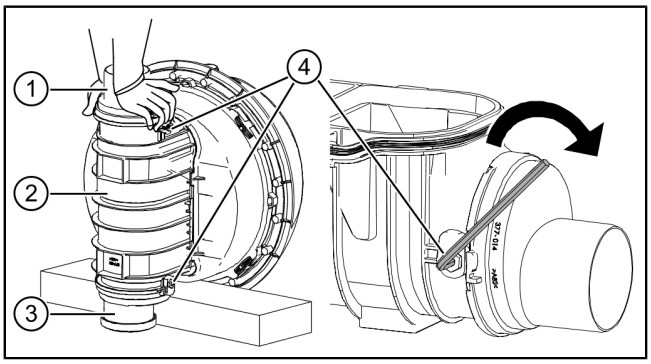
| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Pumpfix F | | |
| 2 | Seal set art. no. 83073: extension section with flange and counter-flange (for connection to an on-site sealing sheet) | | |
| 3 | Extension section art. no. 83070 | | |
| a | Floor covering | f | Protective concrete |
| b | Screed | g | Control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




### 4.2 Mount and align the drain body

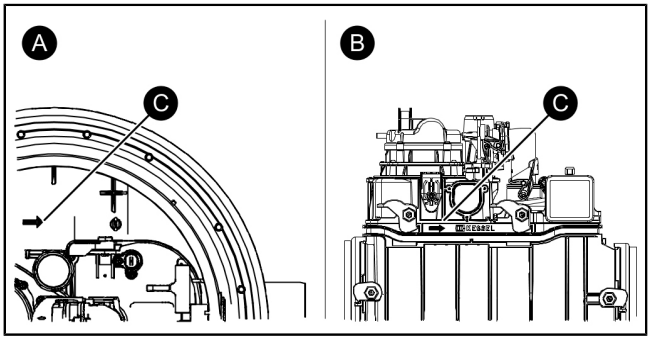
► Connect the two sockets on the inlet (3) and outlet side (1) to the drain body (2).
The quick-release closures (4) on the drain body enable fast installation.

► Connect the backwater pumping station to the pipe system.

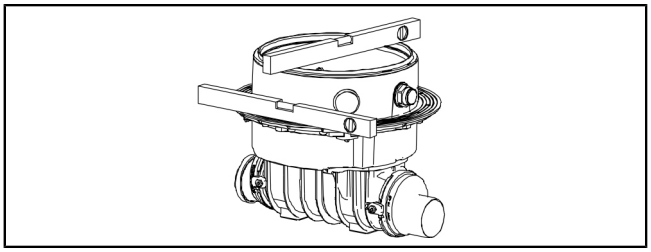



| | |
|---|---|
| (A) | Floor slab installation |
| (B) | Installation in exposed drainage pipe |
| (C) | Arrow for flow direction |

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



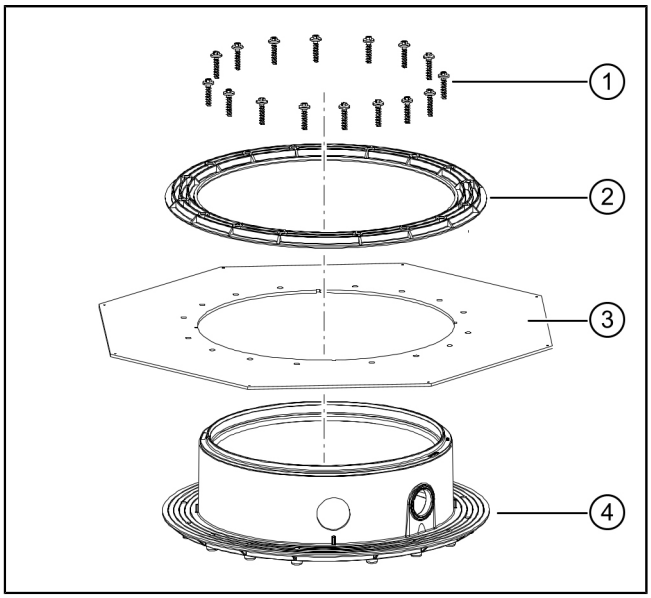

► Use a spirit level to align the drain body.



## 4.3 Floor slab installation

**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).

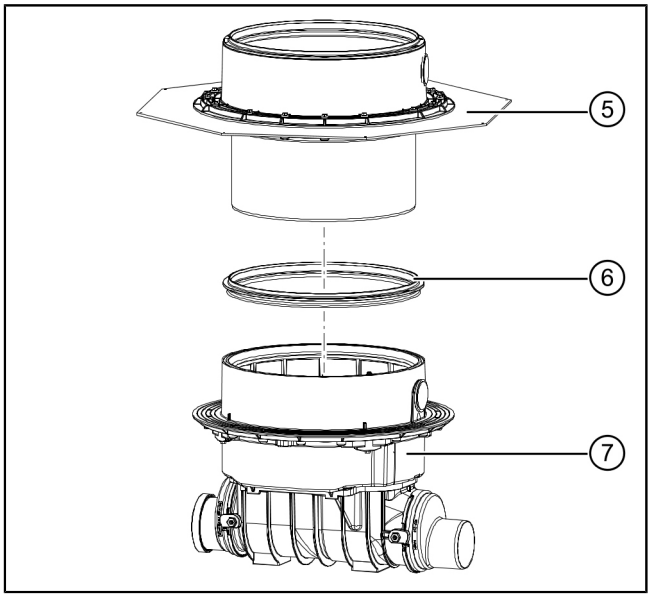



**White tank**

► 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.




## 4.4 Ventilation pipe

► 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**

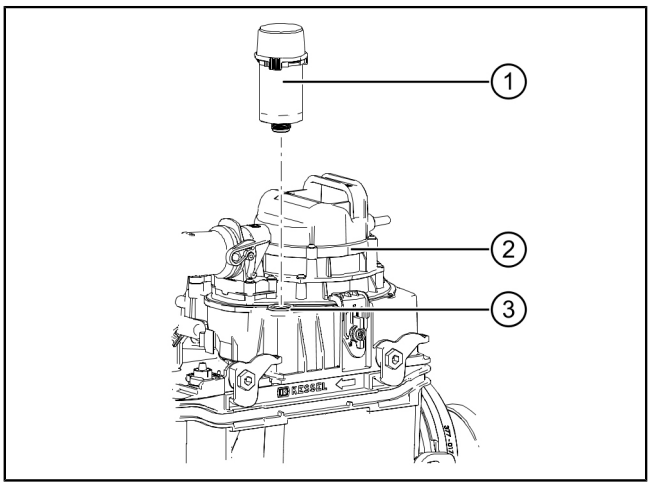
To ensure the function in all use cases in the chamber in the event of flooding, the ventilation pipe must be routed at least 15 cm above the backwater level.

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)

ⓘ Make sure the seal between the ventilation pipe and the drain body fits properly.



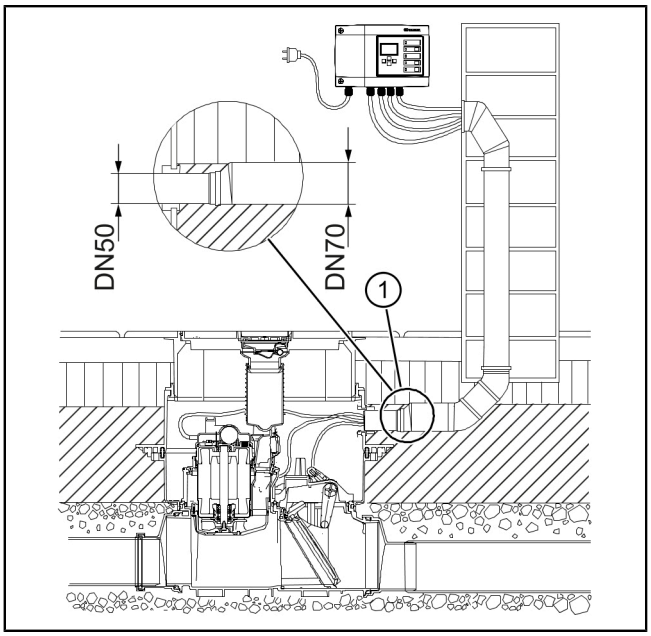

## 4.5 Installing the cable conduit

► Route the cable conduit (DN70) up to the cable gland (1) (DN50) in the drain body and fit.

ⓘ Use max. 45° bends for changes in direction.

ⓘ 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 mmand the pipe penetration seal art. no. 850114.

ⓘ The connection of the electric cables is explained in the enclosed control unit instructions.




## 4.6 Installing the upper section

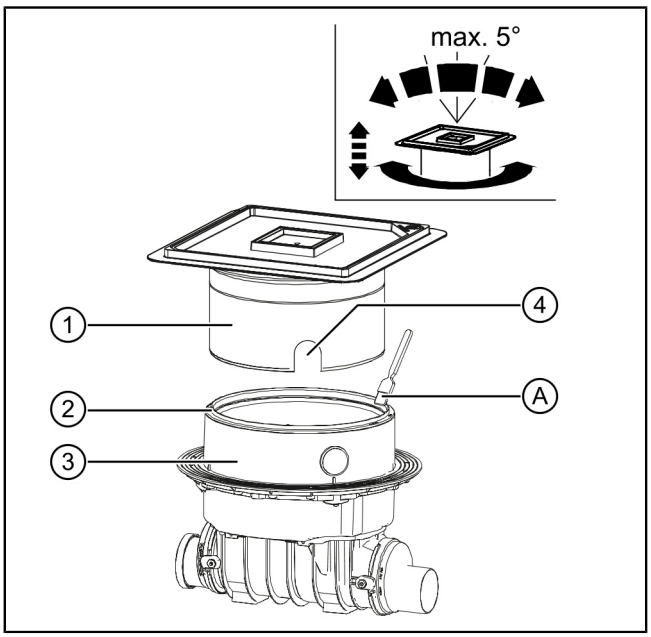
Depending on installation depth, the upper section (1) (insertion depth of the upper section) may have to be cut to length or have recesses (4) made in it for the cable connections, which are fed into the side of the drain body (3).

ⓘ 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).

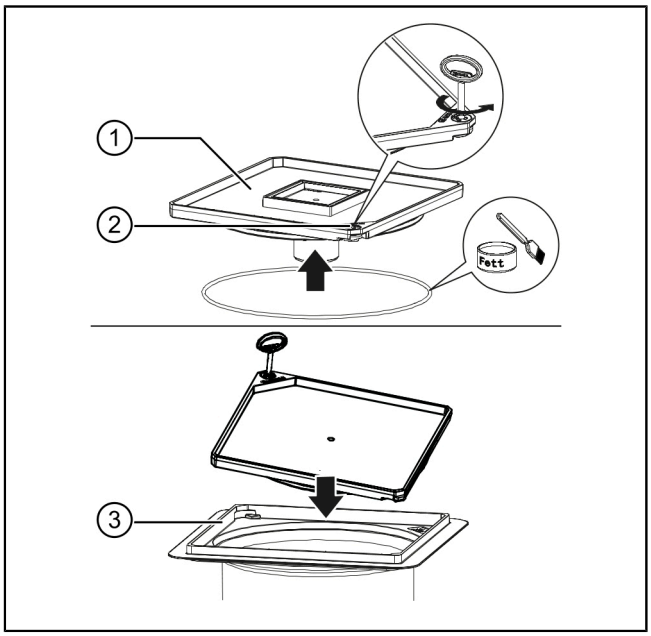
► Push the upper section (1) into the drain body and align it.



## 4.7 Fitting the cover plate

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

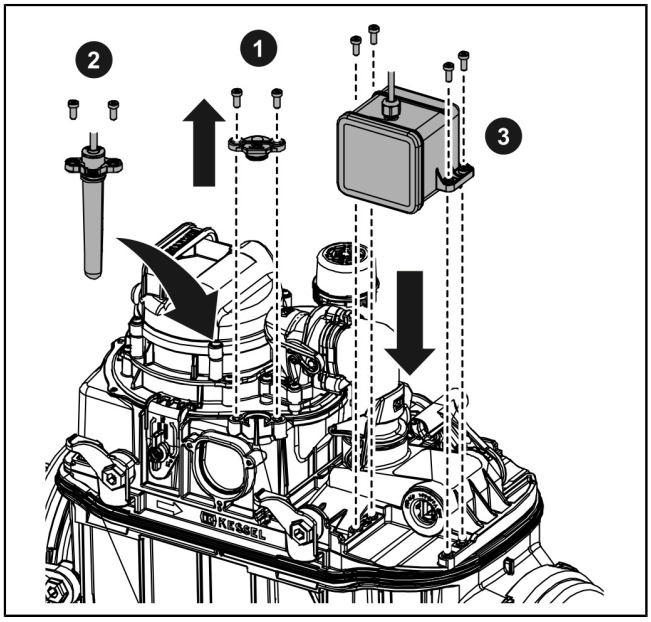
► Keep the sealing area clean.
► Fit the seal on the cover plate from below.
► Grease the seal on the outside.
► Insert the cover plate (1) in the upper section (3).
► Close both cover fasteners (2).

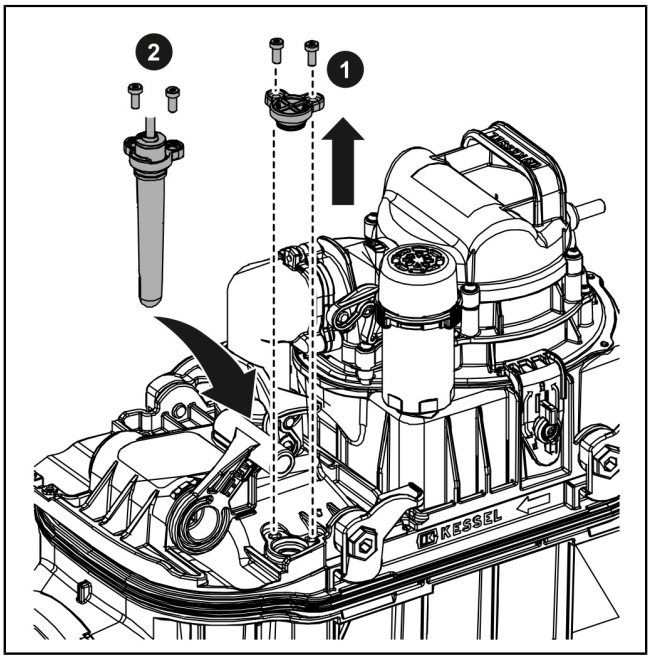



## 4.8 Fitting the electric components

ⓘ The connection of the electric cables is explained in the enclosed control unit instructions.

► Remove the blind plug for the optical probes. ❶
► Insert the optical probes. Fasten each optical probe with 2 screws. ❷
► Fit the flap motor and fasten it with 4 screws. ❸
► Check whether all quick-release closures are closed and the lockable cover is fitted flat.






## 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 equipment is disconnected from the power supply during the work.
► Secure the electrical equipment against being switched on again.

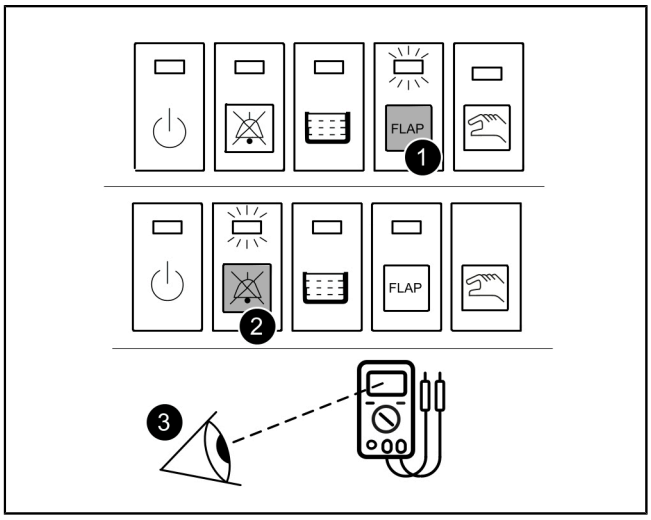
## 6.1 Maintenance interval

**According to standard specifications, maintenance must be carried out at the following intervals:**
- Every 6 months (EN 13564)

## 6.2 Preparing maintenance

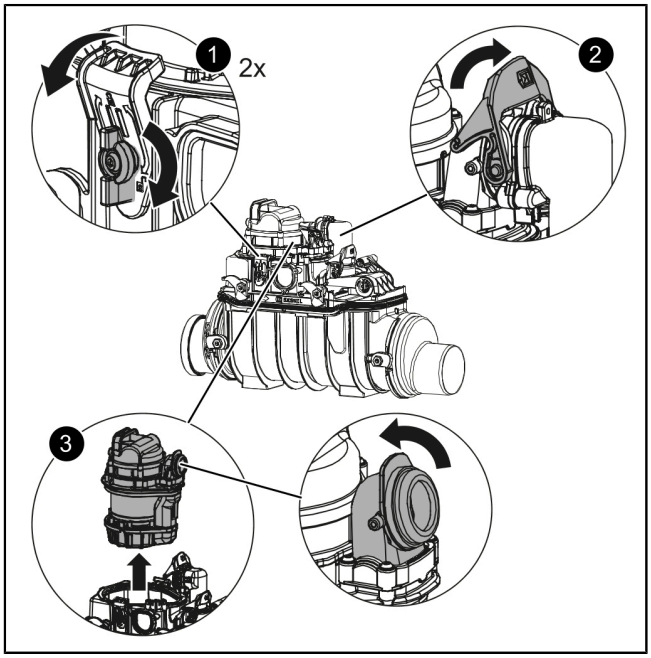
ⓘ Only carry out maintenance if there is no backwater present.

► Carry out a functional check of the system, if not already done. *see "Commissioning and functional check", page 30*
► Close the motor-driven flap at the control unit using the “Manual operation” button. ❶
► Use the “Alarm” button to switch off battery mode. ❷
► Take an insulation measurement of the pump according to the national guidelines for electrical safety. ❸
► Document the measured value.




## 6.3 Dismantle and clean the components

**Remove the pump**
► Open both quick-release closures. ❶
► Open the one-handed closure at the pressure pipe connection. ❷
► Open the swivel connection.
► The pump can be lifted out without tools. ❸

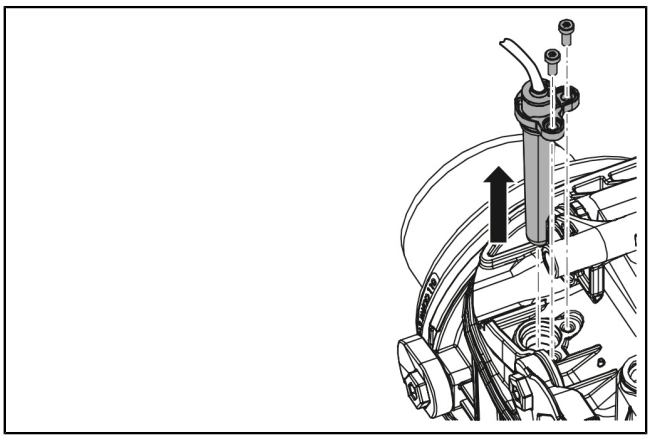


**Remove the level detection**

► Unscrew both screws (TX25).

► Pull the probe out with bracket.

► Repeat the procedure for the second probe.



**Dismantle the lockable cover and flap**

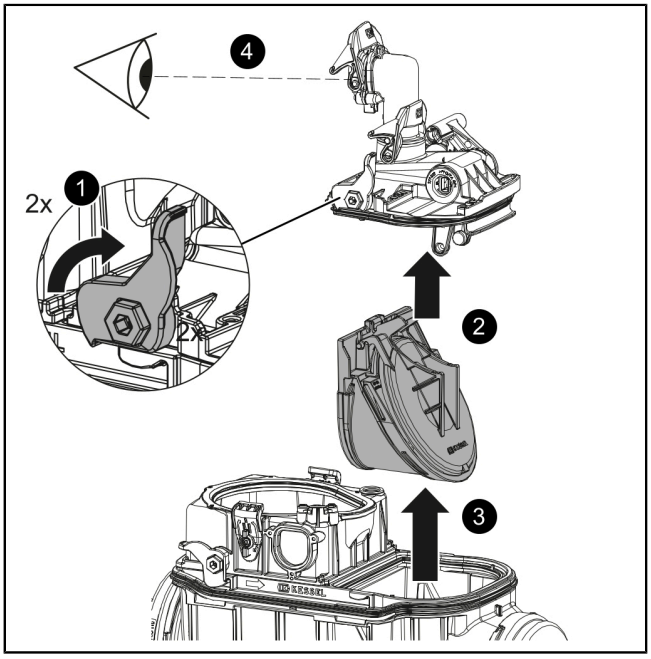
► Open both quick-release closures. ❶

► Remove the lockable cover with motor. ❷

► Pull off the retaining clip and remove the backwater flap. ❸

- Check whether the backflow preventer closes completely. To do this, try operating the flap and listen for a "plop" sound.
- Check seals for damage.
- Clean the backflow preventer if it is soiled, replace it if it is worn.

► Check the backflow preventer: ❹




**Check the pump, clean if necessary**

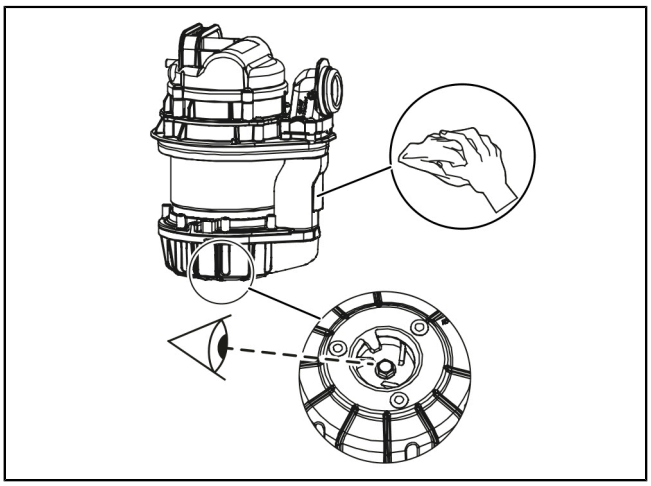
ⓘ Needs-based maintenance is planned for the system pump. The movable components can be dismantled if necessary depending on the backflow events (can be read out at the control unit) or the degree of soiling of the pump. If an error message is applied at the control unit, a full maintenance must be carried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

► If necessary, dismantle the spiral housing with macerator (TX 20).

► Check the shaft behind the impeller for foreign bodies, clean if necessary.

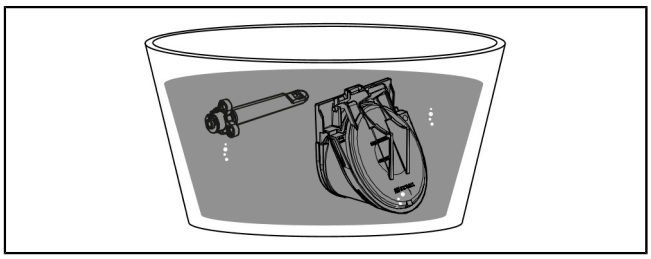
► Clear the ventilation pipe.

► 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).

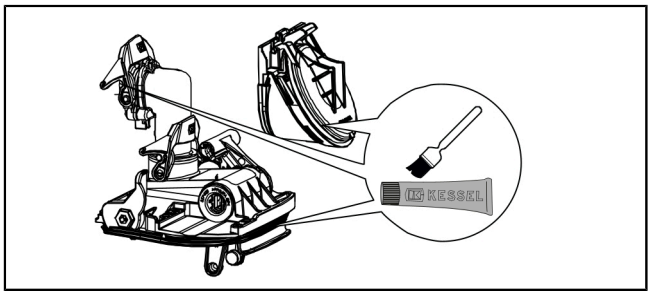


## 6.4 Grease the components

ⓘ 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.

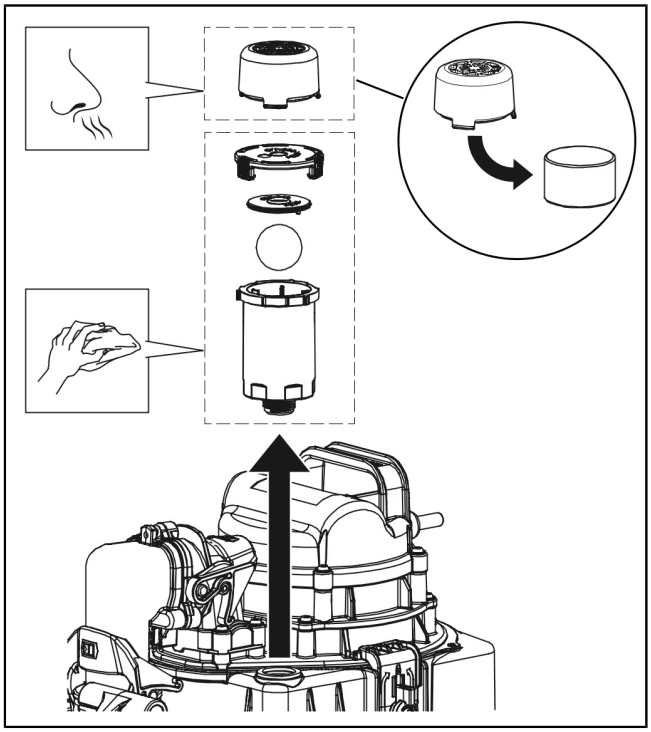
► Press in the retainer tabs on the upper part firmly.

► 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).

ⓘ 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).

► Install the components in reverse order, at the same time perform a functional test ().

