Pumpfix M /
Pumpfix M Underfloor

DE Betriebsanleitung..... 2
EN Operating instructions..... 18
FR Mode d'emploi.....34
IT Istruzioni per l'uso.....50
NL Bedieningshandleiding..... 66
PL Instrukcja obsługi..... 82
DE CE-Kennzeichnung/CE-Marking..... 99
DE EU Konformitätserkl./EU Decl. of Conform.... 100

mastering **water**

Made in Germany

2026-07-16/10/010-843E

DE

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 Bedarf unterstützt unser Werkskundendienst mit Dienstleistungen wie Inbetriebnahme, Wartung oder Generalinspektion in Deutschland, Österreich, Schweiz; andere Länder auf Anfrage.
Informationen zur Abwicklung und Bestellung finden Sie unter:
www.kessel.de/service/dienstleistungen
www.kessel.at/service/dienstleistungen
www.kessel-schweiz.ch/service/dienstleistungen

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

Inhalt

1 Hinweise zur Betriebsanleitung 3
2 Sicherheit 4
3 Produktbeschreibung und Technische Daten 5
4 Montage 8
5 Inbetriebnahme 13
6 Wartung 14
7 Hilfe bei Störungen 16
8 Entsorgung 17

1 Hinweise zur Betriebsanleitung

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

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

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

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

Warnhinweise sind durch folgende Zeichen und Signalwörter gekennzeichnet:

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

Zeichen	Bedeutung
	Gerät freischalten
	Betriebsanleitung beachten
	Allgemeines Gebotszeichen
	Handschutz benutzen
	Gesichtsschutz benutzen

Zeichen	Bedeutung
	Allgemeines Warnzeichen
	Warnung vor Elektrizität
	Heiße Oberflächen
	WEEE-Symbol, Produkt unterliegt RoHS-Richtlinie

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

VORSICHT
Gesundheitsgefährdende Keime und Bakterien
Infektionsgefahr bei Kontakt mit fäkalienhaltigem Abwasser

► Flüssigkeitsdichte Einweghandschuhe tragen.
► Haut- und Augenkontakt vermeiden.
► Hände nach Arbeiten gründlich waschen.

- Bei allen Tätigkeiten an elektrischen Leitungen und Anschlüssen die nationalen Sicherheitsvorschriften beachten. An spannungsführenden Teilen besteht die Gefahr durch Stromschlag.
- Die Anlage muss über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungsfehlerstrom von maximal 30 mA versorgt werden.
- Sicherstellen, dass elektrische Geräte während Ein- und Ausbau, Wartung oder Reparatur von der Spannungsversorgung getrennt sind. Anlage freischalten und gegen Wiedereinschalten sichern!
- Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Vor Wartung oder Demontage Motor/Pumpe ausreichend abkühlen lassen. Schutzhandschuhe verwenden. Es besteht Verbrennungsgefahr an heißen Oberflächen.
- Gehörschutz verwenden. Während des Betriebes der Anlage kann der Geräuschpegel erhöht sein. Es besteht die Gefahr von Hörschäden.
- Die Wartungs- und Übergabeprotokolle sind an der Anlage verfügbar zu halten.

2.2 Personal-Qualifikation

Betreiber: Keine spezifische Qualifikation notwendig, kennt und versteht Betriebsanleitung

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

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

Elektrofachkraft: Arbeitet gemäß nationalen Vorschriften für elektrische Sicherheit

Freigegebene Tätigkeiten	Person			
	Betreiber	Sachkundiger	Fachkundiger	Elektrofachkraft
Sichtprüfung, Netzstecker einstecken	✓	✓	✓	—
Entleerung, Reinigung (innen), Funktionskontrolle	—	✓	✓	—
Einbau, Tausch, Wartung von Komponenten, Inbetriebnahme	—	—	✓	—
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.

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

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

3 Produktbeschreibung und Technische Daten

3.1 Produktbeschreibung

Die 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.