► 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

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

FR

**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 ..... 35
2 Sécurité ..... 36
3 Description du produit et caractéristiques techniques ..... 38
4 Montage ..... 41
5 Mise en service et contrôle du fonctionnement ..... 46
6 Maintenance ..... 47
7 Aide en cas de panne ..... 49

# 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 36* | Renvoi au chapitre 2 |
| **Caractères gras** | particulièrement important ou information importante pour la sécurité |
| *Caractères italiques* | 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. L’inobservation de cette mise en garde peut provoquer des blessures graves, voire mortelles. |
| ATTENTION | Avertit d'un danger corporel et matériel. L’inobservation de cette mise en garde peut provoquer des blessures graves et des dommages matériels. |

FR

FR

# 2 Sécurité

## 2.1 Consignes de sécurité générales

Les instructions spécifiques au poste et aux composants du poste, ainsi que les procès-verbaux de maintenance et de réception doivent toujours se situer à proximité du poste.

**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 les appareils électriques sont coupés de l'alimentation en tension pendant les travaux.
- ► Sécuriser les appareils électriques contre leur remise en marche.

**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.

**AVIS**
**Nettoyage inapproprié**
Les composants en composite peuvent être endommagés ou fragilisés
- ► Nettoyer les composants en composite exclusivement avec de l'eau et un produit de nettoyage au pH neutre.

## 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 clapet antiretour avec pompe sert de système d'évacuation des eaux vannes domestiques ou industrielles.

Le poste résiste aux acides et lessives alcalines domestiques. Il est toutefois nécessaire de neutraliser ou de diluer les eaux de condensation des chaudières à condensation. La fourniture d'un poste spécial résistant aux produits chimiques est possible sur demande (individual@kessel.de). L'installation du poste doit se faire dans le bâtiment afin de garantir son utilisation hors gel.

**Remarque concernant la garantie**

ⓘ Utiliser uniquement les accessoires prévus pour le produit KESSEL. Le fabricant décline tout recours à sa garantie en cas de modifications effectuées sur le produit ou de l'utilisation d'accessoires non originaux.

# 3 Description du produit et caractéristiques techniques

## 3.1 Description du produit

Le clapet antiretour avec pompe est destiné au refoulement des eaux grises et eaux vannes. Les composants des pompes, la sonde optique 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 clapet antiretour avec pompe dans la canalisation des eaux d'égout.

Le reflux des eaux usées du système de canalisation jusque dans le clapet antiretour avec pompe est détecté par une sonde optique (deux sondes optiques, l'une côté habitation, l'autre côté canalisation). Le poste ferme le clapet antiretour à commande motorisée. Dans un tel cas, les eaux usées côté bâtiment sont accumulées dans le corps de base du clapet antiretour avec pompe.

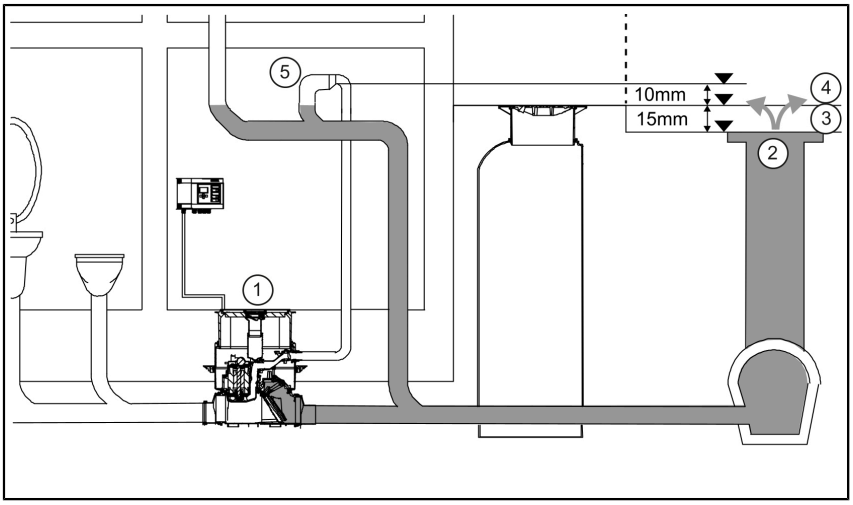
Le gestionnaire procède au traitement électronique des signaux de commutation des capteurs du niveau dans le corps de base. Une sonde optique sert de détecteur de niveau. Lorsque le niveau correspondant est atteint, cela entraîne l'activation du pompage contre le reflux existant via le corps de base du clapet antiretour avec pompe.

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.

## 3.2 Principe de fonctionnement

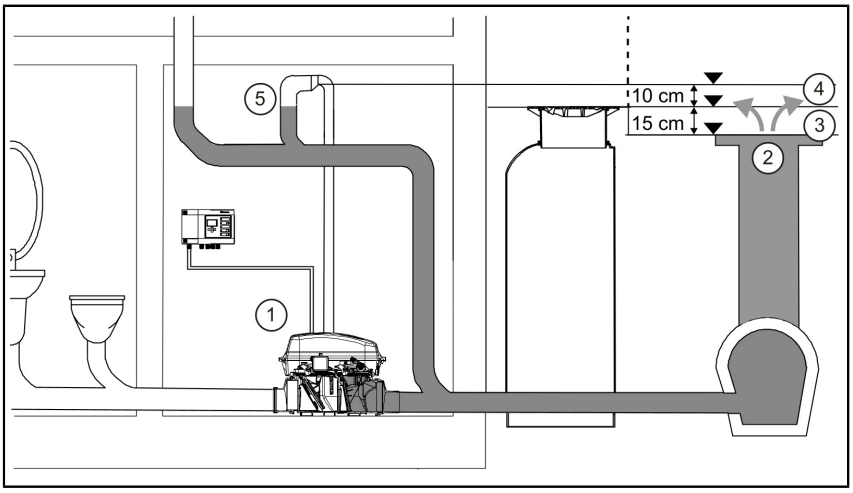
**Pose encastrée en dalle**

| | |
|---|---|
| (1) | Niveau des plus hautes eaux |



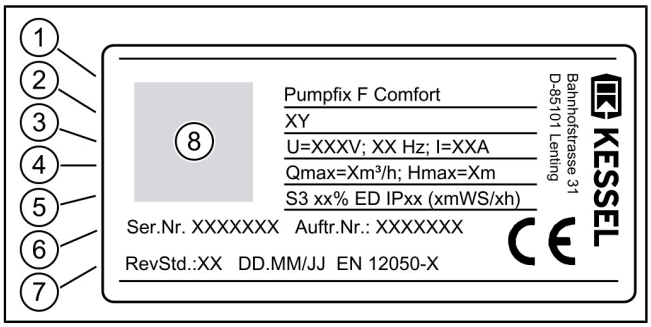

**Pose hors sol**

| | |
|---|---|
| (1) | Niveau des plus hautes eaux |



## 3.3 Plaque signalétique

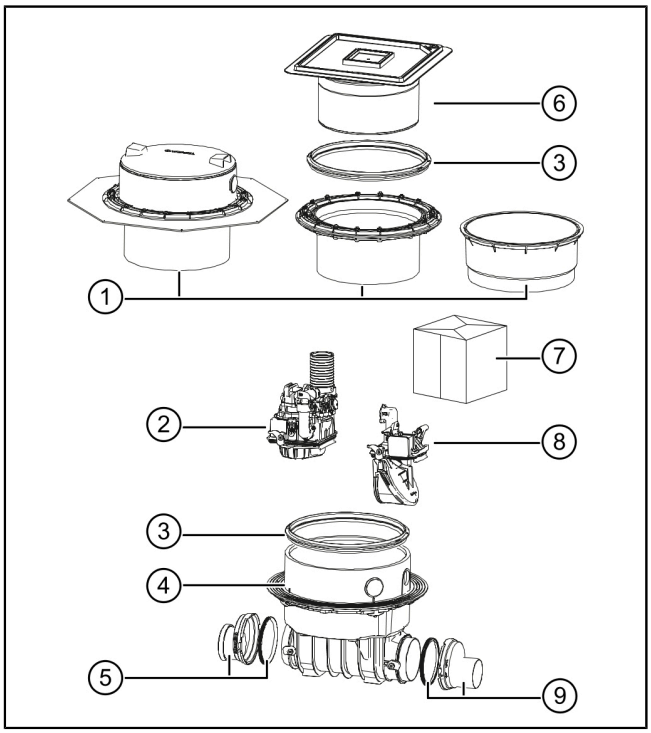
| | |
|---|---|
| (1) | Désignation du poste |
| (2) | N° de référence |
| (3) | Tension et fréquence d'alimentation, puissance absorbée |
| (4) | Débit maximal / hauteur de relevage |
| (5) | Mode de fonctionnement + type de protection (IP) |
| (6) | Numéro de série |
| (7) | Version de mise à jour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




## 3.4 Détail de livraison

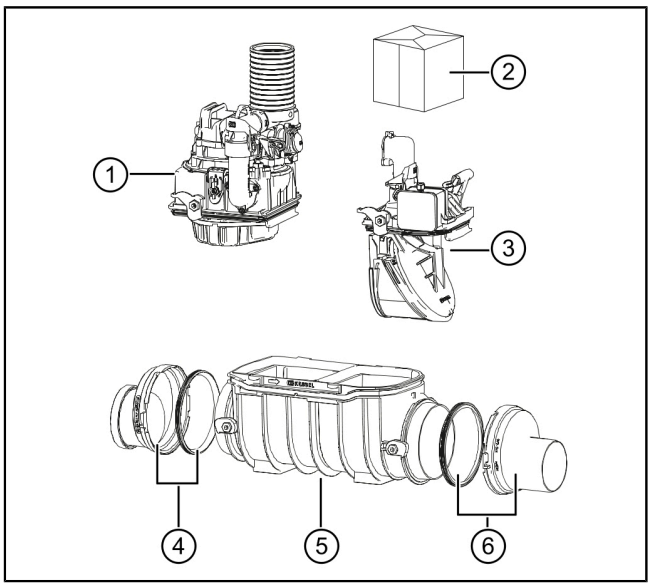
**Variante Pumpfix F pour pose encastrée en dalle**

| | |
|---|---|
| (1) | Rallonge de rehausse (en option, max. 2 unités) |
| (2) | Pompe |
| (3) | Joint d'étanchéité |
| (4) | Corps de base |
| (5) | Raccords côté arrivée |
| (6) | Rehausse, avec couvercle d'arrivée |
| (7) | Pack électrique |
| (8) | Unité motorisée du clapet |
| (9) | Raccords côté sortie |




**Variante Pumpfix F hors sol**

| | |
|---|---|
| (1) | Pompe |
| (2) | Pack électrique |
| (3) | Unité motorisée du clapet |
| (4) | Raccords côté arrivée |
| (5) | Corps de base |
| (6) | Raccords côté sortie |




FR

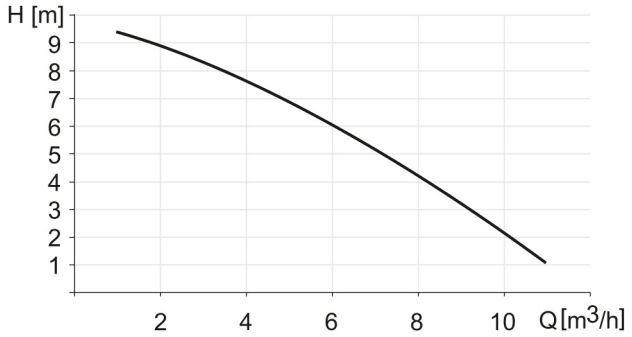
## 3.5 Caractéristiques techniques - Pompe SPZ 1000

FR

**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

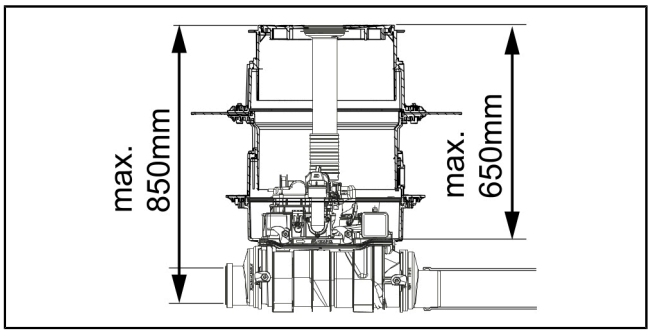
## 4.1 Vérifier les conditions de montage

**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. "Description du produit et caractéristiques techniques", page 38*.
- 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.

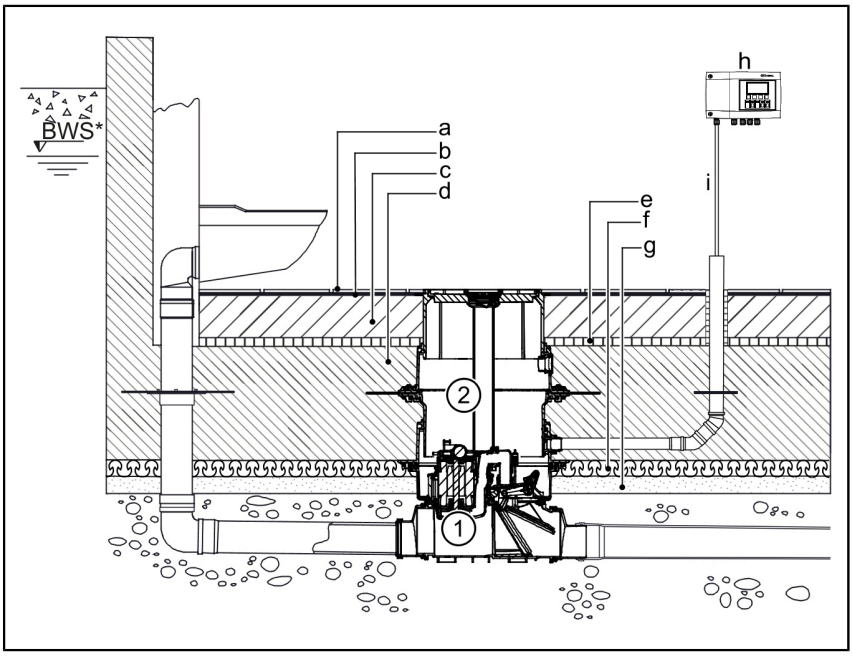
**Observer la profondeur de pose maximale**

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




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

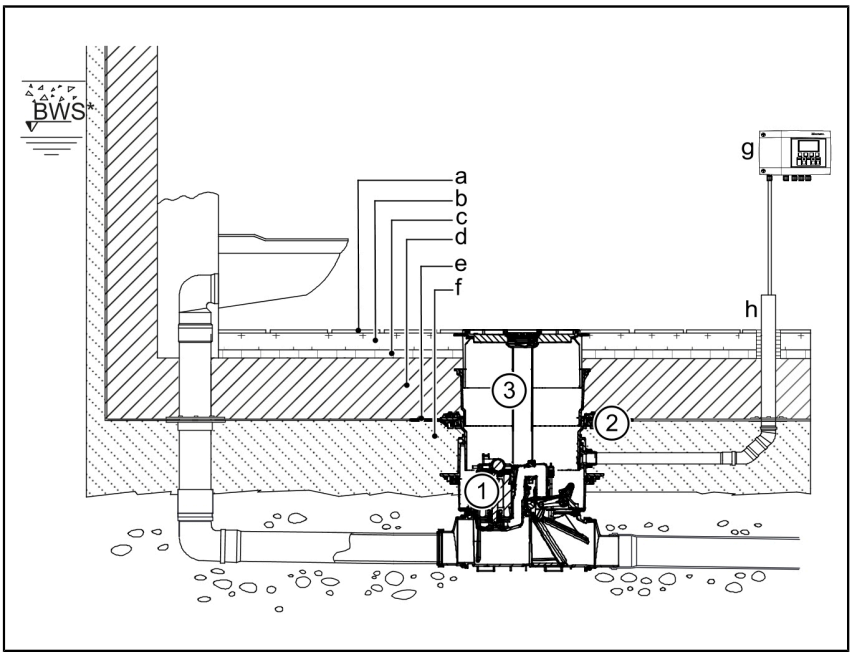
| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Pumpfix F | | |
| 2 | Rallonge de rehausse avec bride médiane pour pose dans du béton étanche, réf. 83075 | | |
| a | Revêtement de sol | f | Isolation |
| b | Étanchéité | g | Couche de mise à niveau |
| c | Chape | h | Gestionnaire |
| d | Sol en béton | i | Fourreau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



FR

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

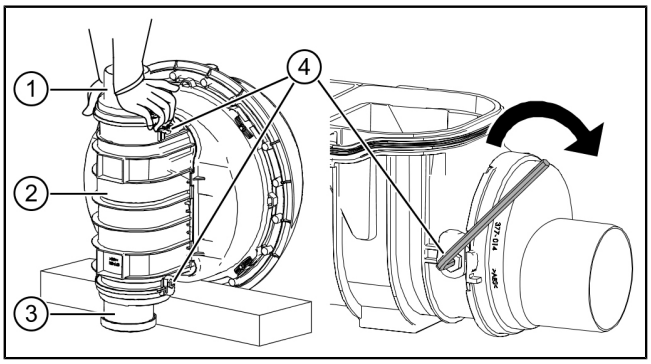
| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Pumpfix F | | |
| 2 | Ensemble de joints réf. 83073 : rallonge de rehausse avec bride et contre-bride (à raccorder à une bande d'étanchéité sur site) | | |
| 3 | Rallonge de rehausse, réf. 83070 | | |
| a | Revêtement de sol | f | Béton de protection |
| b | Chape |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




### 4.2 Montage et positionnement du corps de base

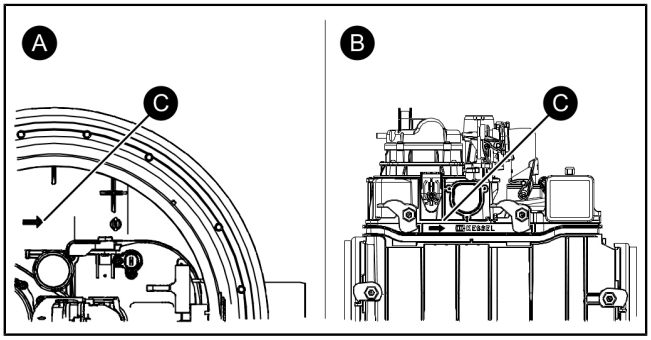
► Relier les deux manchons côté arrivée (3) et côté sortie (1) au corps de base (2).
Les fermeture rapides (4) sur le corps de base permettent un montage rapide.

► Relier le clapet antiretour avec pompe au système de conduites.

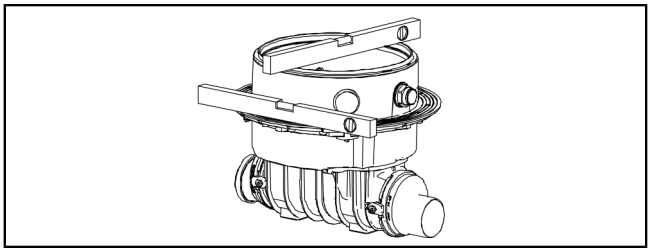



| | |
|---|---|
| (A) | Pose encastrée en dalle |
| (B) | Pose dans une conduite d'eaux usées hors sol |
| (C) | Flèche pour le sens du flux |

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



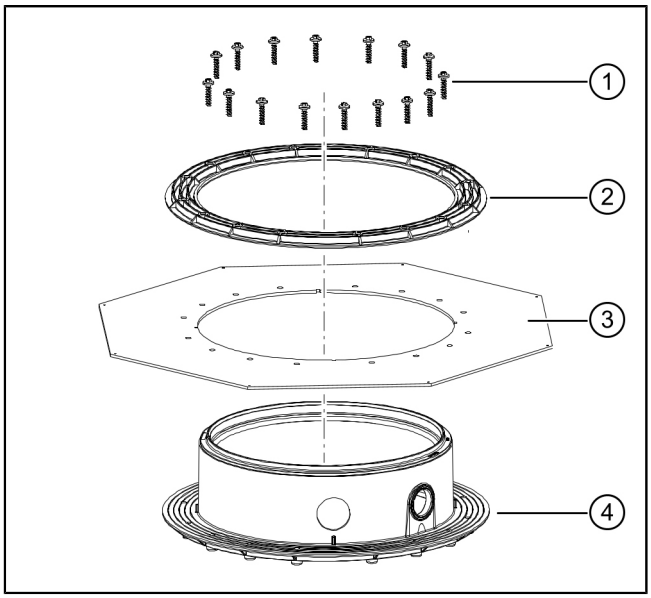

► Orienter le corps de base à l'aide d'un niveau à bulle.



## 4.3 Pose encastrée en dalle

**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).

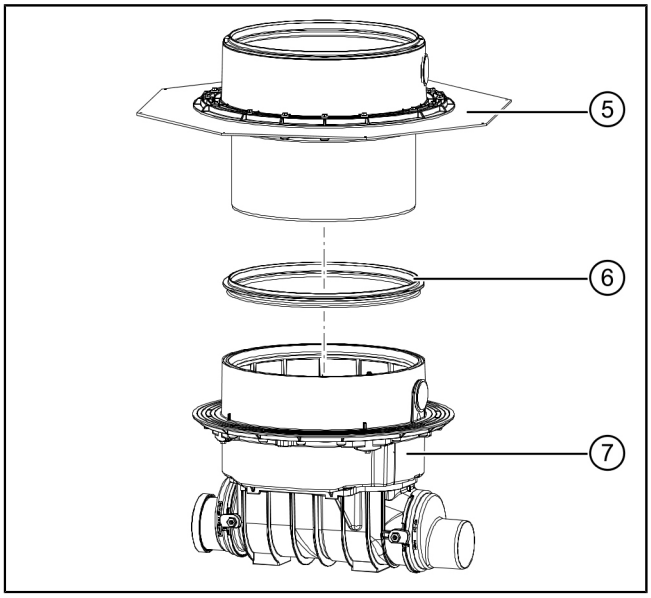



**Cuve blanche**

► 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.




## 4.4 Conduite d'aération et de ventilation

► 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**

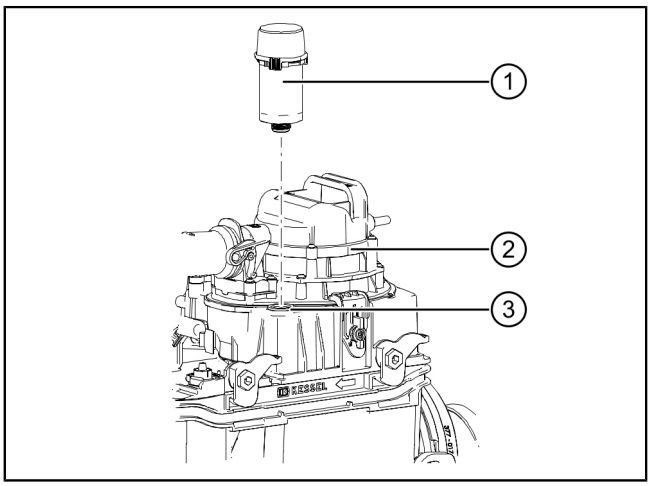
Afin de garantir un bon fonctionnement dans tous les cas d'utilisation dans le regard en cas d'inondation, il convient de diriger la conduite d'aération et de ventilation 15 cm au-dessus du niveau des plus hautes eaux.

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.



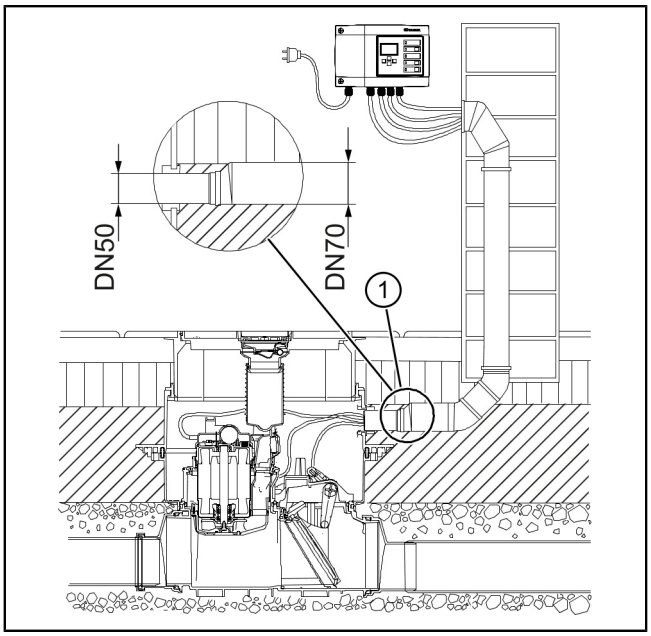

## 4.5 Montage du fourreau pour câbles

► Avancer le fourreau pour câbles (DN70) jusqu'au passe-câble (1) (DN50) du corps de base et le monter.

ⓘ Se servir de coudes de 45° max. pour les changements de direction.

ⓘ 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.

ⓘ Le branchement des câbles électriques est décrit dans les instructions jointes relatives au gestionnaire.




## 4.6 Montage de la rehausse

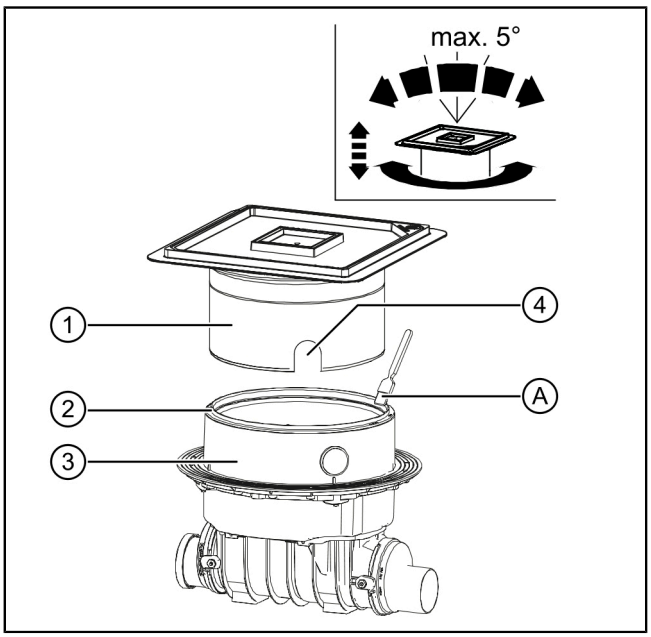
En fonction de la profondeur de pose, la rehausse (1) (profondeur d'insertion de la rehausse) peut éventuellement être raccourcie et pourvue d'évidements (4) pour les raccords de tuyauterie à introduire latéralement dans le corps de base (3).

ⓘ 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.



## 4.7 Montage du couvercle de protection

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

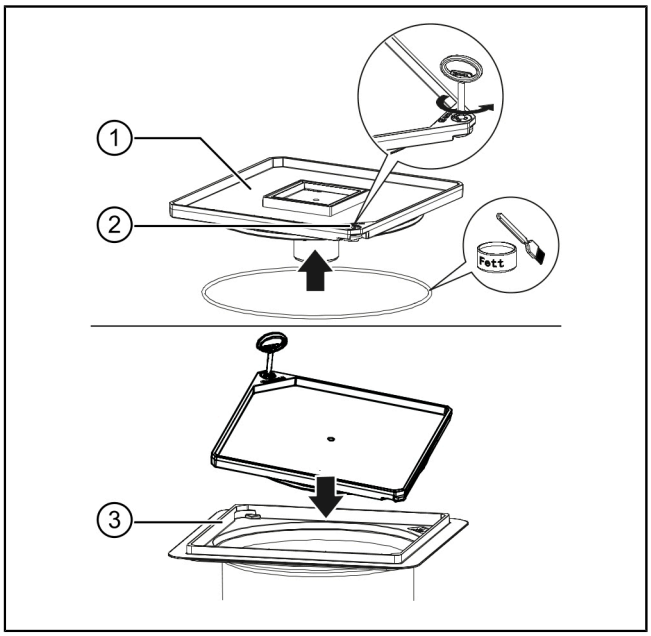
► Veiller à la propreté de la zone d'étanchéité.

► 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).




## 4.8 Montage des composants électriques

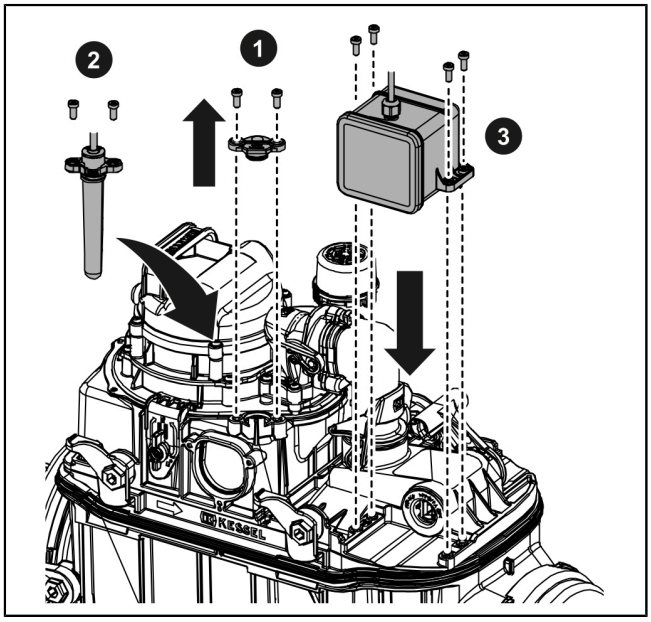
ⓘ Le branchement des câbles électriques est décrit dans les instructions jointes relatives au gestionnaire.

► Retirer le bouchon pour les sondes optiques. ❶

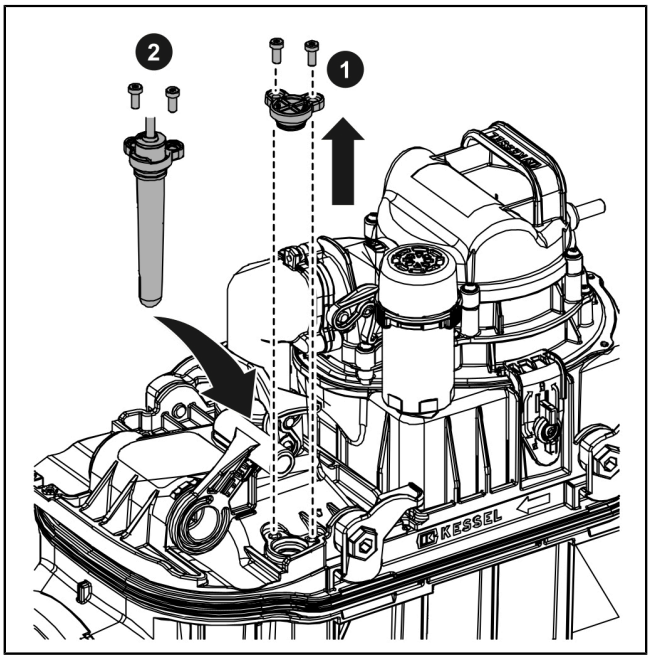
► Introduire les sondes optiques. Fixer chaque sonde optique à l'aide de 2 vis. ❷

► Monter le moteur du clapet et le fixer avec 4 vis. ❸

► Vérifier si toutes les fermetures rapides sont bien fermées et si le couvercle de verrouillage repose à plat.




FR




## 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 les appareils électriques sont coupés de l'alimentation en tension pendant les travaux.
► Sécuriser les appareils électriques contre leur remise en marche.



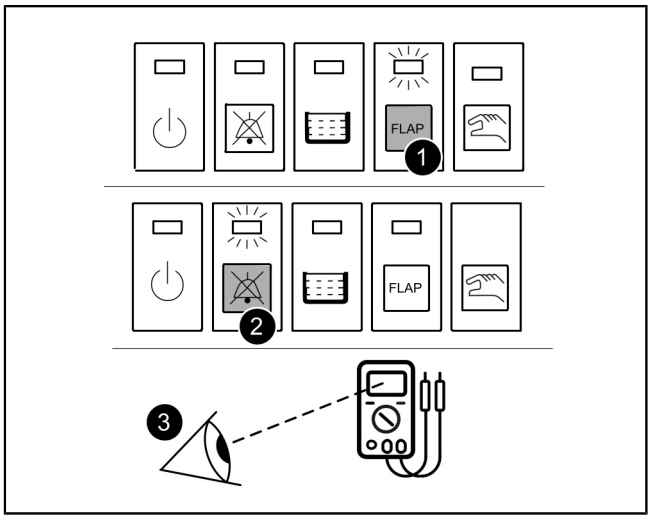
## 6.1 Intervalle de maintenance

**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

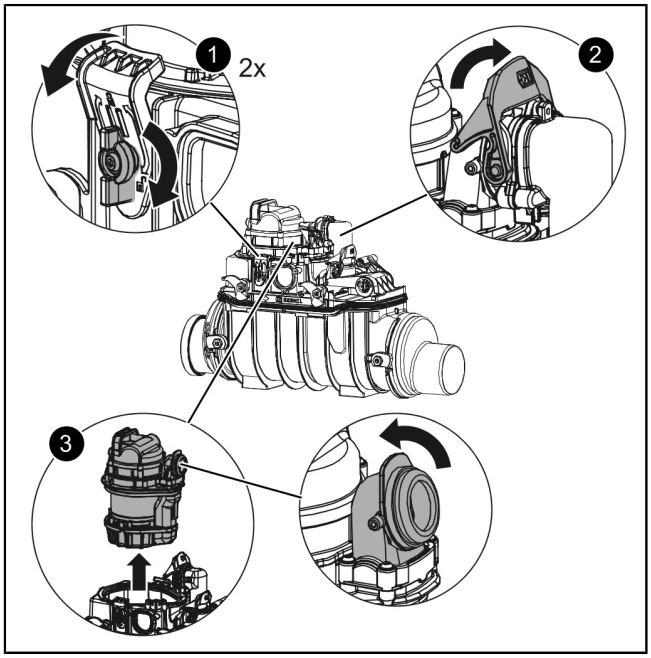
ⓘ Vérifier l'absence de reflux avant de procéder à la maintenance.

► 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 46*
► Fermer le clapet motorisé à l'aide de la touche « Mode manuel » sur le gestionnaire. ❶
► Désactiver le mode batterie avec la touche « Alarme ». ❷
► Procéder à une mesure de l'isolation de la pompe conformément aux directives nationales de sécurité électrique. ❸
► Noter la valeur mesurée.




## 6.3 Démonter les composants et les nettoyer

**Démontage de la pompe**
► Ouvrir les deux fermetures rapides. ❶
► Ouvrir la fermeture manuelle sur le refoulement. ❷
► Ouvrir le raccord pivotant.
► Le démontage de la pompe ne nécessite aucun outil. ❸

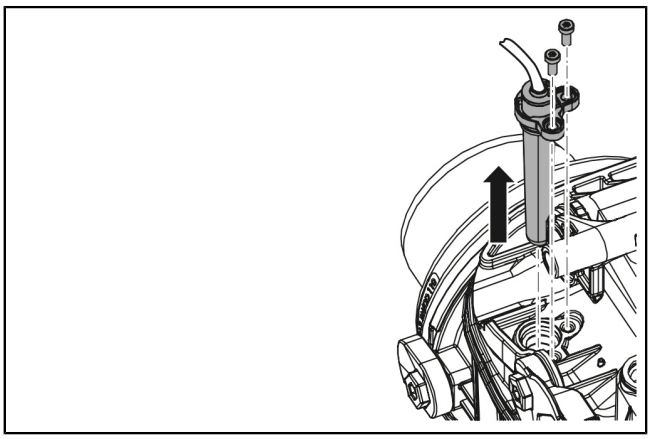


**Démontage de la détection du niveau**

► Dévisser les deux vis (TX25).

► Retirer la sonde avec son support.

► Procéder de la même manière pour la seconde sonde.



**Démonter le couvercle de verrouillage et le clapet.**

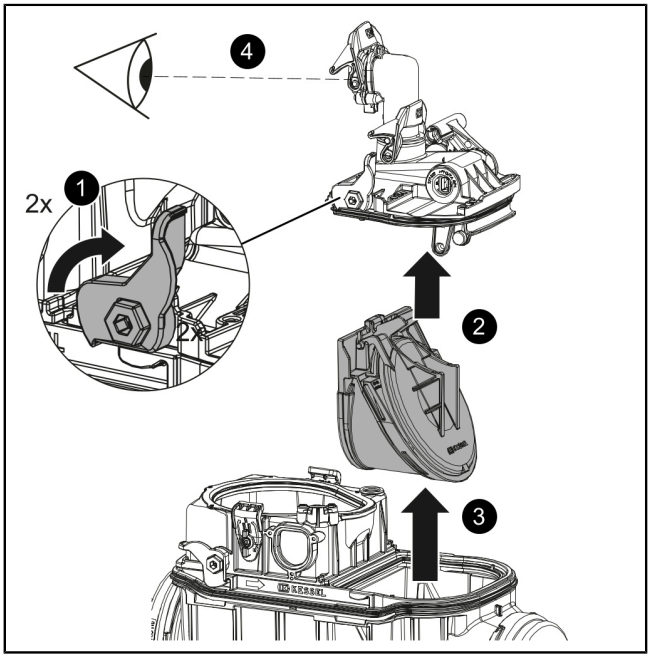
► Ouvrir les deux fermetures rapides. ❶

► Retirer le couvercle de verrouillage avec le moteur. ❷

► Retirer le clip de maintien et enlever le clapet antiretour. ❸

- S'assurer que le dispositif antiretour ferme complètement. Pour ce faire, actionner le clapet, vous devez entendre le « plop » caractéristique.
- Vérifier l'état des joints.
- Nettoyer en cas d'encrassement, remplacer le dispositif antiretour en cas d'usure.

► Vérifier le dispositif antiretour : ❹




**Vérification, nettoyage et remplacement de la pompe si nécessaire**

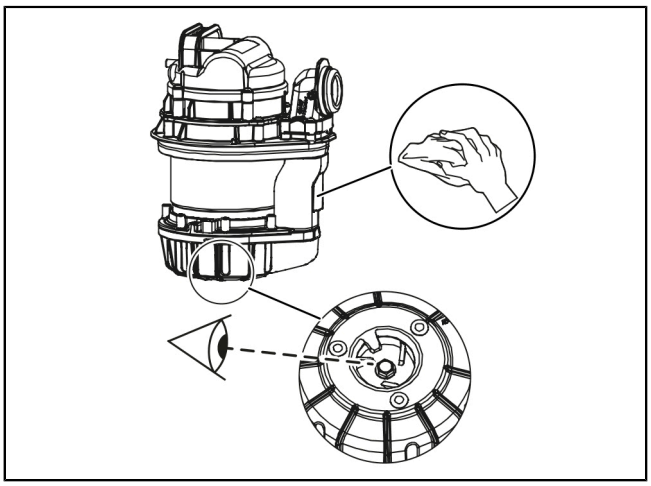
ⓘ Il convient de prévoir une maintenance adaptée aux besoins pour la pompe du poste. Le démontage des composants mobiles peut être exécuté en cas de besoin, en fonction des événements de reflux (lisibles sur le gestionnaire) ou du degré de salissure de la pompe. Si le gestionnaire indique un message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

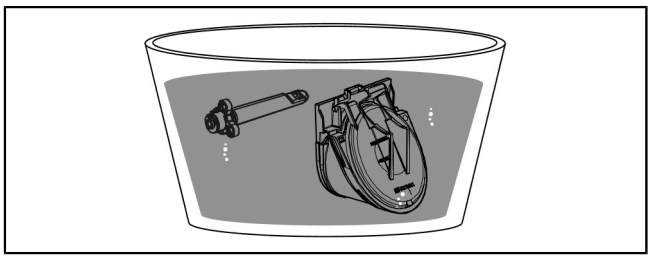
► Nettoyer les orifices de ventilation.

► 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).



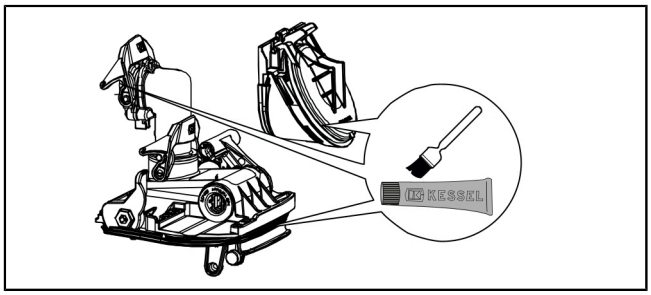


## 6.4 Graisser les composants

ⓘ 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.

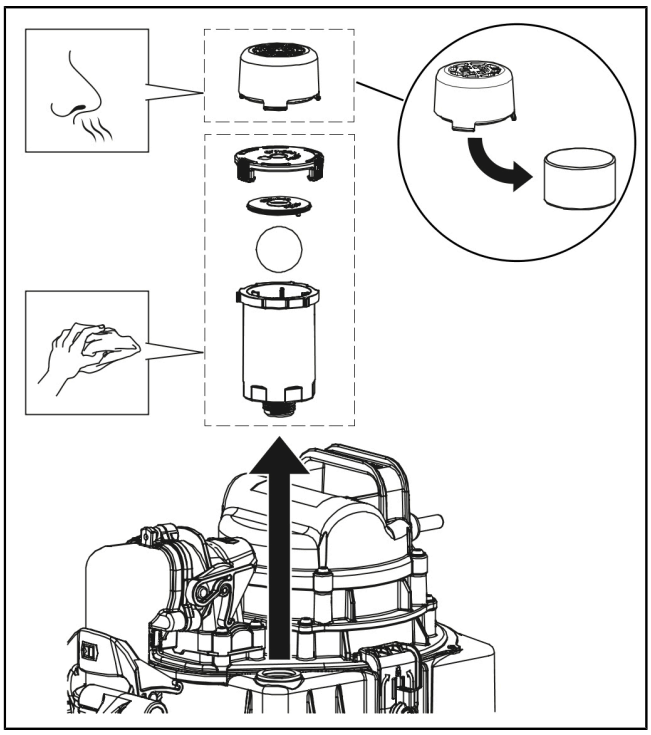
► Exercer une forte pression sur les clips de l'élément supérieur.

► 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).

ⓘ 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.



## 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).

► Monter les composants dans l'ordre inverse, effectuer en parallèle un contrôle du fonctionnement (*cf. "Mise en service et contrôle du fonctionnement", page 46*).

► S'assurer que le clapet motorisé est ouvert (voir l'affichage) et que le gestionnaire fonctionne correctement.

► Inscrire le processus de maintenance dans le gestionnaire. Définir la prochaine date de maintenance.

# 7 Aide en cas de panne

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

IT

**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 ..... 51
2 Sicurezza ..... 52
3 Descrizione del prodotto e dati tecnici ..... 54
4 Montaggio ..... 57
5 Messa in funzione e controllo di funzionamento ..... 62
6 Manutenzione ..... 63
7 Aiuto in caso di disturbi ..... 65

# 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 52* | Rimando al capitolo 2 |
| **Grassetto** | Informazioni particolarmente importanti o rilevanti per la sicurezza |
| *Corsivo* | 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 il pericolo per le persone. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni gravissime o provocare la morte. |
| PRUDENZA | Avverte circa il pericolo per le persone e il materiale. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni gravi o provocare danni materiali. |

IT

# 2 Sicurezza

## 2.1 Avvertenze di sicurezza generali

Le istruzioni dell'impianto e i componenti dell'impianto, al pari del verbale di consegna e manutenzione, devono essere mantenuti disponibili presso l'impianto.

**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 gli apparecchi elettrici siano separati dall'alimentazione di tensione durante i lavori.
► Assicurare gli apparecchi elettrici contro la riaccensione.

**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.

**AVVISO**
**Pulizia impropria**
I componenti in plastica possono danneggiarsi o diventare fragili
► Pulire i componenti in plastica esclusivamente con acqua e un detergente a pH neutro.

## 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

La valvola antiriflusso con stazione di pompaggio funge da impianto di drenaggio per le acque di scarico domestiche e commerciali con sostanze fecali.

L'impianto è resistente agli acidi e alle basi comuni a livello domestico. L'acqua di condensa dei dispositivi a condensazione deve essere neutralizzata o diluita. In alternativa è possibile ottenere anche una soluzione speciale resistente alle sostanze chimiche (individual@kessel.de). Per garantire la sicurezza antigelo, l'impianto deve essere installato nell'edificio.

**Indicazione sulla garanzia**

ⓘ È possibile utilizzare solo gli accessori KESSEL previsti per il prodotto. Le modifiche al prodotto o l'uso di accessori non originali annullano la garanzia.

# 3 Descrizione del prodotto e dati tecnici

## 3.1 Descrizione del prodotto

La valvola antiriflusso con stazione di pompaggio 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, la sonda ottica e il clapet antiriflusso motorizzato.

Nel funzionamento normale in assenza di riflusso, le acque di scarico fluiscono nel rispettivo collettore di scarico attraverso la valvola antiriflusso con stazione di pompaggio.

L'eventuale riflusso delle acque di scarico dal sistema fognario nella valvola antiriflusso con stazione di pompaggio verrà identificato da una sonda ottica (due sonde ottiche per il riflusso – una sul lato della casa e una sul lato della fognatura). Il clapet antiriflusso motorizzato verrà chiuso. Le acque di scarico dal lato dell'edificio si accumuleranno quindi nel corpo base della valvola antiriflusso con stazione di pompaggio.

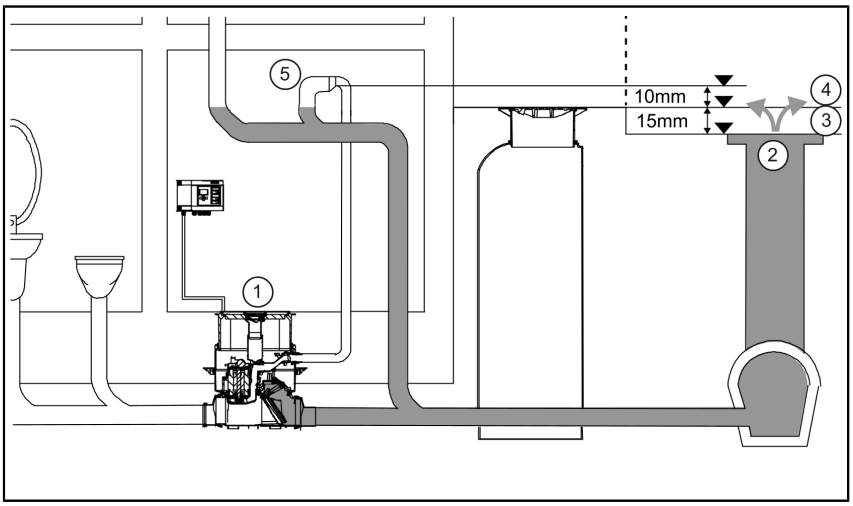
I segnali di commutazione dei sensori per il livello dell'acqua nel corpo base vengono elaborati elettronicamente nella centralina. Quale riconoscimento del livello viene impiegata una sonda ottica. Al raggiungimento del relativo livello viene attivato il pompaggio di svuotamento oltre il corpo base della valvola antiriflusso con stazione di pompaggio 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.

## 3.2 Principio di funzionamento

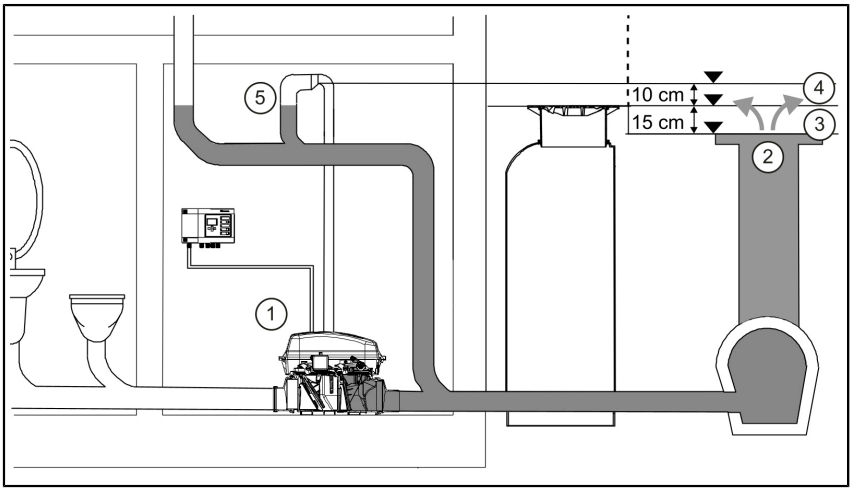
**Installazione a pavimento**

| | |
|---|---|
| (1) | Livello di riflusso |



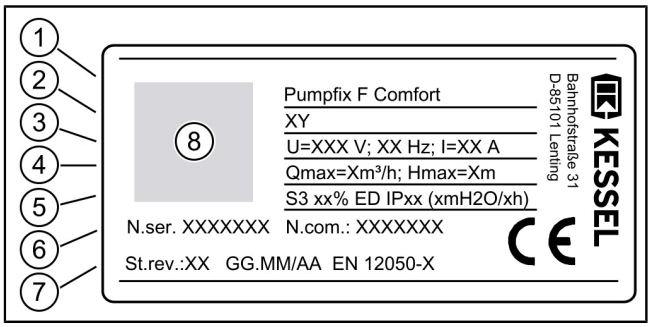

**Installazione non interrata**

| | |
|---|---|
| (1) | Livello di riflusso |



## 3.3 Targhetta

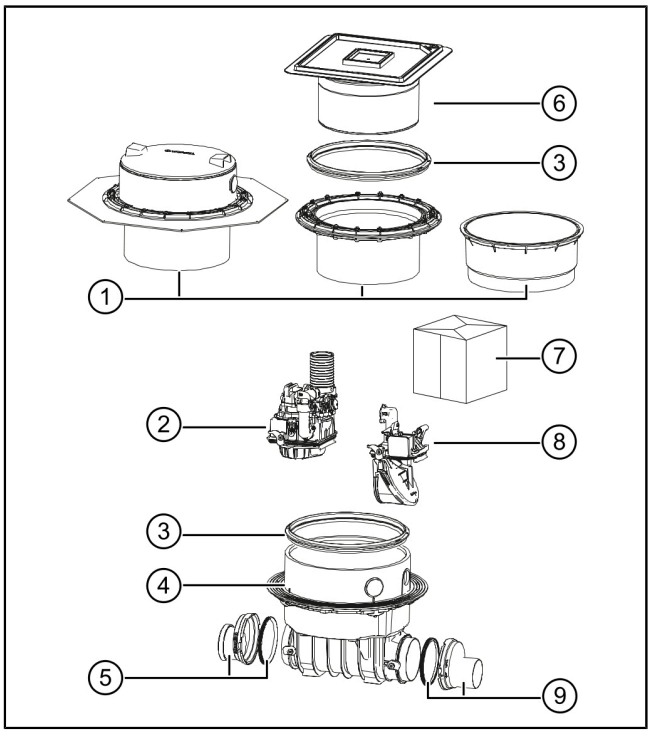
| | |
|---|---|
| (1) | Denominazione dell'impianto |
| (2) | Codice articolo |
| (3) | Tensione e frequenza di collegamento, gamma di assorbimento di corrente |
| (4) | Portata / Altezza di pompaggio massime |
| (5) | Tipo di funzionamento + tipo di protezione (IP) |
| (6) | Numero di serie |
| (7)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