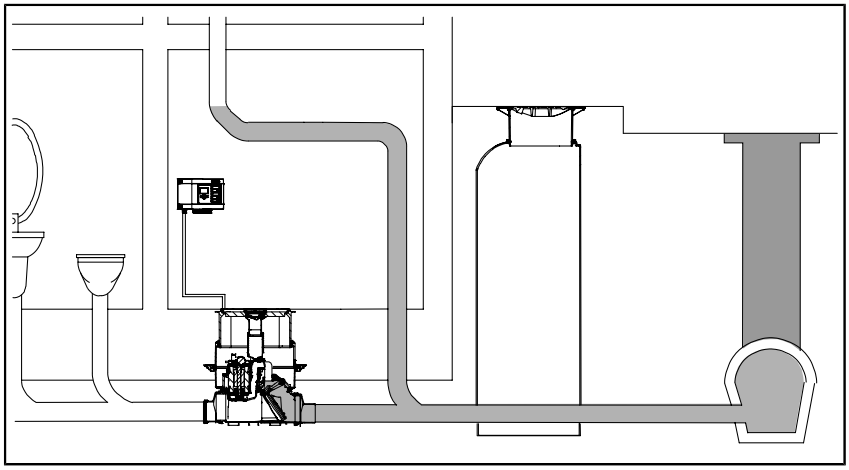
Staut sich das Abwasser aus dem Kanalsystem bis in die Rückstaupumpanlage zurück, wird das durch eine optische Rückstausonde (zwei optische Sonden als Rückstausonden - jeweils haus- und kanalseitig) erkannt. Die motorisch angetriebene Rückstauklappe wird geschlossen. Das gebäudeseitige Abwasser sammelt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

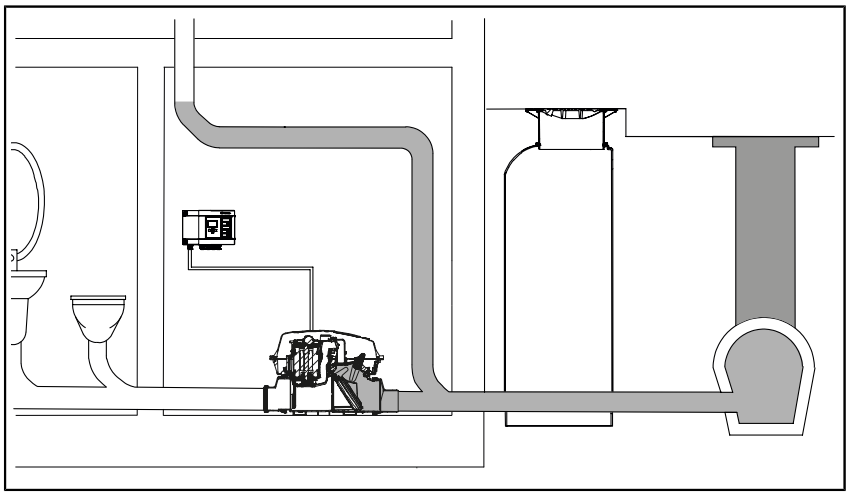
Bei Netzausfall kann über einen Zeitraum von ca. 2 Stunden mittels Batteriebetrieb die Funktionssicherheit der motorbetriebenen Rückstauklappe sichergestellt werden. Nach Ablauf dieser Zeit wird die Rückstauklappe zum Schutz des Gebäudes geschlossen.