## 3.4 In dotazione

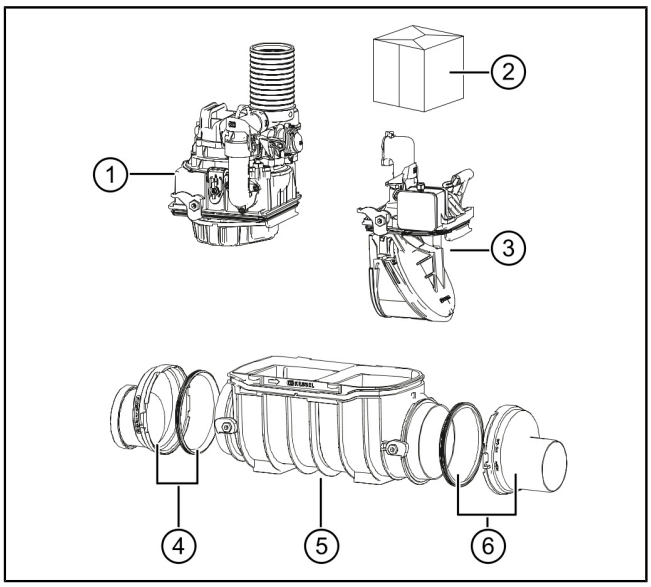
**Variante Pumpfix F per l'installazione a pavimento**

| | |
|---|---|
| (1) | Prolunga (opzionale, max. 2 pezzi) |
| (2) | Pompa |
| (3) | Guarnizione per condotto del tubo |
| (4) | Corpo base |
| (5) | Collegamenti lato d'entrata |
| (6) | Rialzo con coperchio d'entrata |
| (7) | Pacchetto elettrico (E-Pack) |
| (8) | Unità clapet motorizzato |
| (9) | Collegamenti lato d'uscita |




**Variante Pumpfix F non interrata**

| | |
|---|---|
| (1) | Pompa |
| (2) | Pacchetto elettrico (E-Pack) |
| (3) | Unità clapet motorizzato |
| (4) | Collegamenti lato d'entrata |
| (5) | Corpo base |
| (6) | Collegamenti lato d'uscita |



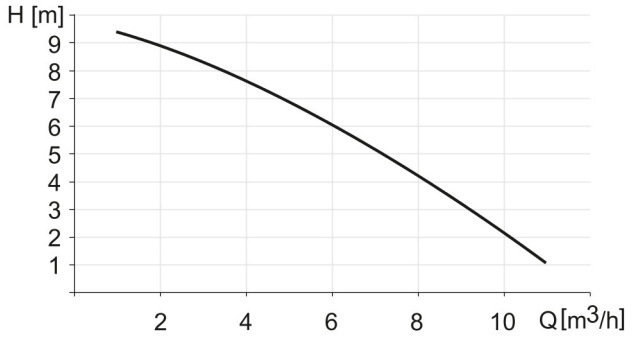

IT

## 3.5 Dati tecnici - 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 m³ / h |
| Altezza di pompaggio massima | 10 m |
| Temperatura max. Fluido trasportato | 40 °C |
| Tipo di protezione | IP68 (3 mH2O/48 ore) |
| Classe di protezione | I |
| Salvamotore | integrato |
| Tipo di collegamento | Connettore Phoenix |
| Cavo di collegamento (5 m) | 3 x 1 mm² |
| 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

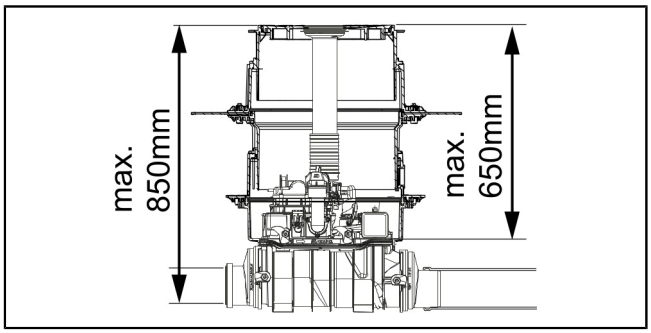
**Tenere conto dei requisiti relativi al luogo di installazione:**

- 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. "Descrizione del prodotto e dati tecnici ", pagina 54*.
- 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.

IT

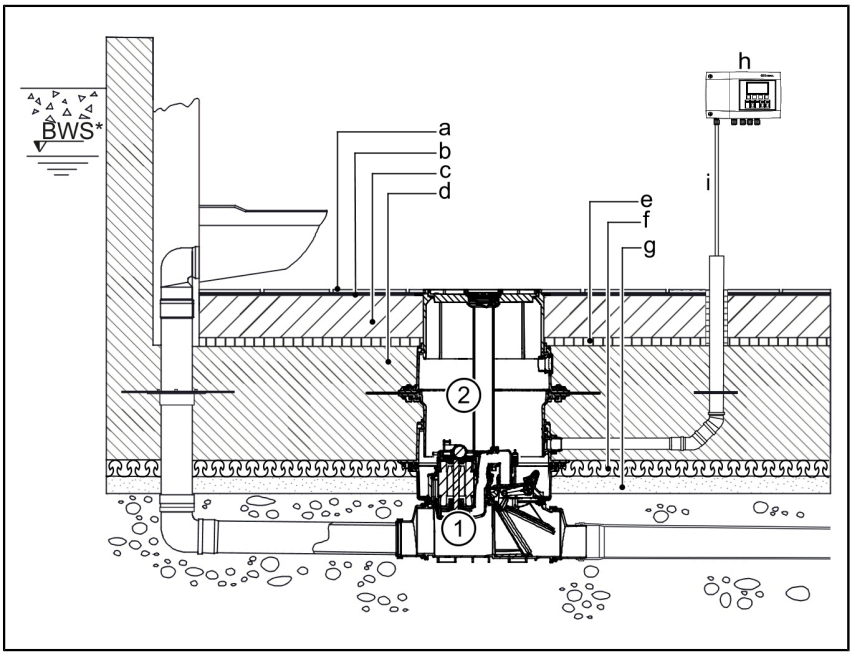
**Considerazione della profondità di posa massima**

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



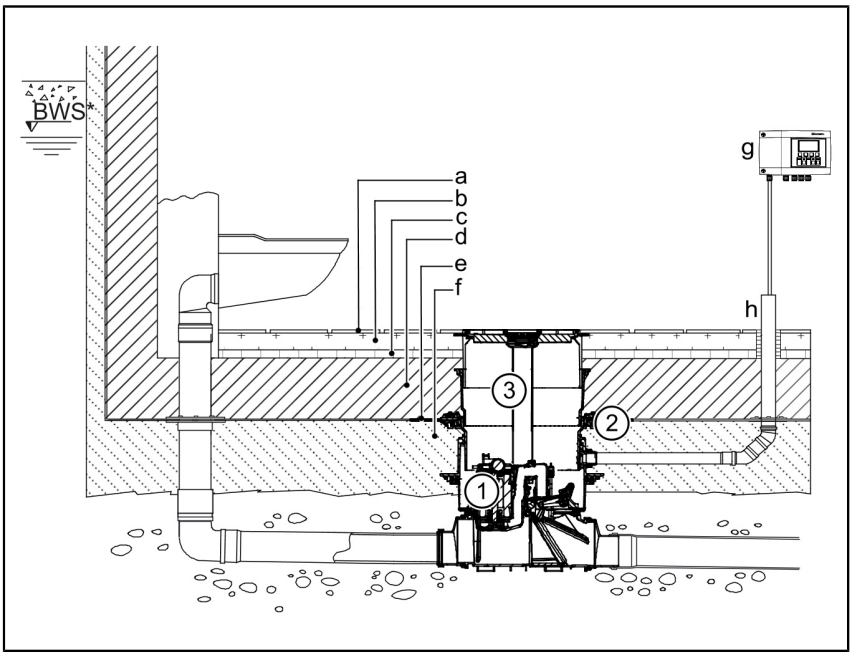

### 4.1.1 Esempio di installazione con vasca bianca (lastra di cemento con calcestruzzo impermeabile)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Pumpfix F | | |
| 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 (lastra di cemento con strato di separazione)

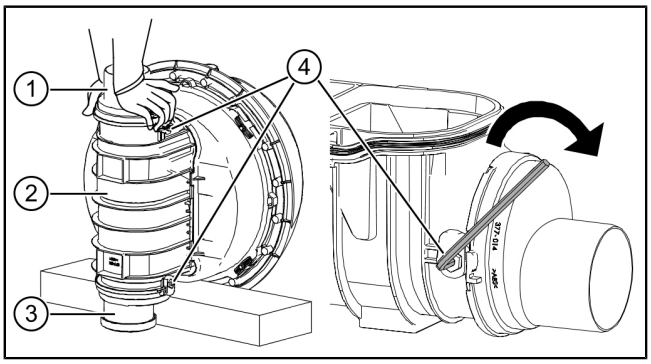
| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Pumpfix F | | |
| 2 | Kit di guarnizioni, codice articolo 83073: prolunga con flangia e contro-flangia (per il collegamento a una guaina impermeabilizzante del cliente) | | |
| 3 | Prolunga, codice articolo 83070 | | |
| a | Rivestimento del pavimento | f | Calcestruzzo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




### 4.2 Montaggio e allineamento del corpo base

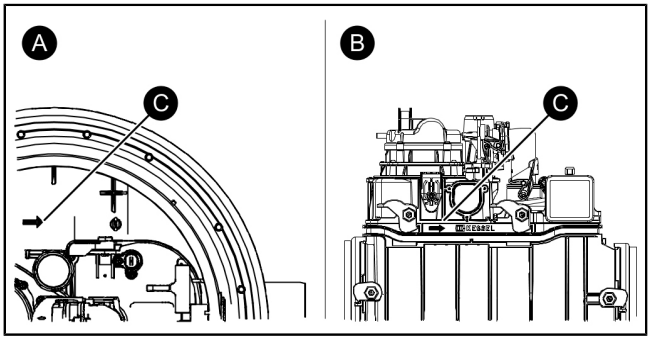
► Collegare i bocchettoni sul lato di entrata (3) e di uscita (1) con il corpo base (2).
Le chiusure rapide (4) sul corpo base permettono un montaggio rapido.

► Collegare la valvola antiriflusso con stazione di pompaggio con le tubazioni.

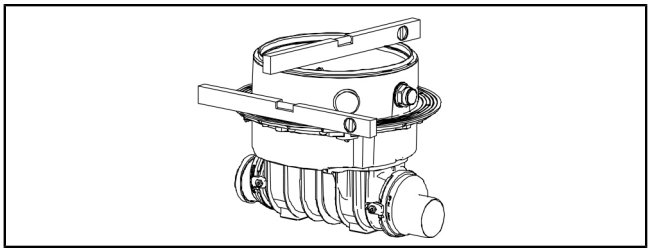



| | |
|---|---|
| (A) | Installazione a pavimento |
| (B) | Installazione in un canale di scarico non interrato |
| (C) | Freccia in direzione di flusso |

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



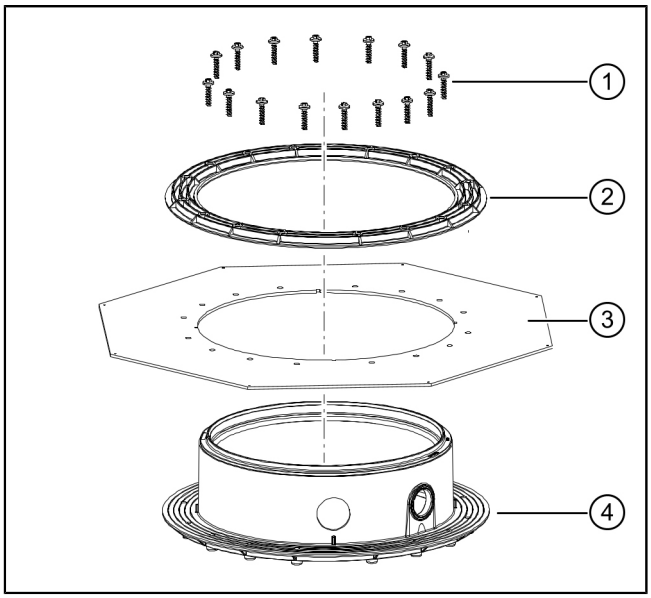

► Allineare il corpo base con una livella ad acqua.



## 4.3 Installazione a pavimento

**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).

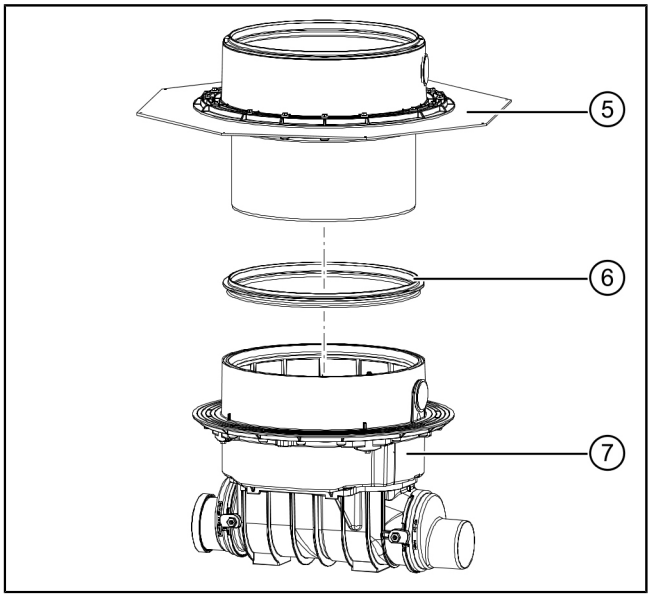



**Vasca bianca**

► 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.




## 4.4 Condotto di aerazione e sfiato

► 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.

IT

**Collegamento del condotto di aerazione e sfiato**

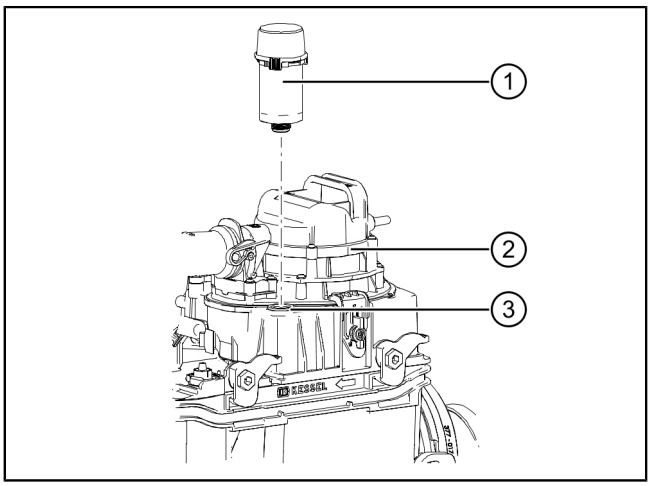
Per garantire il funzionamento in caso di un allagamento in tutti i casi di impiego con montaggio nel pozzetto, il condotto di aerazione e sfiato deve essere portato oltre il livello di riflusso di almeno 15 cm.

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).

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




IT

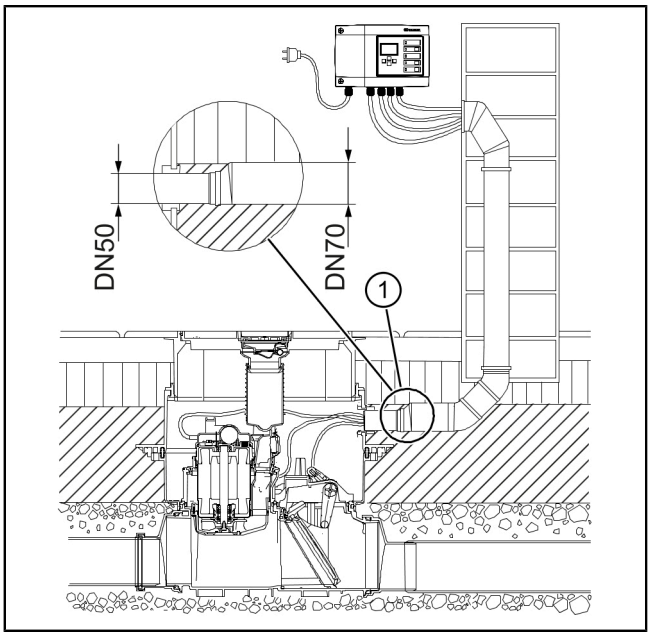
## 4.5 Montaggio del tubo per cavi

► Condurre il tubo per cavi (DN70) fino al passante per i cavi (1) (DN50) sul corpo base e montarlo.

ⓘ Per i cambi di direzione impiegare delle curve di 45° al massimo.

ⓘ 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.

ⓘ Il collegamento dei cavi elettrici viene illustrato nelle istruzioni allegate alla centralina.




## 4.6 Montaggio del rialzo

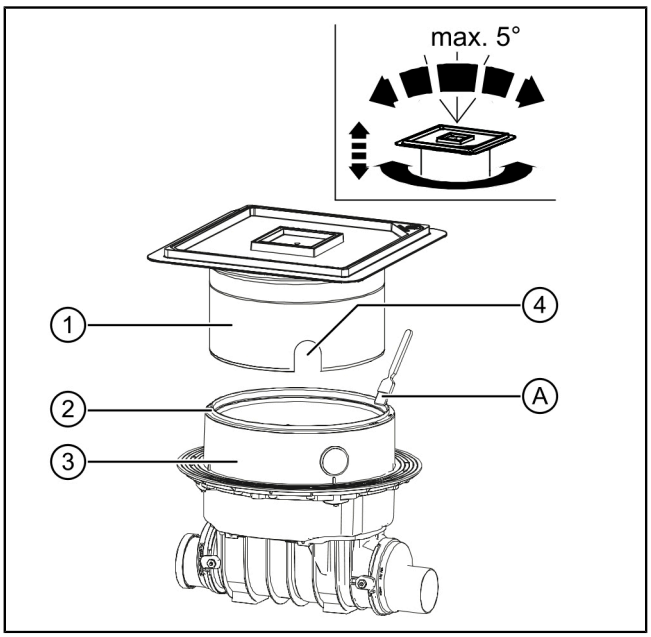
A seconda della profondità di posa, il rialzo (1) (profondità di innesto del rialzo) dovrà essere eventualmente accorciato o dotato di aperture (4) per il collegamenti dei condotti che verranno inseriti lateralmente nel corpo base (3).

ⓘ 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.



## 4.7 Montaggio della piastra di copertura

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

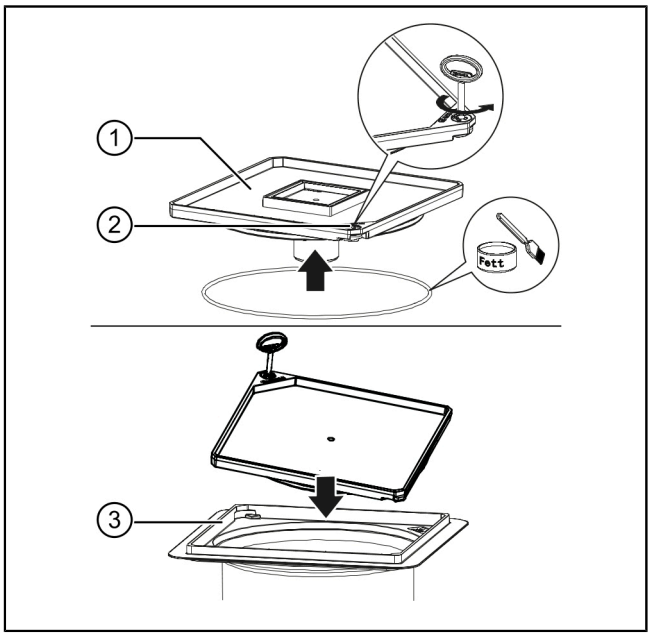
► Tenere pulita l'area della guarnizione per condotto del tubo.

► 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).




## 4.8 Montaggio dei componenti elettrici

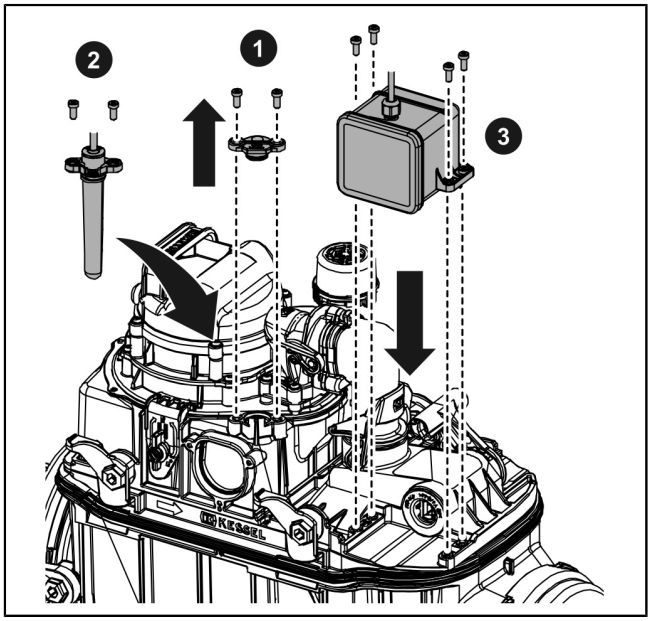
ⓘ Il collegamento dei cavi elettrici viene illustrato nelle istruzioni allegate alla centralina.

► Rimuovere i tappi ciechi per le sonde ottiche. ❶

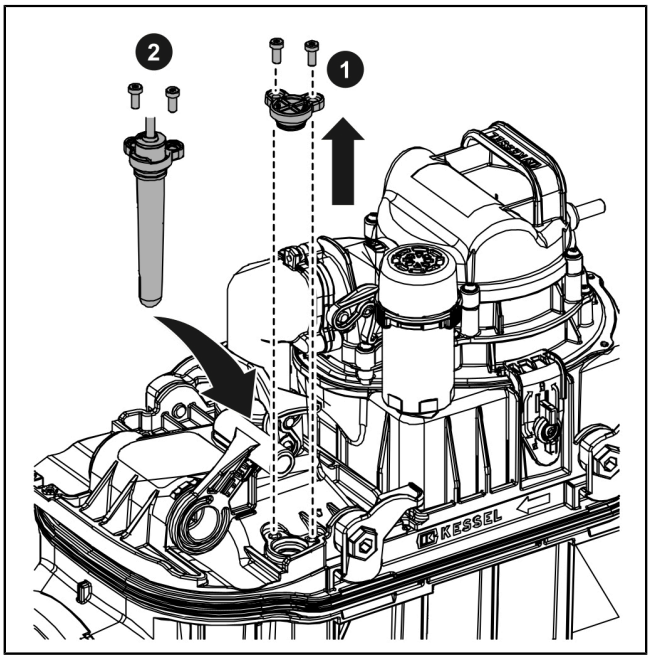
► Inserire le sonde ottiche. Fissare ciascuna sonda ottica con 2 viti. ❷

► Montare il motore della clapet e fissarlo con 4 viti. ❸

► Controllare che tutte le chiusure rapide siano chiuse e che il coperchio sia appoggiato in modo piano.




IT




## 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 gli apparecchi elettrici siano separati dall'alimentazione di tensione durante i lavori.
► Assicurare gli apparecchi elettrici contro la riaccensione.

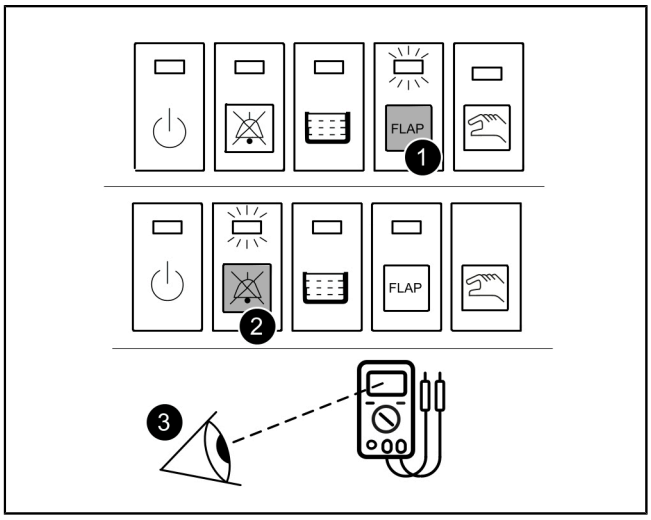
## 6.1 Intervallo di manutenzione

**La manutenzione deve essere eseguita secondo le indicazioni della norma almeno nei seguenti intervalli:**
- Semestralmente (EN 13564)

## 6.2 Preparazione della manutenzione

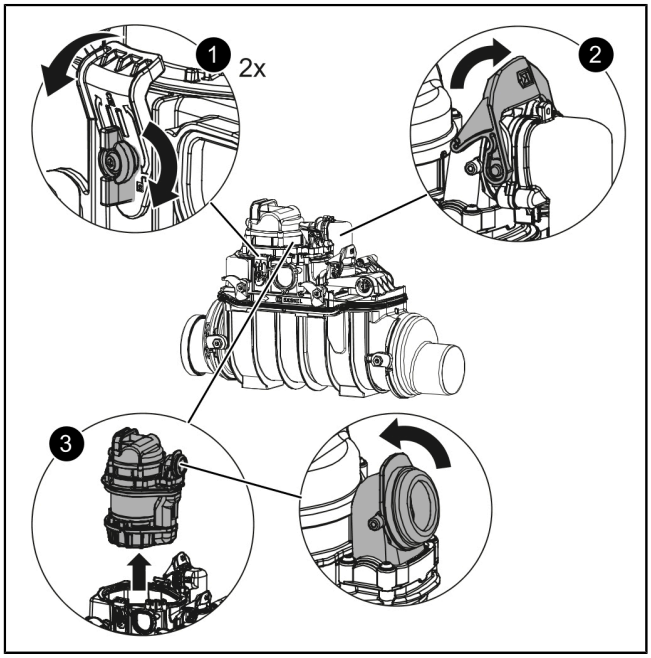
ⓘ Eseguire la manutenzione solo in assenza di riflusso.

► Se non è già stato effettuato, eseguire il controllo di funzionamento del sistema. *vd. "Messa in funzione e controllo di funzionamento", pagina 62*
► Chiudere il clapet motorizzato con il tasto "Funzionamento manuale" sulla centralina. ❶
► Disattivare il funzionamento a batteria tramite il tasto "Allarme". ❷
► Effettuare la misurazione dell'isolamento della pompa ai sensi delle direttive nazionali per la sicurezza elettrica. ❸
► Documentare il valore misurato.




## 6.3 Smontaggio e pulizia dei componenti

**Smontaggio della pompa**
► Aprire entrambe le chiusure rapide. ❶
► Aprire la chiusura rapida ad una mano sull'uscita in pressione. ❷
► Aprire l'attacco girevole.
► La pompa può essere estratta senza attrezzature. ❸



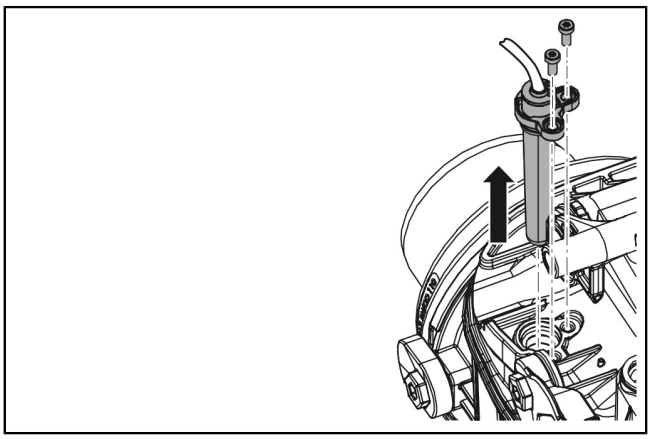

IT

**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**

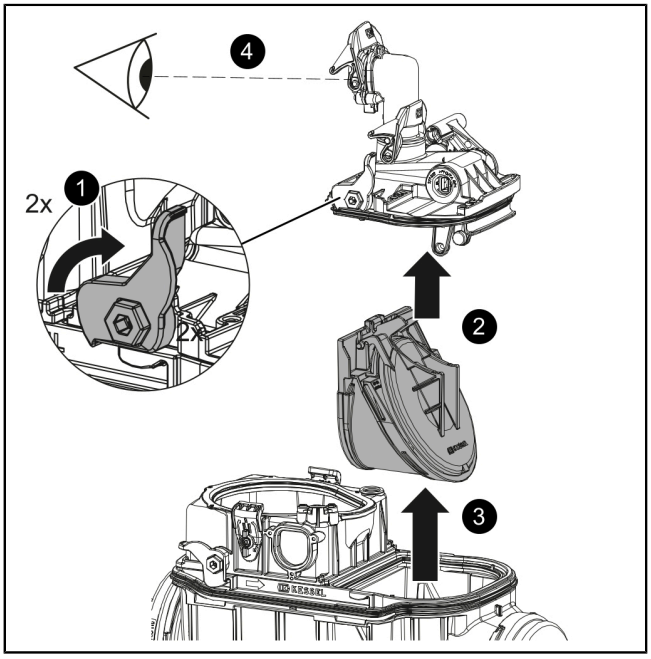
► Aprire entrambe le chiusure rapide. ❶

► Rimuovere il coperchio con il motore. ❷

► Estrarre la clip di tenuta e il clapet antiriflusso. ❸

- Controllare se il blocco antiriflusso si chiude completamente. Per far ciò, azionare il clapet e prestare attenzione alla comparsa di un suono simile a “plop”.
- Controllare che le guarnizioni per condotto del tubo non siano danneggiate.
- Rimuovere l’eventuale sporcizia e sostituire il blocco antiriflusso in caso di usura.

► Controllare il blocco antiriflusso: ❹




**Controllo, pulizia ed eventuale manutenzione della pompa**

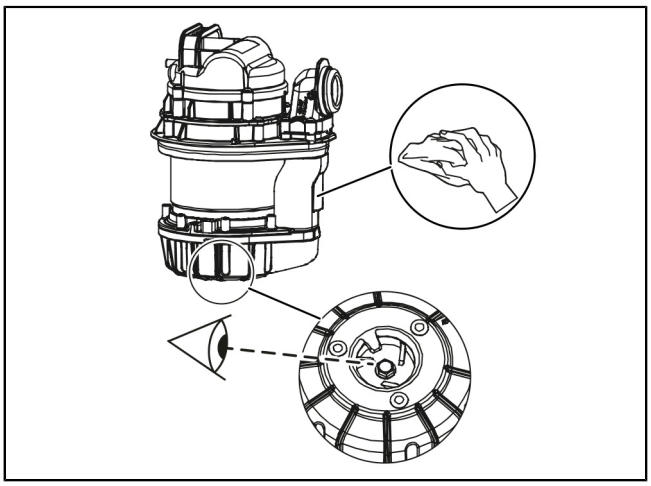
ⓘ Per la pompa del sistema è prevista una manutenzione adeguata alle esigenze. In caso di necessità, lo smontaggio dei componenti mobili può avvenire a seconda degli eventi di riflusso (leggibili sulla centralina) o del grado di sporcizia della pompa. Se la centralina presenta un messaggio di errore,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

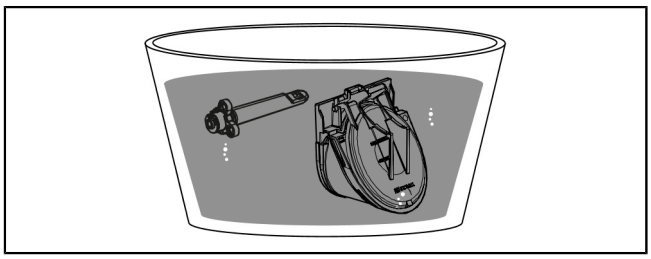
► Liberare l’apertura di aerazione e sfiato.

► 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).

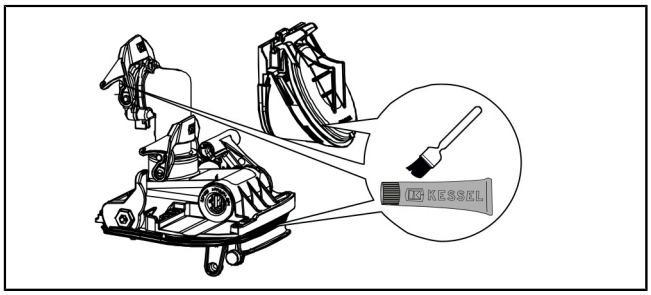


## 6.4 Ingrassaggio dei componenti

ⓘ 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.

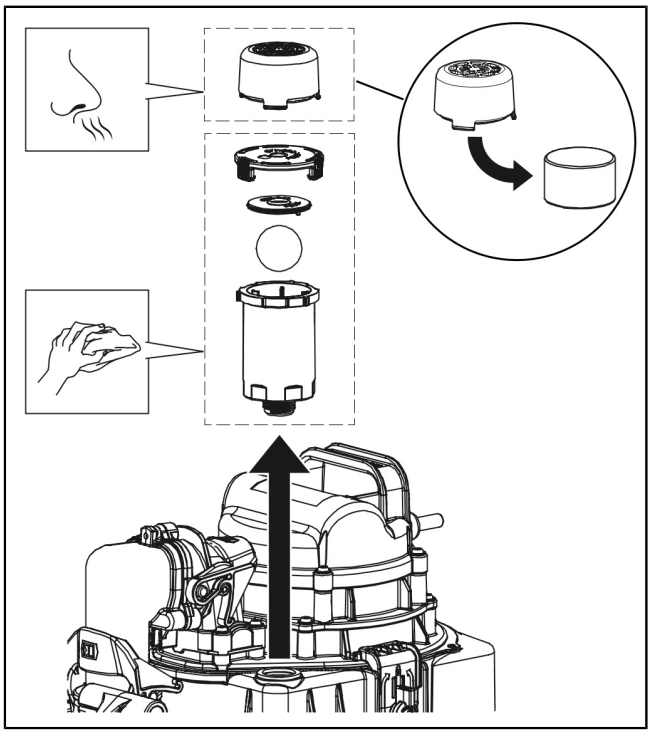
► Premere con forza i componenti di arresto della parte superiore.

► 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).

ⓘ 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).

► Montare i componenti in ordine inverso, eseguendo contestualmente il test funzionale (*vd. "Messa in funzione e controllo di funzionamento", pagina 62*).

► Accertarsi che la clapet motorizzata sia aperta (visualizzazione sul display) e che sulla centralina non siano presenti errori.

► Protocollare la manutenzione nella centralina. Impostare la scadenza di manutenzione successiva.

# 7 Aiuto in caso di disturbi

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

NL

**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....67
2 Veiligheid....68
3 Productomschrijving en technische gegevens....70
4 Monteren....73
5 Inbedrijfstelling en functionele controle....78
6 Onderhoud....79
7 Hulp bij storingen....81

# 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 |
| ❶ ❷ ❸ ❹ ❺ … | Handeling op de afbeelding |
| 👁 Controleren of de handmatige bediening is ingeschakeld. | Voorwaarde voor de handeling |
| ▶ Op OK drukken. | Werkstap |
| ✓ De installatie is bedrijfsklaar. | Resultaat van de handeling |
| *zie "Veiligheid", pagina 68* | Kruisverwijzing naar hoofdstuk 2 |
| **Vetgedrukt** | Bijzonder belangrijke of voor de veiligheid relevante informatie |
| *Cursief schrift* | 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-naleven van deze aanwijzing kan zeer ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben. |
| LET OP | Waarschuwt tegen gevaar voor personen en materiaal. Het niet-naleven van deze aanwijzing kan zeer ernstig letsel of materiële schade tot gevolg hebben. |

NL

# 2 Veiligheid

## 2.1 Algemene veiligheidsinstructies

De handleidingen van de installatie en installatieonderdelen alsmede de onderhouds- en overdrachtsprotocollen moeten bij de installatie beschikbaar worden gehouden.

**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 vrijschakelen!**
- ► Zorgen dat de elektrische onderdelen tijdens de werkzaamheden van de voedingsspanning zijn losgekoppeld.
- ► Zorg dat elektrische apparaten niet opnieuw kunnen worden ingeschakeld.

**VOORZICHTIG**
Infectiegevaar bij contact met fecaliënhoudend afvalwater:
- ► Waterdichte wegwerphandschoenen dragen.
- ► Contact met de huid en ogen vermijden.
- ► Handen 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.

**LET OP**
**Onjuiste reiniging**
Kunststof onderdelen kunnen beschadigd raken of broos worden
- ► Reinig kunststof onderdelen alleen met water en een pH-neutraal reinigingsmiddel.

## 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 |
| Elektricien (volgens nationale voorschriften voor elektrische veiligheid) | | | Elektrische installatie |

## 2.3 Reglementair gebruik

De terugstuwpompinstallatie dient als afwateringsinstallatie voor fecaliënhoudend, huishoudelijk of bedrijfsmatig afvalwater. De installatie is bestand tegen huishoudelijke zuren en logen. Condenswater uit hr-apparatuur moet worden geneutraliseerd of verdund. Als alternatief kan er ook een chemicaliënresistente maatoplossing worden geleverd (individual@kessel.de). Om vorstschade te voorkomen, moet de installatie binnenshuis worden ingebouwd.

**Garantie-informatie**

ⓘ Er mogen alleen voor het product bedoelde KESSEL-toebehoren worden gebruikt. Bij wijzigingen aan het product of het gebruik van niet-originele toebehoren vervalt de garantie.

# 3 Productomschrijving en technische gegevens

## 3.1 Productomschrijving

De terugstuwpompinstallatie is bedoeld voor het wegpompen van fecaliënvrij en fecaliënhoudend afvalwater. De modules voor de pompen, de optische sonde en de motorische terugstuwklep zijn in het basiselement ingebouwd.

Tijdens normale werking loopt het afvalwater zonder opstuwing door de terugstuwpompinstallatie het afvalwaterriool in.

Als het afvalwater in de riolering tot de terugstuwpompinstallatie wordt opgestuwd, wordt dat door een optische sonde (twee optische sondes, een aan de gebouw- en een aan de rioleringskant) herkend. De motorische terugstuwklep wordt gesloten. Het afvalwater in het gebouw verzamelt zich dan in het basiselement van de terugstuwpompinstallatie.

De schakelsignalen van de sensoren voor het waterniveau in het basiselement worden in de besturingskast elektronisch verwerkt. Voor het detecteren van het niveau wordt een optische sonde gebruikt. Als een bepaald niveau wordt bereikt, wordt het wegpompen via het basiselement van de terugstuwpompinstallatie tegen de terugstuw in geactiveerd.

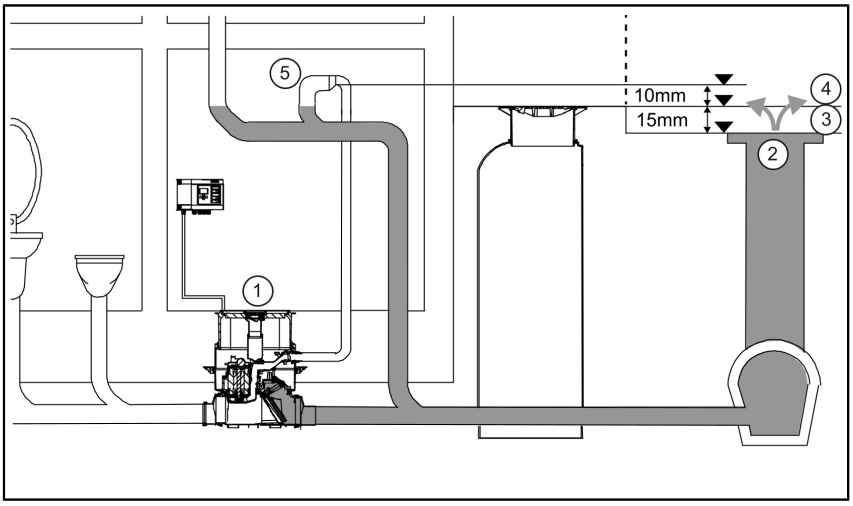
Als de stroom uitvalt, kan het functioneren van de motorische terugstuwklep dankzij een batterij voor circa twee uur worden gegarandeerd. Na afloop van deze tijd wordt de terugstuwklep gesloten om het gebouw te beschermen.

NL

## 3.2 Werkingsprincipe

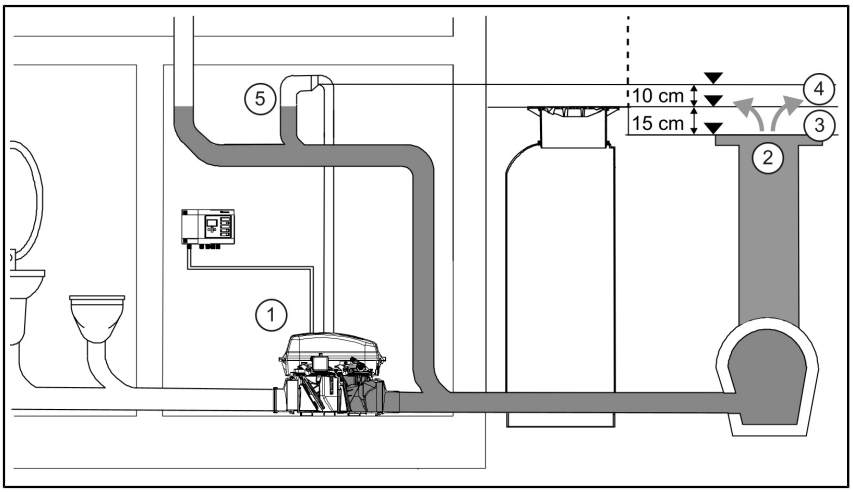
**Vloerinbouw**

| | |
|---|---|
| (1) | Terugstuwniveau |



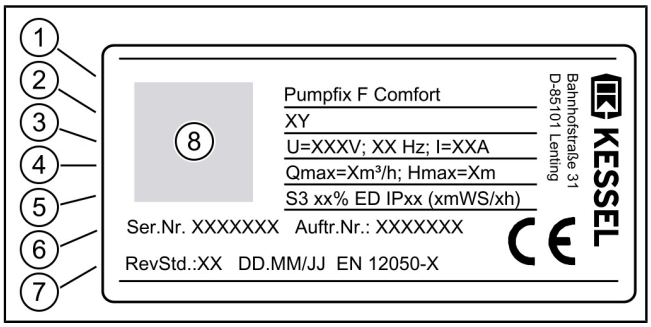

**Vrijliggende inbouw**

| | |
|---|---|
| (1) | Terugstuwniveau |



## 3.3 Typeplaatje

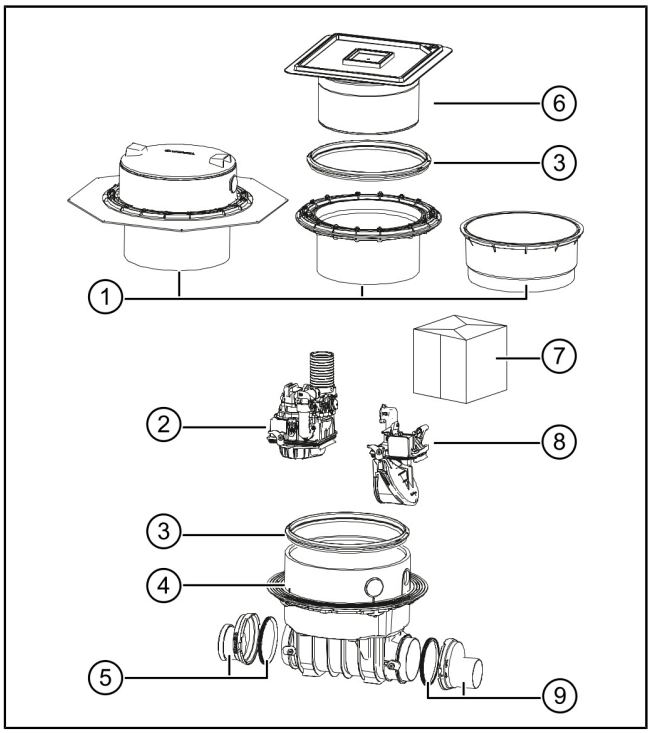
| | |
|---|---|
| (1) | Aanduiding van de installatie |
| (2) | Artikelnummer |
| (3) | Aansluitspanning en aansluitfrequentie, stroomverbruik |
| (4) | Maximaal debiet/opvoerhoogte |
| (5) | Bedrijfsmodus + beschermingsklasse (IP) |
| (6) | Serienummer |
| (7) | Revisiestand van de hardware |
| (8)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




## 3.4 Leveringsomvang

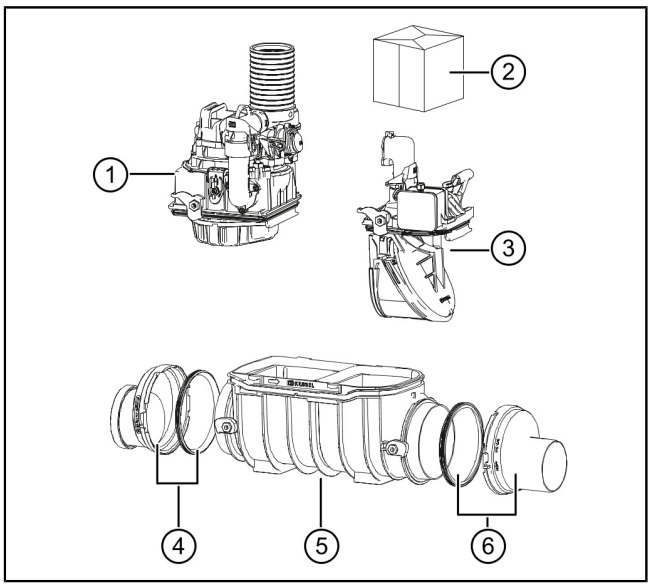
**Variant Pumpfix F voor vloerinbouw**

| | |
|---|---|
| (1) | Verlengstuk (optioneel, max. 2) |
| (2) | Pomp |
| (3) | Afdichting |
| (4) | Basiselement |
| (5) | Aansluitingen toevoerkant |
| (6) | Opzetstuk, met toevoerdeksel |
| (7) | Elektropakket (E-Pack) |
| (8) | Motorische klepeenheid |
| (9) | Aansluitingen uitloopkant |




**Variant Pumpfix F vrijliggend**

| | |
|---|---|
| (1) | Pomp |
| (2) | Elektropakket (E-Pack) |
| (3) | Motorische klepeenheid |
| (4) | Aansluitingen toevoerkant |
| (5) | Basiselement |
| (6) | Aansluitingen uitloopkant |



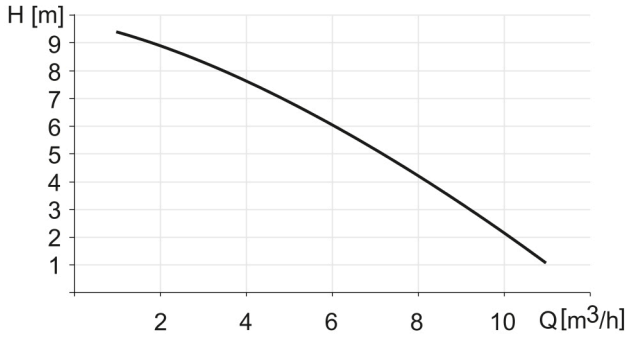

NL

## 3.5 Technische gegevens - 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**




NL

# 4 Monteren

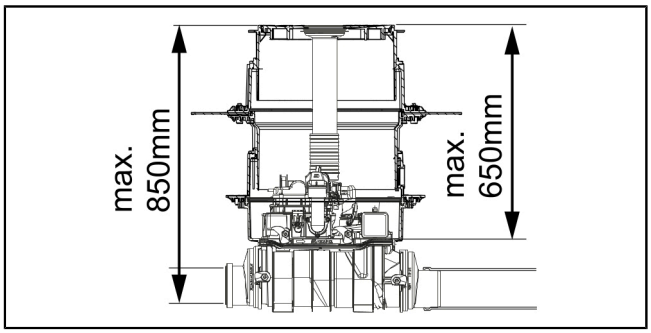
## 4.1 Inbouwvoorwaarden controleren

**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 "Productomschrijving en technische gegevens", pagina 70*.
- 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.

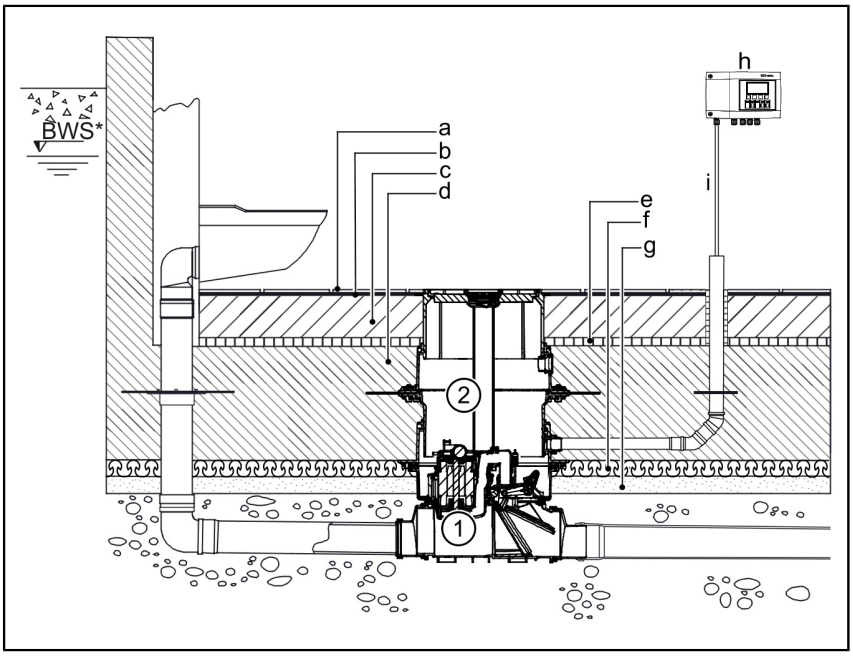
**Maximale inbouwdiepte in acht nemen**

ⓘ Bij vloerinbouw moet een maximale inbouwdiepte van 650 mm tot aan de bovenkant van de functionele eenheid (onderkant deksel) worden aangehouden. Zo kunnen de noodzakelijke onderdelen in geval van onderhoud en service gemakkelijk worden bereikt.




### 4.1.1 Inbouwvoorbeeld voor witte inbouwmethode (vloerplaat met waterdicht beton)

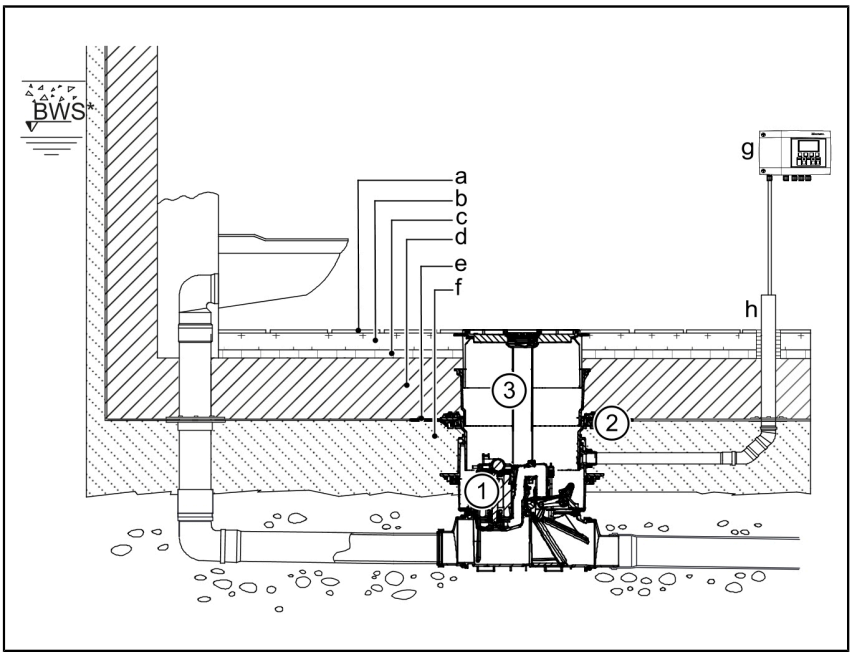
| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Pumpfix F | | |
| 2 | Verlengstuk met centrale flens voor inbouw in waterdicht beton, art.nr. 83075 | | |
| a | Vloerafwerking | f | Isolatie |
| b | Afdichting | g | Schone ondergrond |
| c | Afwerkvloer | h | Besturingskast |
| d | Betonvloer | i | Mantelbuis |
| e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




NL

### 4.1.2 Inbouwvoorbeeld voor zwarte inbouwmethode (vloerplaat met scheidingslaag)

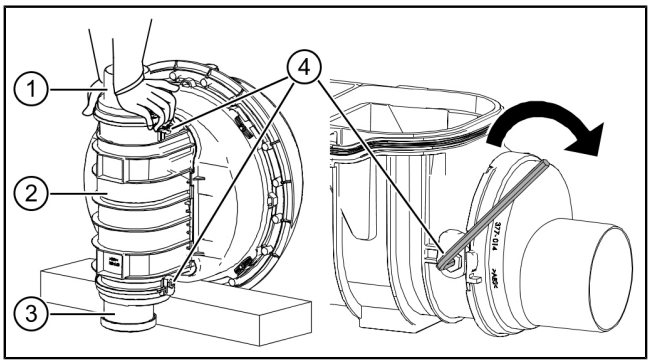
| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Pumpfix F | | |
| 2 | Set afdichtingen art.nr. 83073: verlengstuk met flens en contraflens (voor het aansluiten van een afdichtbaan op de inbouwlocatie) | | |
| 3 | Verlengstuk, art.nr. 83070 | | |
| a | Vloerafwerking | f | Waterdicht beton |
| b | Afwerkvloer | g |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




### 4.2 Basiselement monteren en uitlijnen

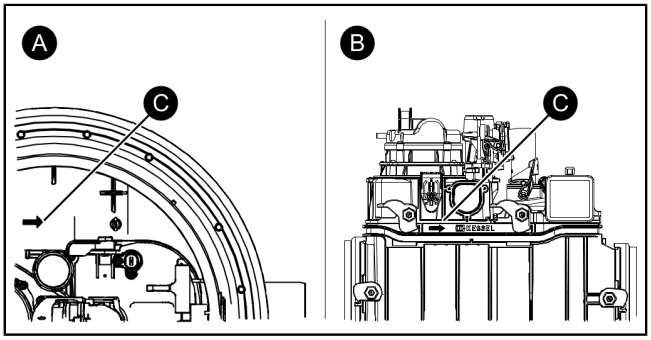
► De beide aansluitingen aan de toevoer- (3) en uitloopkant (1) met het basiselement (2) verbinden.
De snelsluitingen (4) op het basiselement maken snelle montage mogelijk.

► De terugstuwpompinstallatie met het buisleidingssysteem verbinden.

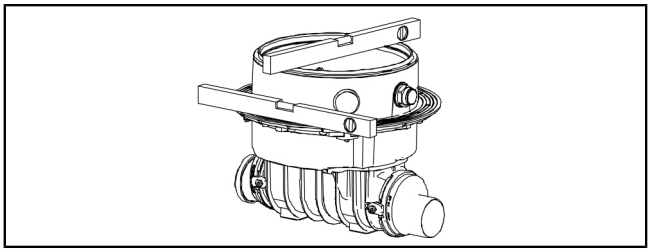



| | |
|---|---|
| (A) | Vloerinbouw |
| (B) | Inbouw in een vrijliggende riolering |
| (C) | Pijl voor de stromingsrichting |

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



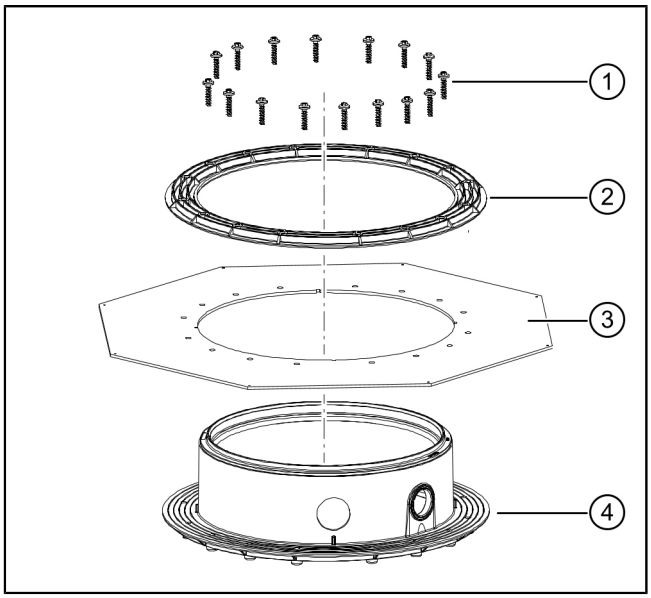

► Basiselement met een waterpas uitlijnen.



## 4.3 Vloerinbouw

**Zwarte inbouwmethode**

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

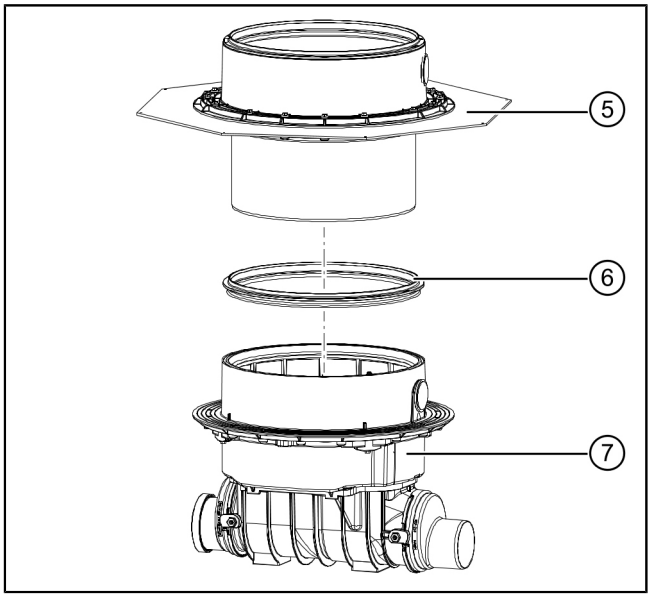



**Witte inbouwmethode**

► 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 ontluchtingsleiding

► Bij vrijliggende inbouw zorgen dat het voorgemonteerde ontluchtingsventiel inclusief actief koolfilter (1) stevig is vastgeschroefd.

► Bij gebruik in schachten het ontluchtingsventiel demonteren en de ontluchtingsslang via het terugstuwniveau leiden.

**Be - en ontluchtingsleiding aansluiten**

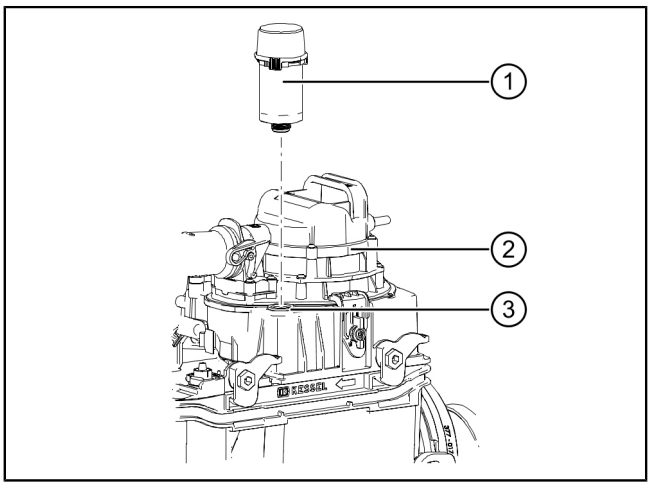
Om het functioneren bij een overstroming in alle inzetscenario's te kunnen garanderen, moet de be- en ontluchtingsleiding tot 15 cm boven het terugstuwniveau worden geleid.

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

► Ontluchtingsventiel (1) uit de pompeenheid (2) schroeven.

► De be- en ontluchtingsleiding bij de aansluiting (3) van het ontluchtingsventiel bevestigen (halfduims schroefdraad).

ⓘ Let op dat de afdichting tussen be- en ontluchtingsleiding en basiselement correct is aangebracht.





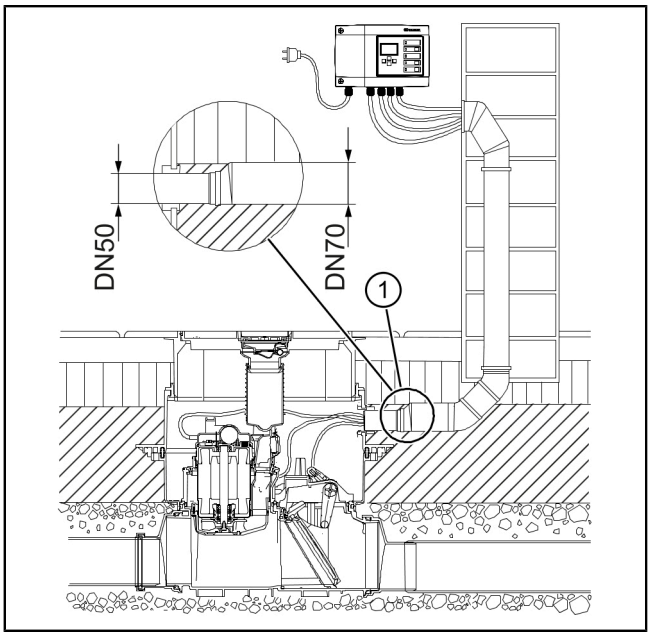

## 4.5 Mantelbuis monteren

► De mantelbuis (DN70) tot de kabeldoorvoer (1) (DN50) naar het basiselement leiden en monteren.

ⓘ Voor richtingveranderingen bochten van maximaal 45° gebruiken.

ⓘ 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.

ⓘ Het aansluiten van elektrische leidingen wordt in de meegeleverde besturingskasthandleiding beschreven.




## 4.6 Opzetstuk monteren

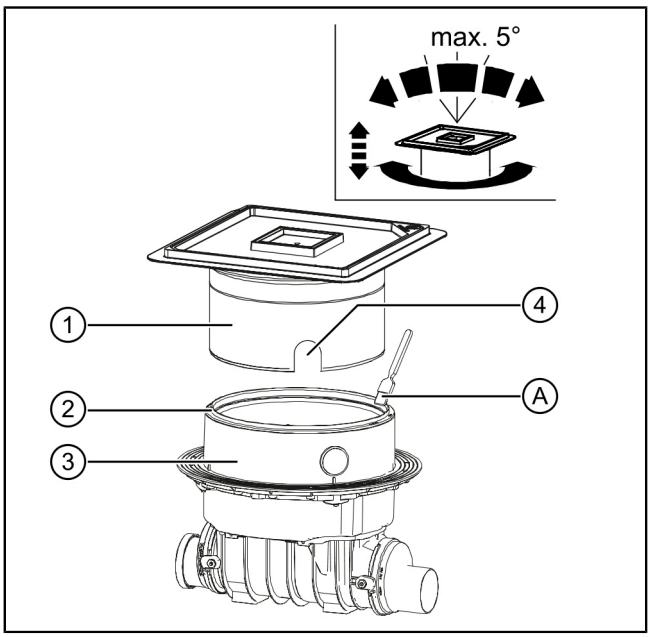
Afhankelijk van de inbouwdiepte moet het opzetstuk (1) (insteekdiepte van het opzetstuk) eventueel worden ingekort of worden uitgerust met uitsparingen (4) voor de leidingverbindingen die horizontaal in het basiselement (3) worden doorgevoerd.

ⓘ 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).

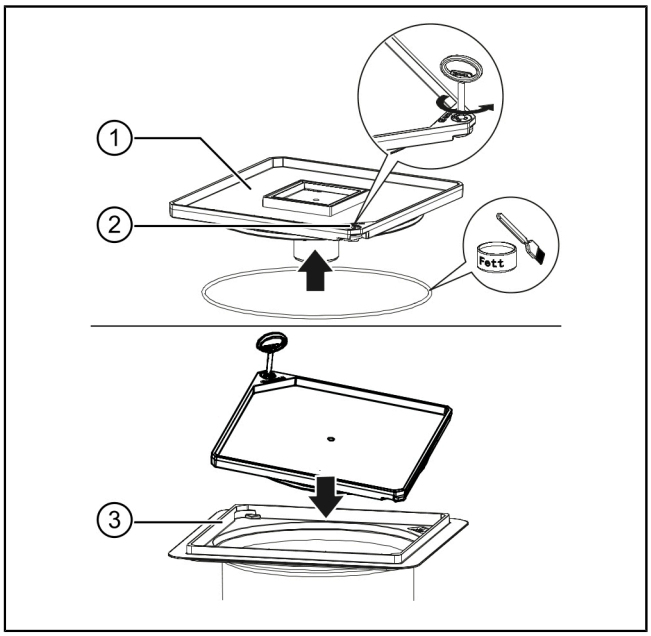
► Opzetstuk (1) in het basiselement schuiven en uitlijnen.



## 4.7 Afdekplaat monteren

ⓘ 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.

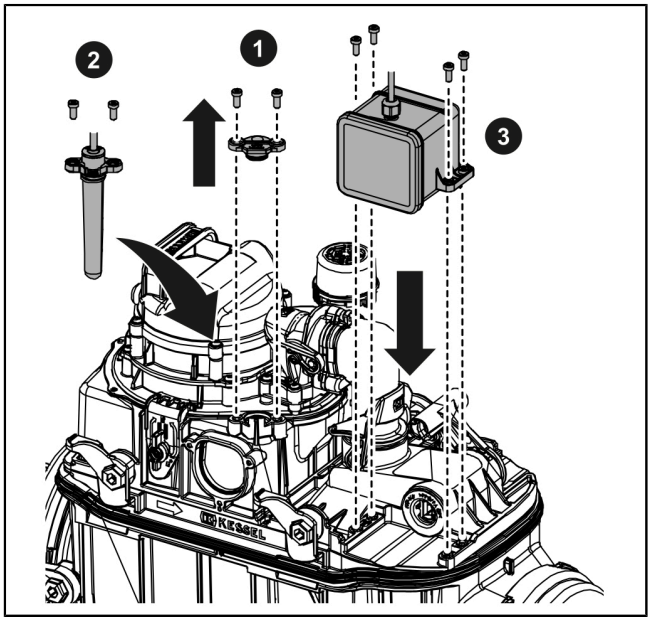


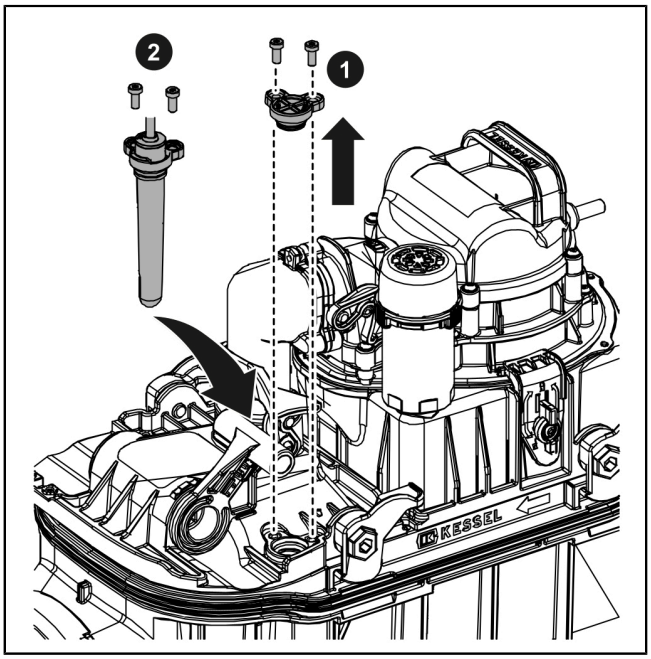

NL

## 4.8 De elektrische onderdelen monteren

ⓘ Het aansluiten van elektrische leidingen wordt in de meegeleverde besturingskasthandleiding beschreven.

► Verwijder de blindstoppen voor de optische sondes. ❶
► Plaats de optische sondes. Bevestig elke optische sonde met 2 schroeven. ❷
► Monteer de kleppenmotor en zet hem met vier schroeven vast. ❸
► Controleer of alle snelsluitingen zijn gesloten en het vergrendelbare deksel vlak ligt.






NL

## 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!**
► Zorgen dat de elektrische onderdelen tijdens de werkzaamheden van de voedingsspanning zijn losgekoppeld.
► Zorg dat elektrische apparaten niet opnieuw kunnen worden ingeschakeld.

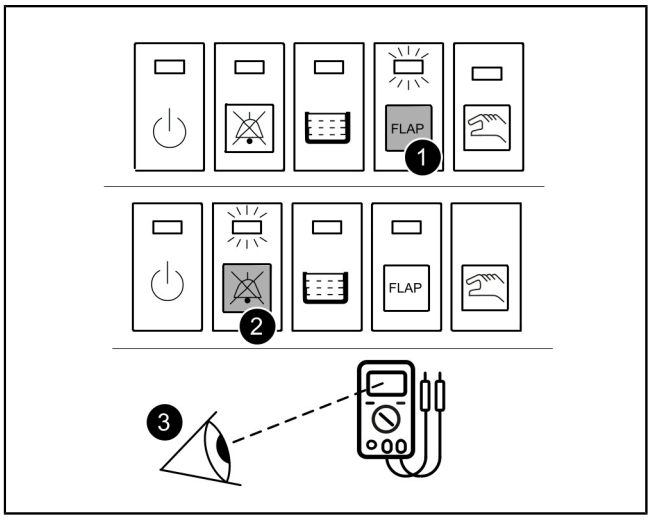
## 6.1 Onderhoudsinterval

**Het onderhoud moet conform de normen met de volgende tussenpozen gebeuren:**
- halfjaarlijks (EN 13564)

## 6.2 Voorbereiding van het onderhoud

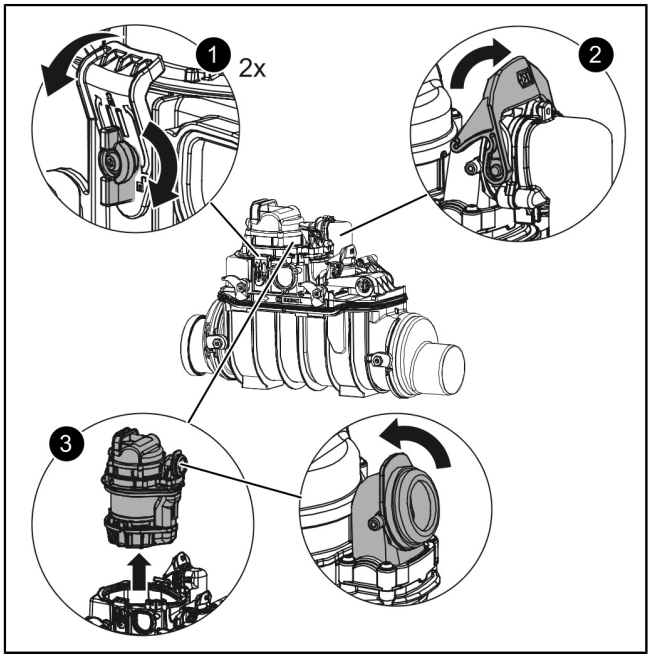
ⓘ Onderhoud alleen uitvoeren als er geen sprake is van terugstuwing.

► Functionele controle van de installatie uitvoeren als dat nog niet is gebeurd, *zie "Inbedrijfstelling en functionele controle", pagina 78*
► Motorklep met de toets “Handbediening” op de besturingskast sluiten. ❶
► Met de toets “Alarm” de batterijvoeding uitschakelen. ❷
► Isolatiemeting aan de pomp uitvoeren aan de hand van de nationale richtlijnen voor elektrische veiligheid. ❸
► De meetwaarde registreren.




## 6.3 Onderdelen demonteren en reinigen

**De pomp demonteren.**
► Beide snelsluitingen openen. ❶
► Eenhandssluiting bij de perskoppeling openen. ❷
► Zwenkverbinding openen.
► De pomp kan zonder gereedschap worden verwijderd. ❸




NL

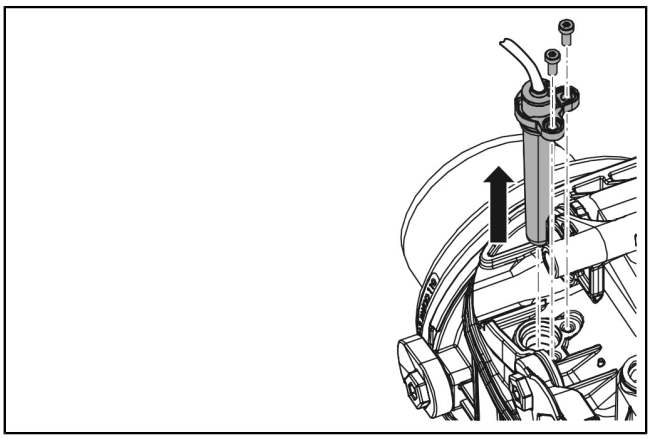
NL

**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

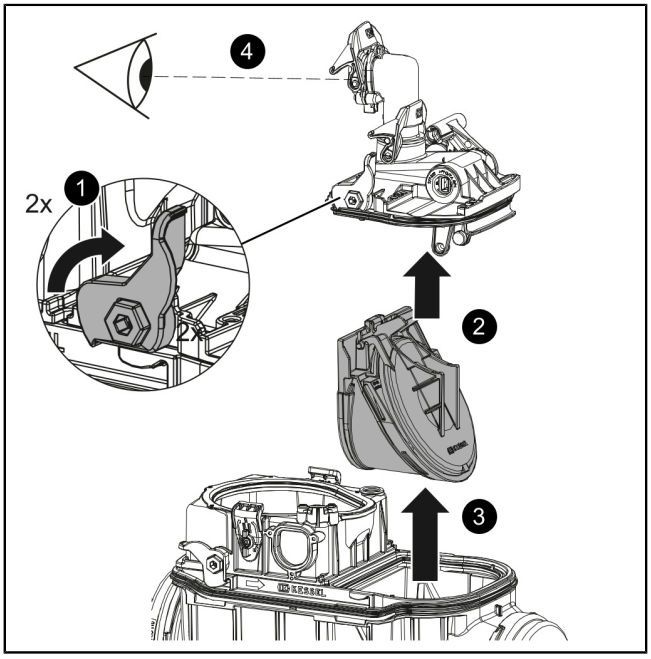
► Bevestigingsclip losmaken en de terugstuwklep verwijderen. ❸

– Controleren of de terugslagklep volledig sluit. Bij wijze van proef de klep bedienen en luisteren of het “plop”-geluid klinkt.

– Afdichtingen op schade controleren.

– Bij vervuiling reinigen, bij slijtage de terugslagklep vervangen.

► Terugslagklep controleren: ❹




**Pomp controleren, reinigen en indien nodig onderhouden**

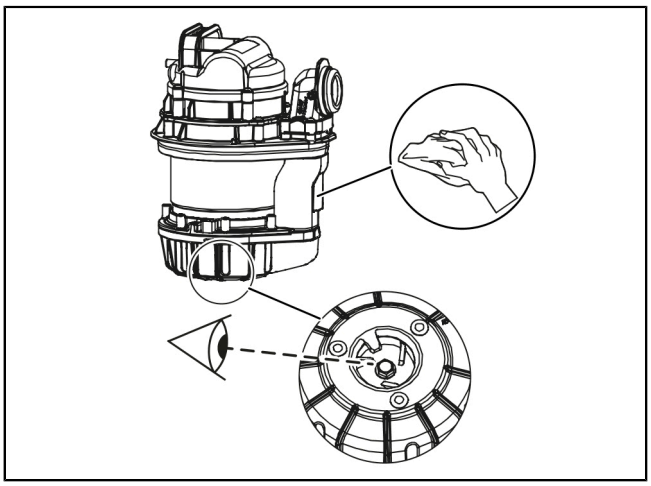
ⓘ Voor de pomp van de installatie is geen onderhoud naar behoefte voorzien. De demontage van de beweegbare onderdelen kan naar behoefte worden uitgevoerd, afhankelijk van de terugstuwgebeurtenissen (op de besturingskast uitleesbaar) of de vervuilingsgraad van de pomp. Als de besturingskast een foutmelding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

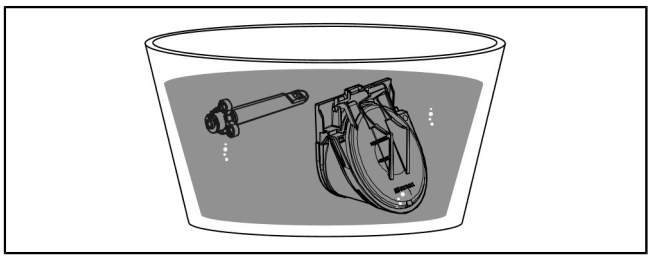
► De ontluchtingsopening vrijmaken.

► 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).

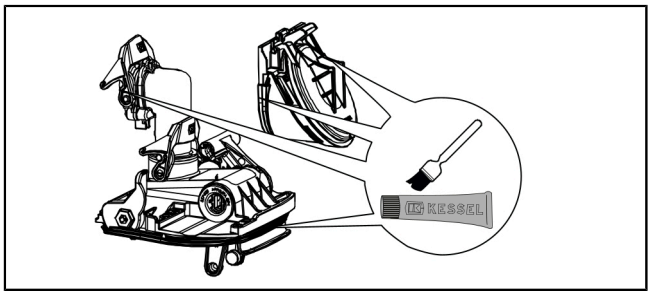


## 6.4 Onderdelen invetten

ⓘ 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.




## 6.5 Ontluchtingseenheid controleren

► Ontluchtingseenheid eruit draaien.

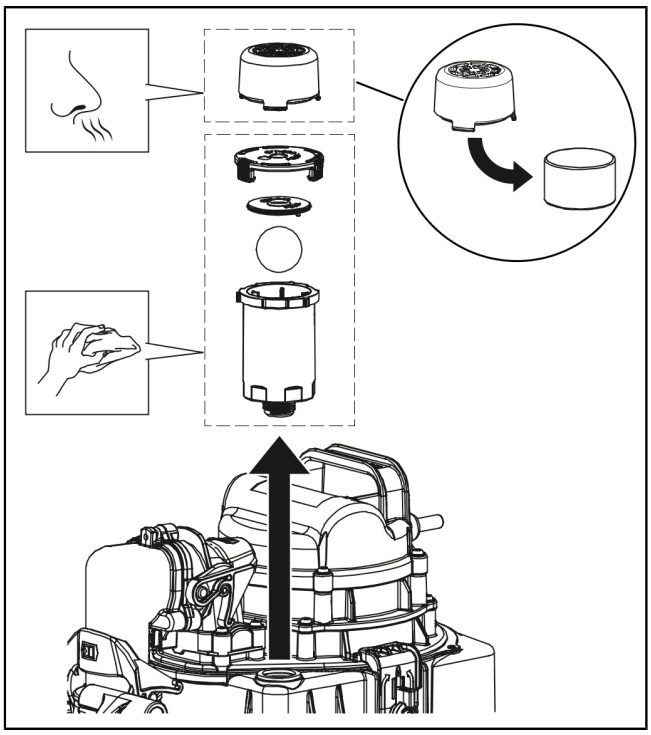
► Vergrendeling aan het bovenste deel stevig indrukken.

► Bovenste deel eraf trekken.

► Kleine delen eruit nemen.

► Eventueel het actief koolfilter verwisselen (art.nr. 28061) (een keer per jaar of bij stankoverlast).

ⓘ Als deze stappen zonder lekkages of foutmeldingen zijn afgesloten, kan de installatie in bedrijf worden genomen.



## 6.6 Onderdelen monteren

► Monteer vervolgens de pomp. De pomp wordt namelijk als proef gestart als de besturingskast van stroom wordt voorzien (ZDS).

► Monteer de onderdelen weer in de omgekeerde volgorde en voer tegelijkertijd een functietest uit (*zie "Inbedrijfstelling en functionele controle", pagina 78*).

► Zorg dat de motorklep open is (weergave op het scherm) en dat er geen storing is in de besturingskast.

► Noteer het onderhoud in de besturingskast. Stel de volgende onderhoudsdatum in.

# 7 Hulp bij storingen

ⓘ Het opsporen van storingen staat omschreven in de gebruiks- en onderhoudshandleiding van de besturingskast.

PL

**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

**Spis treści**

1 Wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji ..... 83
2 Bezpieczeństwo ..... 84
3 Opis produktu i dane techniczne ..... 86
4 Montaż ..... 89
5 Uruchomienie i kontrola działania ..... 94
6 Konserwacja ..... 95
7 Pomoc w razie usterek ..... 97

# 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 84* | Odniesienie do rozdz. 2 |
| **Czcionka pogrubiona** | Informacja szczególnie ważna lub istotna dla bezpieczeństwa |
| *Kursywa* | 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 i szkód materialnych. |

PL

# 2 Bezpieczeństwo

## 2.1 Ogólne zasady bezpieczeństwa

Instrukcje montażu urządzenia oraz jego poszczególnych części, jak również protokoły konserwacji i przekazania należy przechowywać w pobliżu urządzenia.

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

**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 hałasu!**
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 zaczekać do ochłodzenia pomp.

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

**UWAGA**
**Niewłaściwe czyszczenie**
Plastikowe elementy mogą ulec uszkodzeniu lub pękać
► Elementy plastikowe należy czyścić wyłącznie wodą i środkiem czyszczącym o neutralnym pH.

## 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 wzrokowa, podłączenie wtyczki | | |
| Osoba o odpowiednich kwalifikacjach, (zna i rozumie instrukcję obsługi) | | Opróżnienie, czyszczenie (wnętrza), kontrola działania | |
| Fachowiec, (zgodnie z instrukcją montażu i normami wykonania) | | | Instalacja, wymiana, konserwacja komponentów, uruchomienie |
| Specjalista elektryk, (zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa elektrycznego) | | | Instalacja elektryczna |

## 2.3 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Urządzenie przeciwzalewowe jest urządzeniem odwadniającym przeznaczonym do ścieków domowych lub przemysłowych z fekaliów.

Urządzenie jest odporne na występujące w gospodarstwach domowych kwasy i zasady. Kondensat z urządzeń kondensacyjnych należy zneutralizować lub rozcieńczyć. Alternatywnie można również zakupić odporny na chemikalia specjalny roztwór (individual@kessel.de). Aby zapewnić ochronę przed mrozem, urządzenie należy zainstalować w budynku.

**Informacja o gwarancji**

ⓘ Stosować wyłącznie osprzęt produkcji firmy KESSEL, przewidziany specjalnie do tego produktu. W przypadku modyfikacji produktu lub używania nieoryginalnych części gwarancja wygasa.

# 3 Opis produktu i dane techniczne

## 3.1 Opis produktu

Urządzenie przeciwzalewowe jest przeznaczone do pompowania ścieków zawierających fekalia lub ścieków bez fekaliów. W korpusie zamontowane są podzespoły do pomp, sonda optyczna i klapa zwrotna napędzana za pomocą silnika.

W trybie normalnym ścieki przepływają bez powstawania przepływu zwrotnego przez urządzenie przeciwzalewowe do kanału ściekowego.

Gdy ścieki spiętrzają się w kanalizacji i przepływają z powrotem do urządzenia przeciwzalewowego, ten fakt rozpoznany zostaje przez sondę optyczną (dwie sondy optyczne, jedna od strony domu i druga od strona kanału). Klapa zwrotna napędzana za pomocą silnika zostaje zamknięta. Ścieki od strony budynku gromadzą się wówczas korpusie urządzenia przeciwzalewowego.

Sygnały przełączające czujników poziomu ścieków w korpusie przetwarzane są elektronicznie w urządzeniu sterującym. Do wykrywania poziomu służy sonda optyczna. Gdy osiągnięty zostanie odpowiedni poziom ścieków, rozpoczyna się pompowanie poprzez korpus urządzenia przeciwzalewowego w kierunku przeciwnym do przepływu zwrotnego.

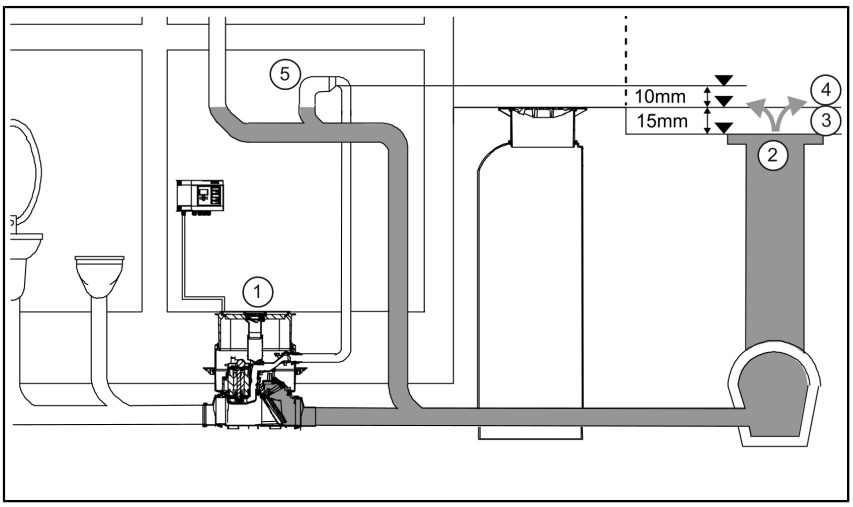
W przypadku awarii zasilania baterie gwarantują przez ok. 2 godziny bezpieczną pracę napędzanej za pomocą silnika klapy zwrotnej. Po upływie tego czasu klapa zwrotna zostaje zamknięta w celu ochrony budynku.

## 3.2 Zasada działania

PL

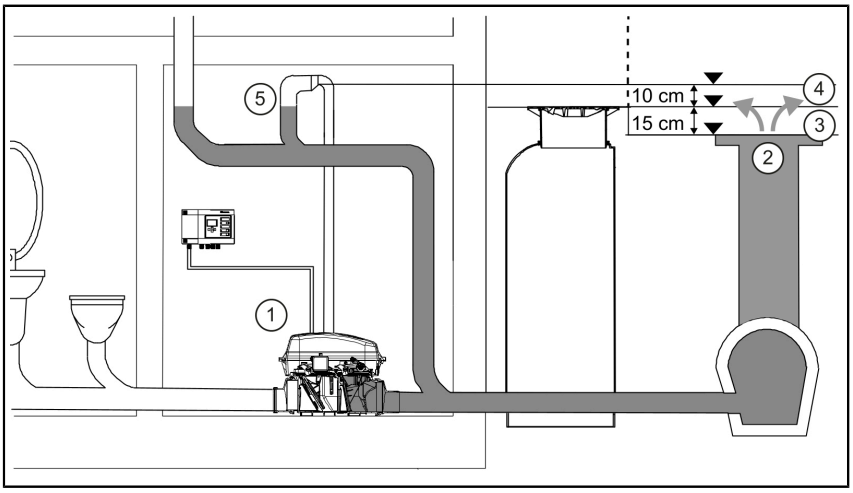
**Zabudowa w płycie podłogowej**

| | |
|---|---|
| (1) | Poziom zalewania |



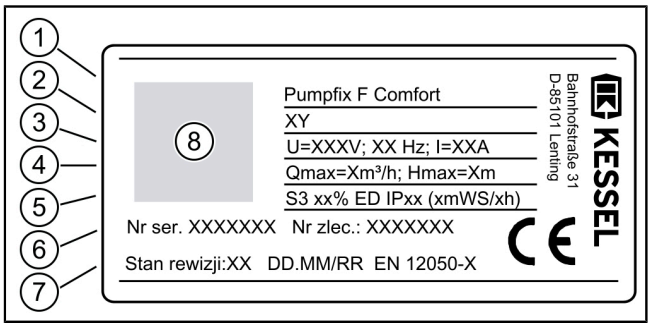

**Zabudowa wolnostojąca**

| | |
|---|---|
| (1) | Poziom zalewania |



## 3.3 Tabliczka znamionowa

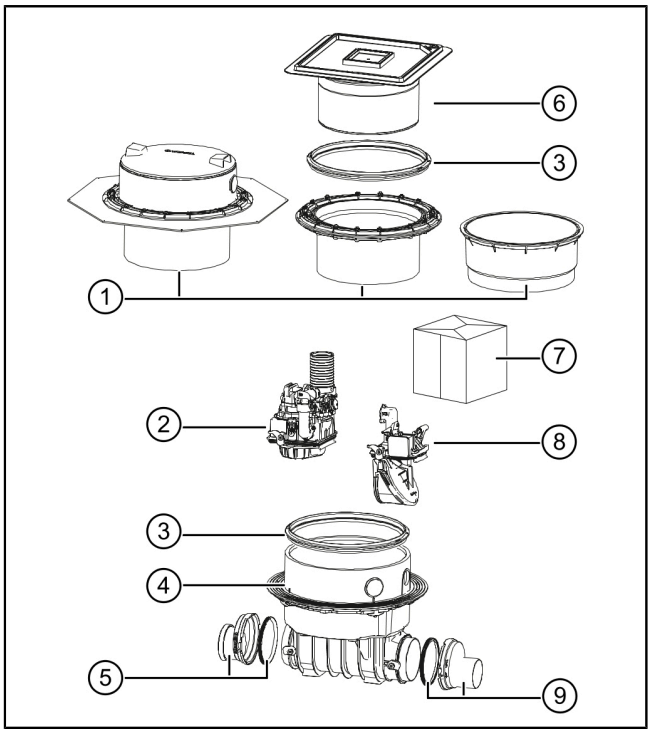
| | |
|---|---|
| (1) | Oznaczenie urządzenia |
| (2) | Numer artykułu |
| (3) | Napięcie przyłączeniowe, częstotliwość przyłączeniowa, zakres poboru prądu |
| (4) | Maksymalne natężenie przepływu / wysokość podnoszenia |
| (5) | Tryb pracy + stopień ochrony (IP) |
| (6) | Numer seryjny |
| (7) | Stan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




## 3.4 Zakres dostawy

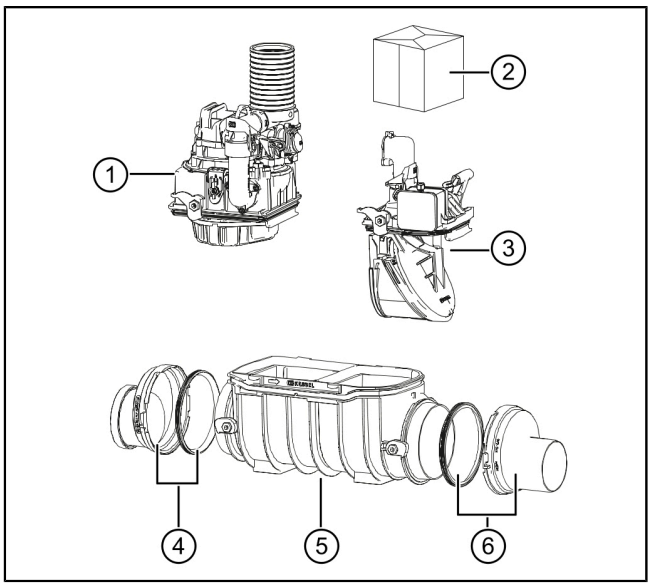
**Wariant Pumpfix F do zabudowy w płycie podłogowej**

| | |
|---|---|
| (1) | Przedłużka (opcjonalna, maks. 2 szt.) |
| (2) | Pompa |
| (3) | Uszczelka |
| (4) | Korpus |
| (5) | Przyłącza od strony dopływu |
| (6) | Nasada, z pokrywą dopływu |
| (7) | Pakiet podzespołów elektronicznych |
| (8) | Klapa napędzana za pomocą silnika |
| (9) | Przyłącza od strony odpływu |




**Wariant Pumpfix F wolnostojący**

| | |
|---|---|
| (1) | Pompa |
| (2) | Pakiet podzespołów elektronicznych |
| (3) | Klapa napędzana za pomocą silnika |
| (4) | Przyłącza od strony dopływu |
| (5) | Korpus |
| (6) | Przyłącza od strony odpływu |



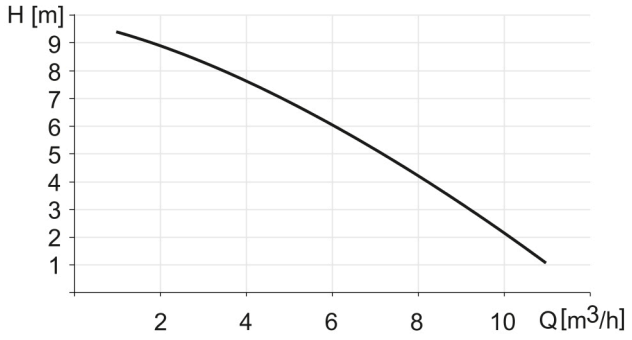

PL

## 3.5 Dane techniczne - 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**




PL

# 4 Montaż

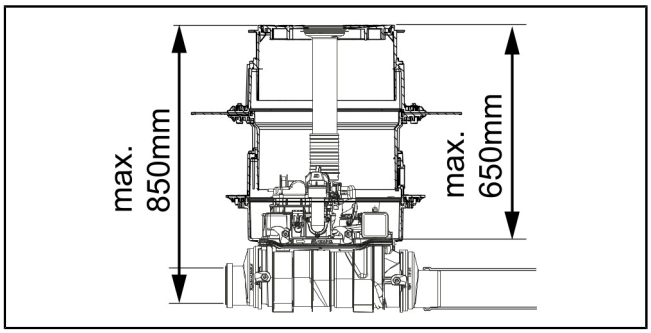
## 4.1 Sprawdzenie warunków zabudowy

**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 "Opis produktu i dane techniczne", strona 86*.
- Sprawdzić, czy obecne jest rozdzielenie przewodów zgodnie z normą PN-EN 12056-4. Ścieki i woda deszczowa wymagają osobnego odprowadzania. W przypadków 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.

**Przestrzegać maksymalnej głębokości zabudowy**

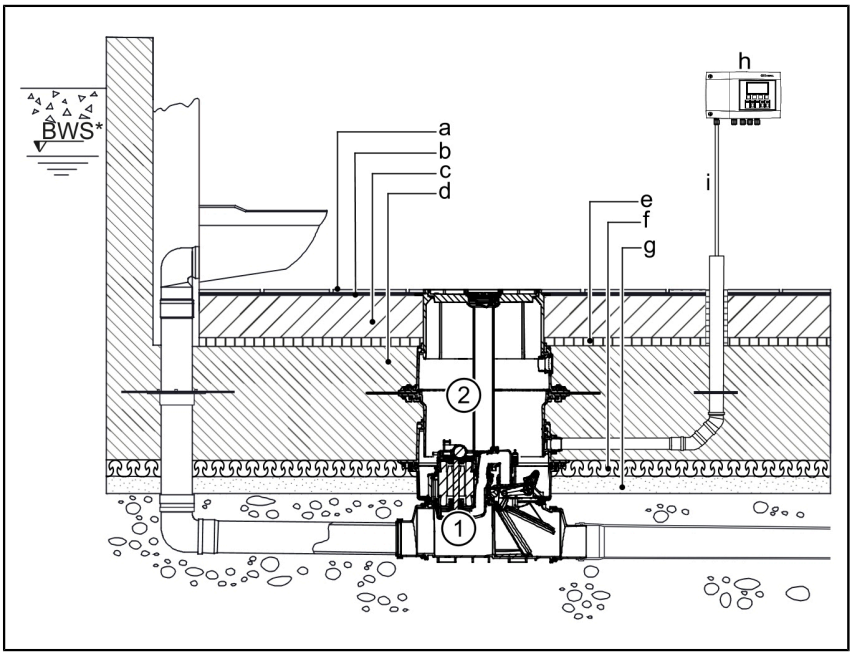
ⓘ Przy zabudowie w płycie podłogowej należy uwzględnić maksymalną głębokość zabudowy 650 mm do górnej krawędzi jednostki funkcjonalnej (dolna krawędź pokrywy). W ten sposób podczas konserwacji lub przeglądu odpowiednie części będą dostępne.




PL

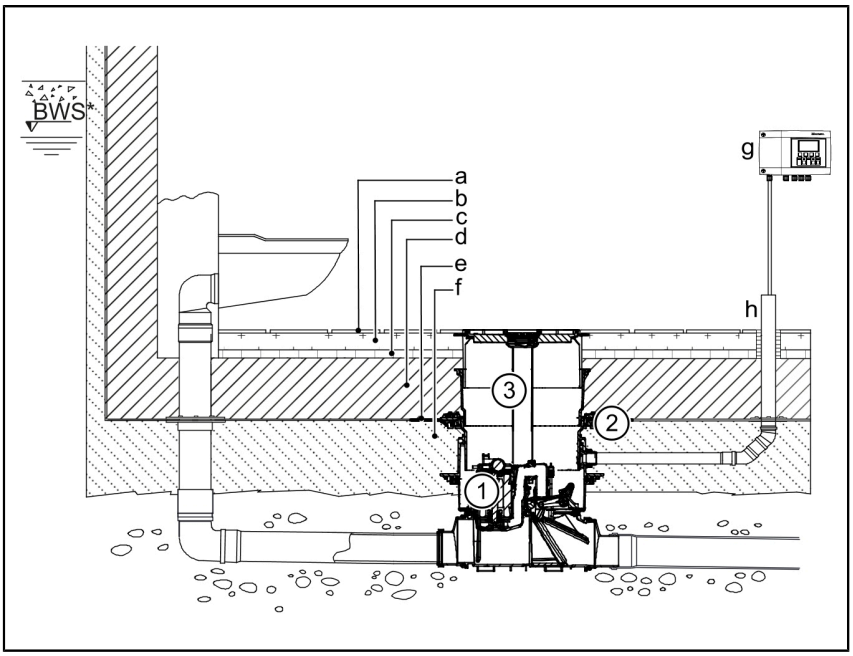
### 4.1.1 Przykład zabudowy: w betonie wodoszczelnym (tzw. „biała wanna”) (płyta podłogowa z betonem wodoszczelnym)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Pumpfix F | | |
| 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 | Jastrych | h | Urządzenie sterujące |
| d | Beton | i | Rura ochronna na kable |
| 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 | Pumpfix F | | |
| 2 | Zestaw uszczelniający nr art. 83073: przedłużka z kołnierzem i przeciw-kołnierzem (do przyłączenia do taśmy uszczelniającej w miejscu instalacji) | | |
| 3 | Przedłużka nr art. 83070 | | |
| a | Wykładzina podłogowa | f | Beton ochronny |
| b | Jastrych | g | Urządzenie sterujące |
| c | Izolacja | h | Rura ochronna na kable |
| d | Beton | NSW* Nominalny stan wody | |
| e | Uszczelnienie | | |

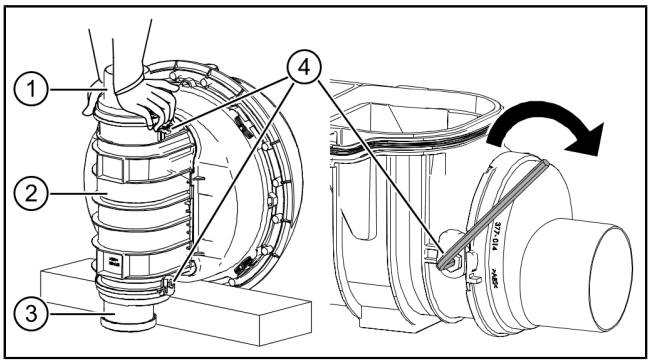



PL

### 4.2 Montaż i ustawianie korpusu

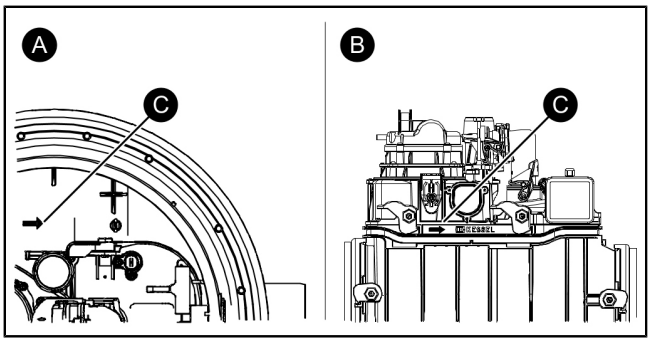
► Połączyć oba króćce od strony dopływu (3) i odpływu (1) z korpusem (2).
Zamknięcia szybkomocujące (4) na korpusie umożliwiają szybki montaż.

► Połączyć urządzenie przeciwzalewowe z rurami.

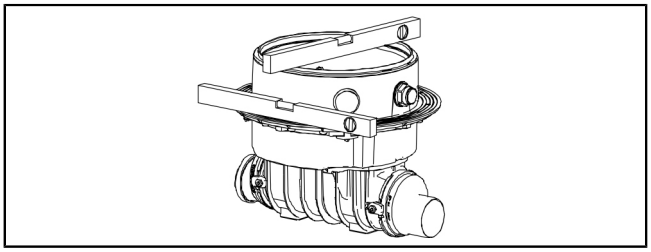



| | |
|---|---|
| (A) | Zabudowa w płycie podłogowej |
| (B) | Zabudowa w nieosłoniętym przewodzie kanalizacyjnym |
| (C) | Strzałka pokazująca kierunek przepływu |

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



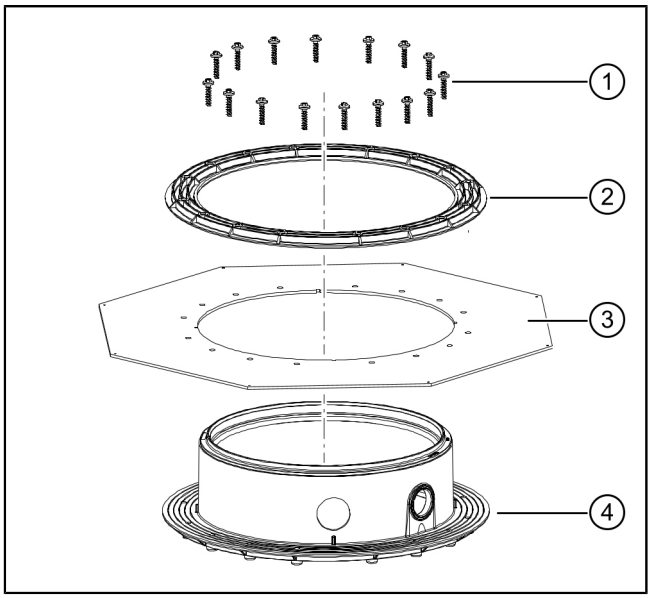

► Ustawić korpus przy pomocy poziomnicy.



## 4.3 Zabudowa w płycie podłogowej

**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).

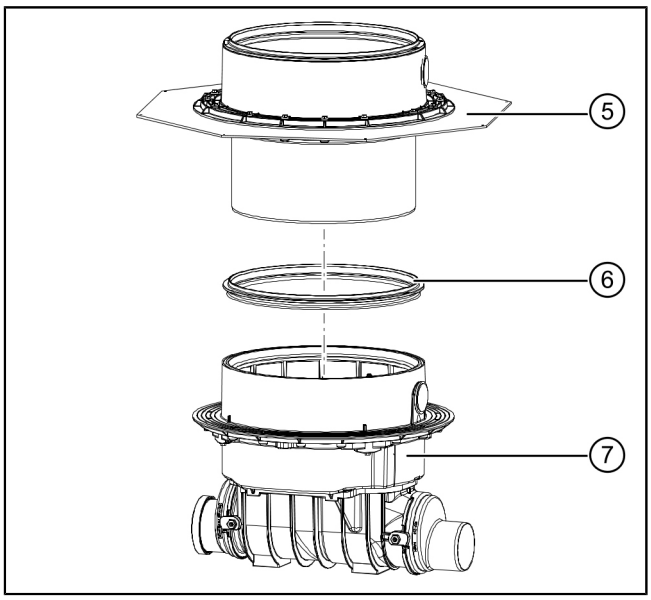



**Zabudowa w betonie wodoszczelnym (tzw. „biała wanna”)**

► 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.




## 4.4 Przewód wentylacyjny

► W przypadku zabudowy swobodnej upewnić się, że zamontowany zawór odpowietrzający z filtrem z węglem aktywnym (1) jest mocno przykręcony.

► W przypadku użycia w studzience zdemontować zawór odpowietrzający i poprowadzić przewód wentylacyjny nad poziomem zalewania.

PL

**Podłączenie przewodu wentylacyjnego**

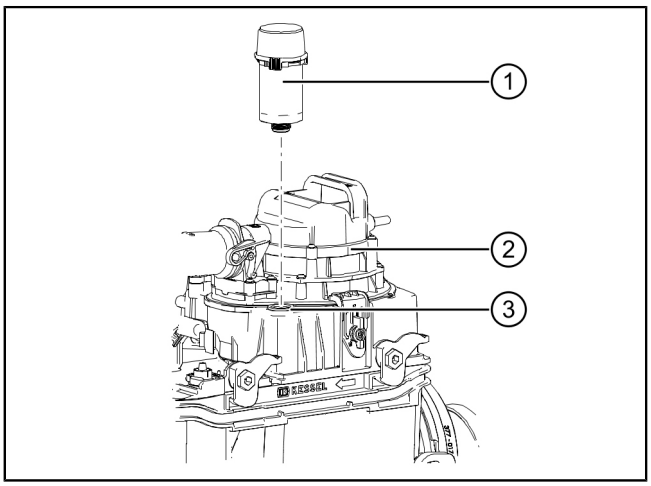
Aby zapewnić działanie we wszystkich przypadkach użycia w studzience, należy na wypadek zalania poprowadzić przewód wentylacyjny min. 15 cm powyżej poziomu zalewania.

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).

► Przymocować do przyłącza (3) zaworu odpowietrzającego przewód wentylacyjny (gwint 1/2 cala).

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





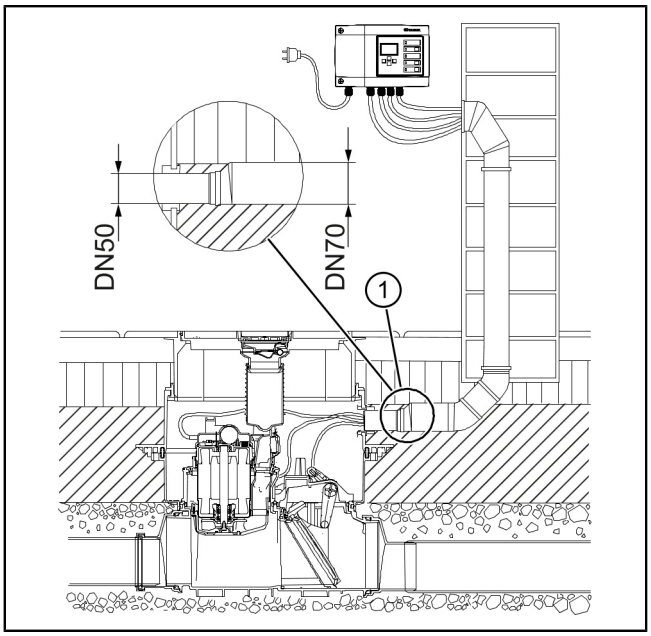

## 4.5 Montaż rury ochronnej na kable

► Doprowadzić rurę ochronną na kable (DN70) do przepustu kablowego (1) (DN50) w korpusie i zamontować.

ⓘ Do zmiany kierunku użyć łuków maks. 45°.

ⓘ 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.

ⓘ Przyłączenie przewodów elektrycznych jest objaśnione w dołączonej instrukcji urządzenia sterującego.




## 4.6 Montaż nasady

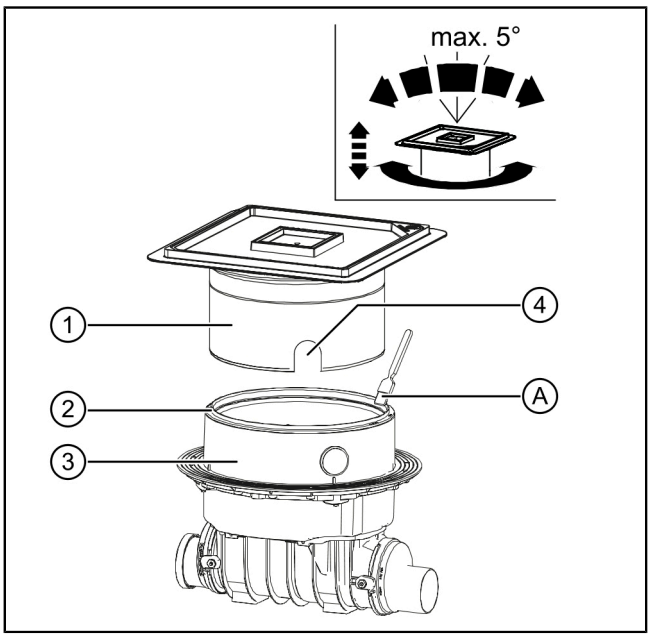
Zależnie od głębokości zabudowy nasadę (1) (głębokość włożenia nasady) można skrócić lub można w niej wykonać otwory (4) na przewody doprowadzane z boku do korpusu (3).

ⓘ Nasadę (1) wolno przedłużać z użyciem maksymalnie 2 przedłużek, 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.



## 4.7 Montaż pokrywy

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

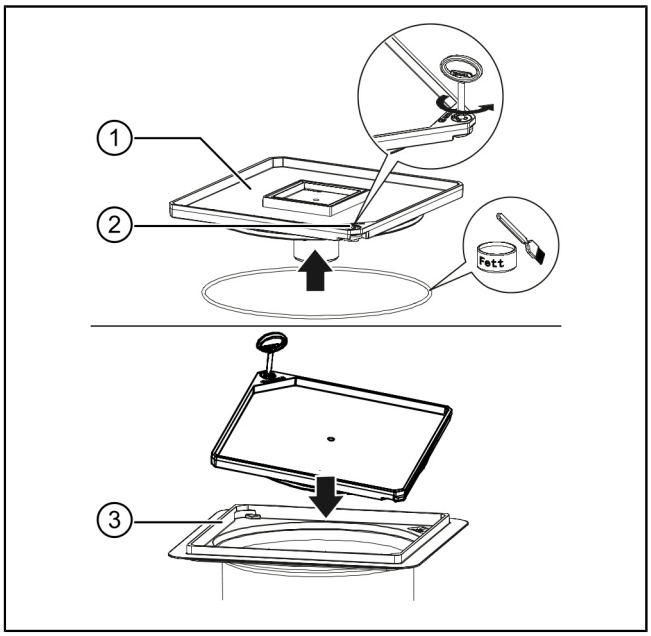
► Obszar uszczelki musi być czysty.

► Przymocować uszczelkę od dołu do pokrywy.

► Nasmarować uszczelkę na zewnątrz.

► Włożyć pokrywę (1) w nasadę (3).

► Zamknąć obydwa zamknięcia pokrywy (2).




## 4.8 Montaż komponentów elektrycznych

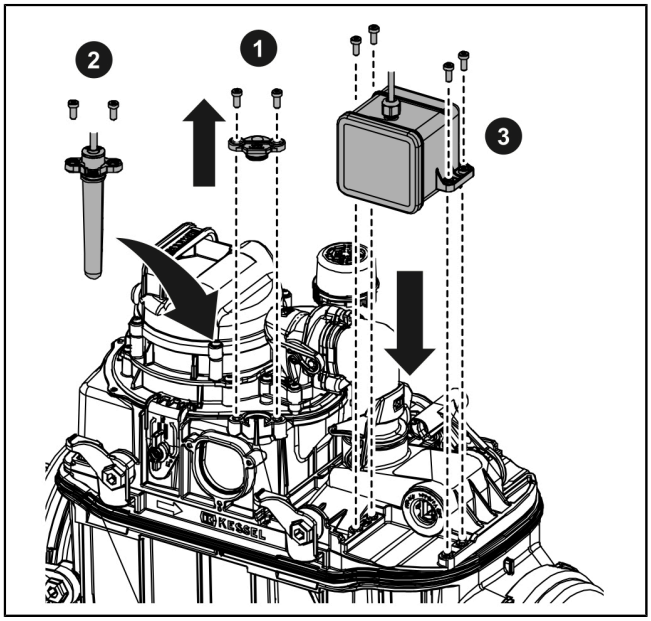
ⓘ Przyłączenie przewodów elektrycznych jest objaśnione w dołączonej instrukcji urządzenia sterującego.

► Usunąć zaślepki sond optycznych. ❶

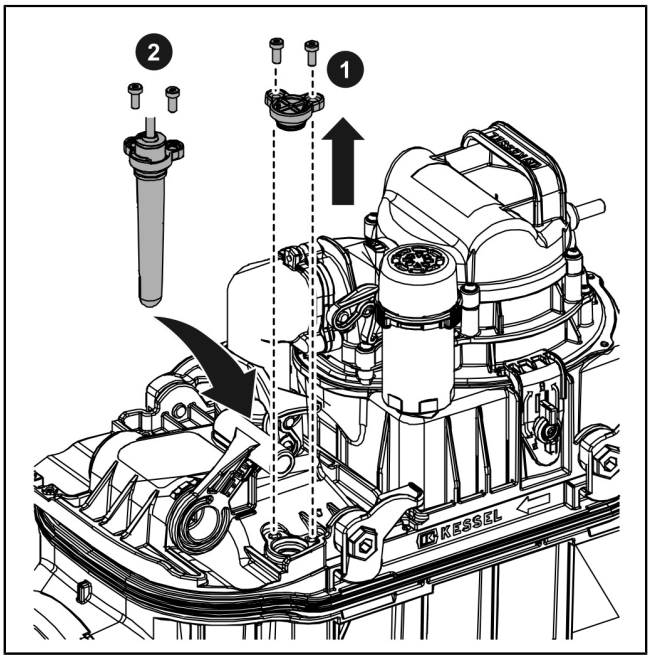
► Wsunąć sondy optyczne. Zamocować każdą sondę optyczną 2 śrubami. ❷

► Zamontować silnik klapy i przymocować go 4 śrubami. ❸

► Sprawdzić, czy wszystkie zamknięcia szybkomocujące są zamknięte i czy pokrywa zamykająca dokładnie przylega.




PL




PL

## 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 „Klapa” na urządzeniu sterującym.
► Sprawdzić, czy klapa zwrotna zamyka się. (odgłosy silnika, dźwignia przekłada się automatycznie).
► Odkręcić przewód do zaopatrzenia w wodę.
► Sprawdzić, czy pompa zostaje wprawiona w ruch i odpompowuje spiętrzającą się wodę od strony domu.
► Zakręcić przewód do zaopatrzenia w wodę.
► Urządzenie odpompowuje samoczynnie pozostałą wodę.
► Sprawdzić, czy klapa zwrotna prawidłowo otwiera się. (odgłosy silnika, dźwignia przekłada się automatycznie).

# 6 Konserwacja

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

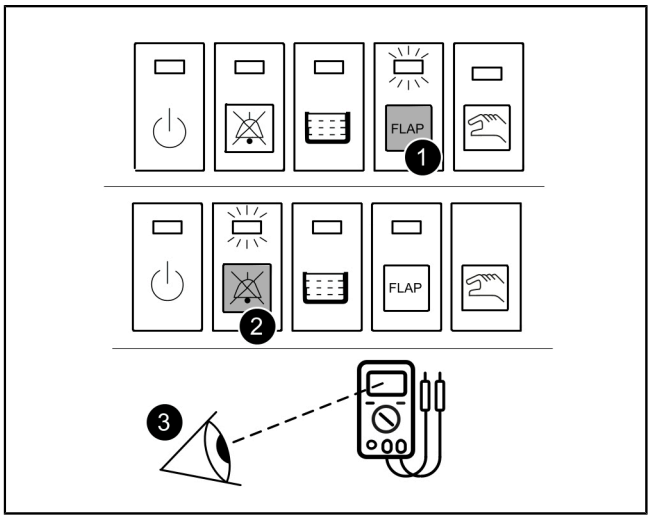
## 6.1 Częstotliwość konserwacji

**Konserwację należy wykonywać zgodnie z normą w następujących odstępach czasu:**
- co pół roku (PN-EN 13564)

## 6.2 Przygotowanie konserwacji

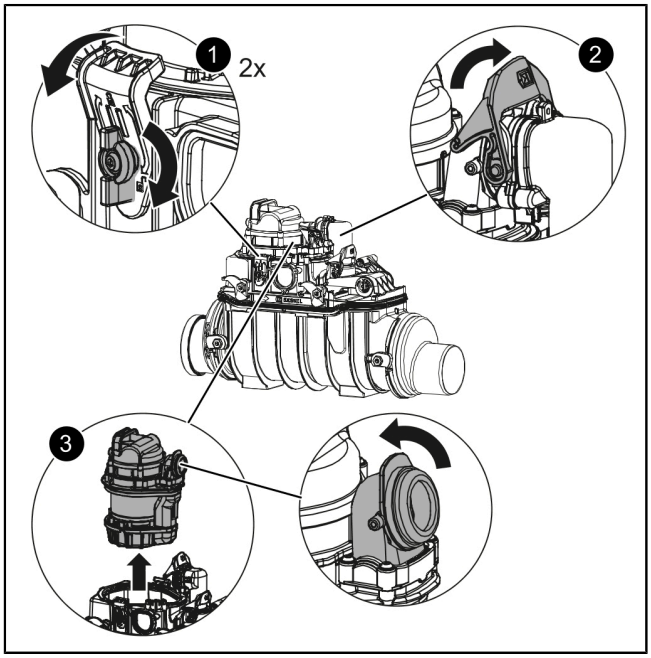
ⓘ Konserwację należy przeprowadzać tylko wtedy, gdy nie ma miejsca przepływ zwrotny.

► Skontrolować działanie urządzenia, jeśli dotąd tego nie zrobiono *patrz "Uruchomienie i kontrola działania", strona 94*
► 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 szybkomocujące. ❶
► Otworzyć jednoręczne zamknięcie na króćcu tłocznym. ❷
► Otworzyć odchylane przyłącze.
► Pompę można wyciągnąć bez pomocy narzędzi. ❸



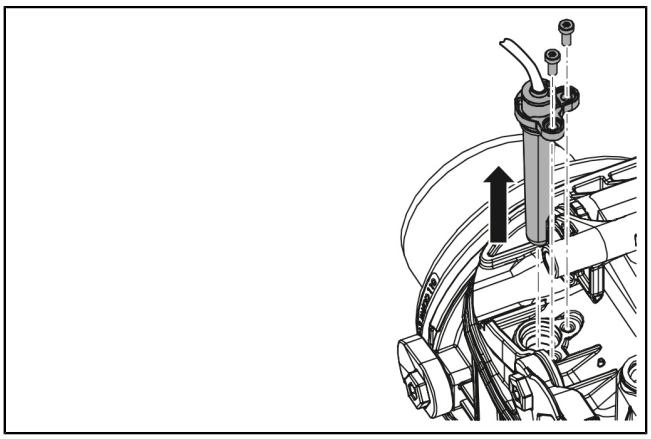

PL

**Demontaż urządzenia do rozpoznawania poziomu**

► Wykręcić obydwie śruby (TX25).

► Wyciągnąć sondę z uchwytem.

► Powtórzyć czynności dla drugiej sondy.



**Demontaż pokrywy zamykającej i klapy**

► Otworzyć obydwa zamknięcia szybkomocujące. ❶

► Zdjąć pokrywę zamykającą z silnikiem. ❷

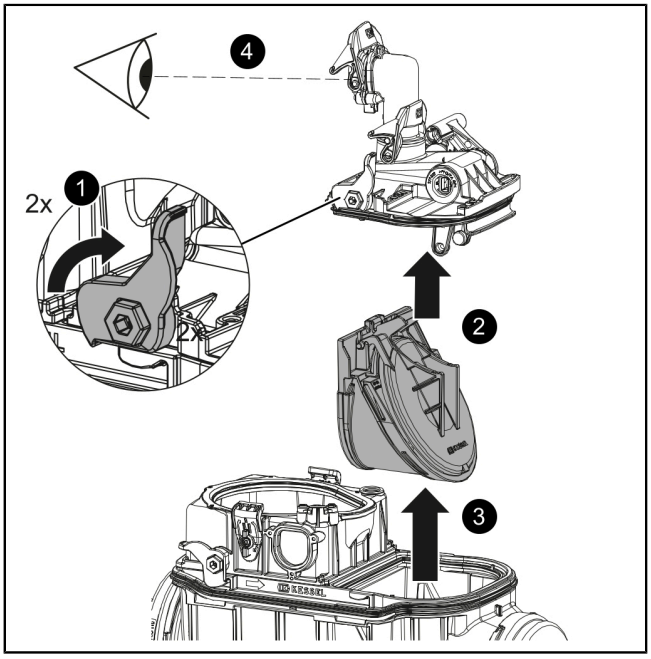
► Zdjąć zacisk mocujący i wyjąć klapę zwrotną. ❸

– Sprawdzić, czy zawór zwrotny dokładnie się zamyka. W tym celu zamknąć na próbę klapę, zwracając uwagę na odgłos zamykania.

– Sprawdzić uszczelki pod kątem uszkodzeń.

– Wyczyścić ewentualne zabrudzenia, w przypadku oznak zużycia wymienić zawór zwrotny.

► Skontrolować zawór zwrotny: ❹




PL

**Sprawdzenie, czyszczenie i ewentualnie konserwacja pompy**

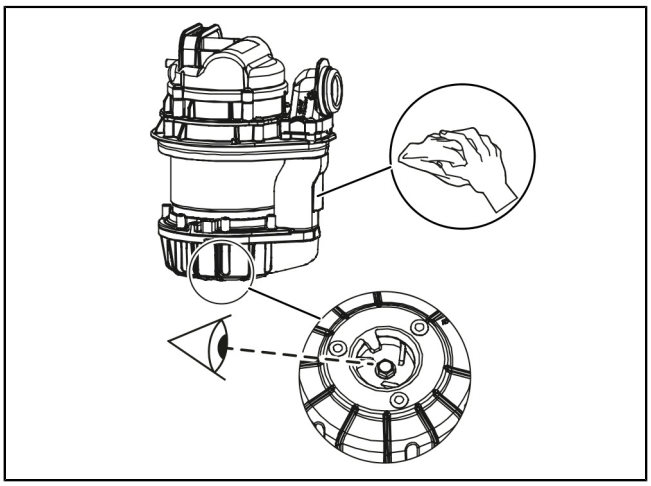
ⓘ Pompę urządzenia należy poddawać konserwacji stosownie do potrzeb. Demontażu ruchomych komponentów można dokonać w razie potrzeby zależnie od ilości przepływów zwrotnych (odczyt na urządzeniu sterującym) lub stopnia zabrudzenia pompy. Jeśli urządzenie sterujące wyświetla komunikat o błędzie, konieczna 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.

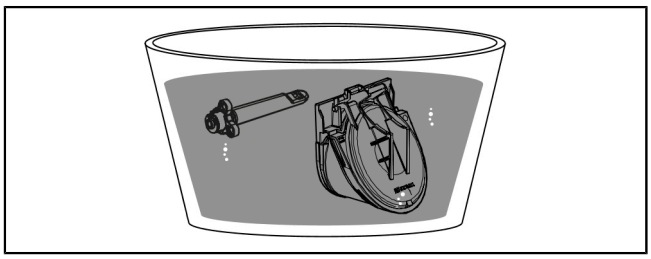
► Udrożnić otwór odpowietrzający.

► 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 kąpieli wodnej (z ewentualnym użyciem szczotki).

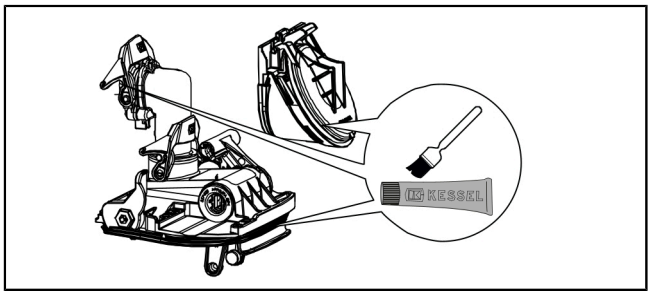


## 6.4 Smarowanie komponentów

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

**Następujące komponenty wymagają smarowania smarem wysokowydajnym KESSEL:**

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




## 6.5 Kontrola zespołu odpowietrzającego

► Wykręcić zespół odpowietrzający.

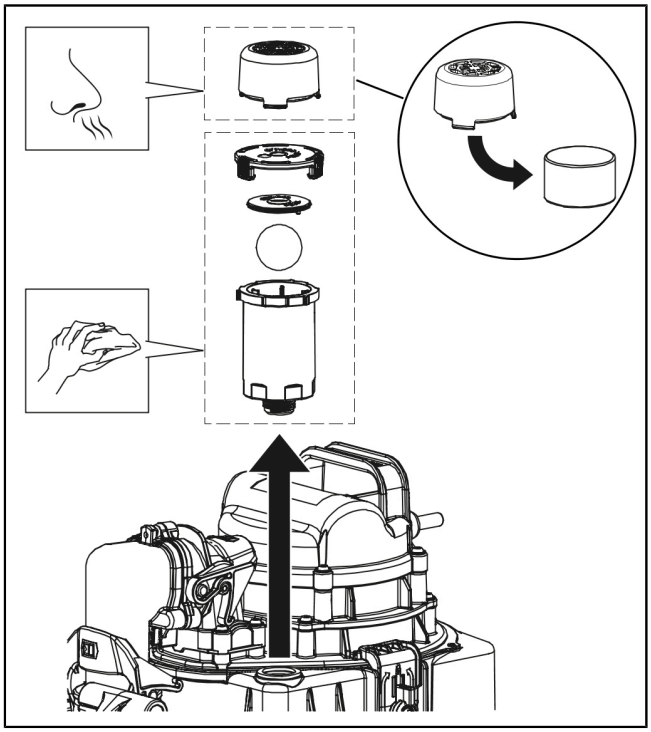
► Mocno wcisnąć wypustki górnej części.

► 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).

ⓘ 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).

► Zmontować komponenty w odwrotnej kolejności, wykonując równocześnie kontrolę działania (*patrz "Uruchomienie i kontrola działania", strona 94*).

► Upewnić się, że klapa silnika jest otwarta (wskazanie na wyświetlaczu), a sterownik nie pokazuje żadnego zakłócenia.

► Zaprotokołować konserwację w urządzeniu sterującym. Ustawić termin następnej konserwacji.

# 7 Pomoc w razie usterek

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

PL

# -Kennzeichnung / -Marking
**01**

| | | |
|---|---|---|
| LE-Nummer / DoP-number | DOP 009-040-02 | |
| 1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: Name of the construction product | KESSEL Rückstauhebeanlage Pumpfix / KESSEL back water lifting station Pumpfix | |
| 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<br>Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany | |
| 4. System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsfähigkeit / System used for assessment fo conformity | System 3 /<br>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/ specifiation:** |
| 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 | |

# UKCA -Kennzeichnung / -Marking
**01**

KESSEL

| | | |
|---|---|---|
| LE-Nummer / DoP-number | DoP-Nr. 009-040-02 | |
| 7. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: Name of the construction product | KESSEL Rückstauhebeanlage Pumpfix / KESSEL back water lifting station Pumpfix | |
| 8. Vorgesehener Verwendungszweck / Intended use | Fördern von Abwasser in Schwerkraftentwässerungsanlagen / Lifting of wastewater for use in drainage systems | |
| 9. Name und Anschrift des Herstellers / Name and address of the manufacturer | KESSEL SE + Co. KG<br>Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany | |
| 10. System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsfähigkeit / System used for assessment fo conformity | System 3 /<br>System 3 | |
| 11. Notifizierte Stelle / notified body | TÜV Rheinland 0197 | |
| 12. Erklärte Leistung / Declared performance: | | |
| **Wesentliche Merkmale / Essential characteristics** | **Leistung gemäß Abschnitt/ Performance according to chapter:** | **Spezifikation/ specifiation:** |
| 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 | |

010-843E

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