3.2 Funktionsprinzip

Einbau in die Bodenplatte

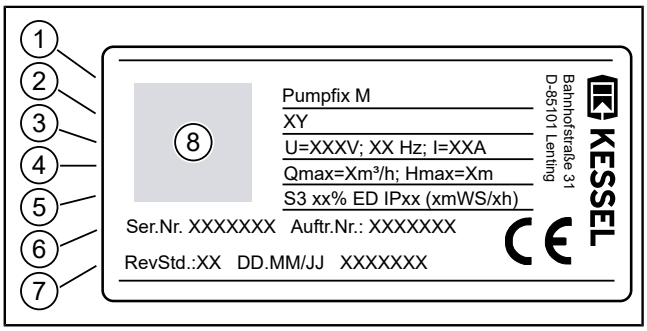


Freiliegender Einbau



3.3 Typenschild

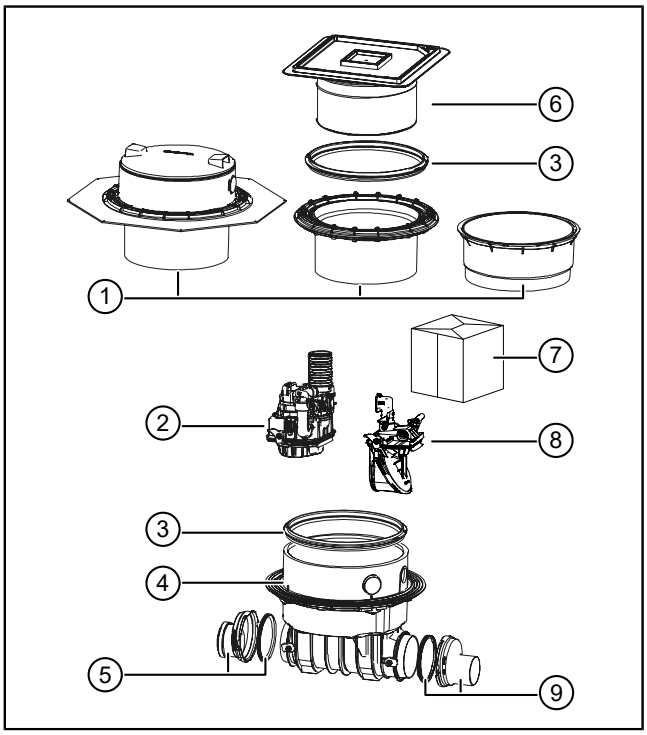
(1)	Bezeichnung der Anlage
(2)	Artikelnummer
(3)	Anschlussspannung und Anschlussfrequenz, Strom-aufnahmebereich
(4)	Maximaler Förderstrom / Förderhöhe
(5)	Betriebsart + Schutzart (IP)
(6)	Seriennummer
(7)	Revisionsstand / Zulassungsnummer
(8)	QR-Code



3.4 Lieferumfang

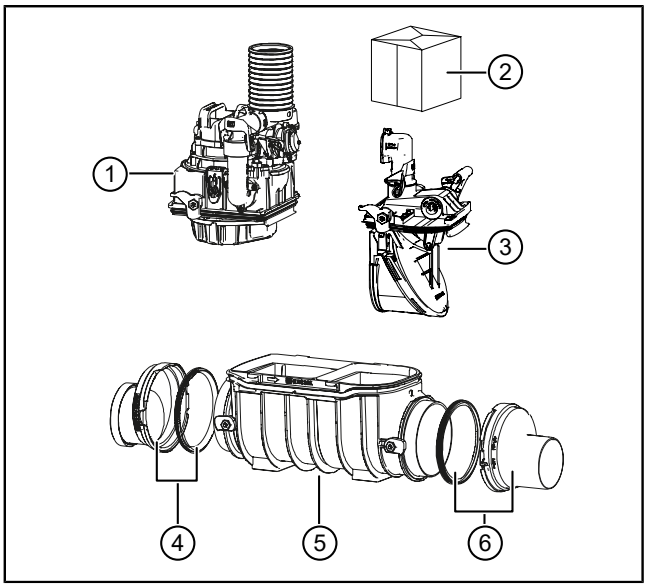
Variante Pumpfix M Underfloor zum Einbau in die Bodenplatte

(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 M 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. (Q)	12 m³/h
Förderhöhe max. (H)	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 Schaltgerät
Betriebsart	S3 - 50 %

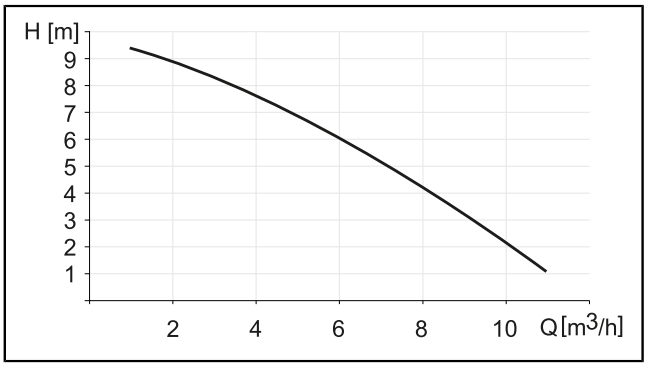


Abb.: Förderleistung Q und Förderhöhe H

4 Montage

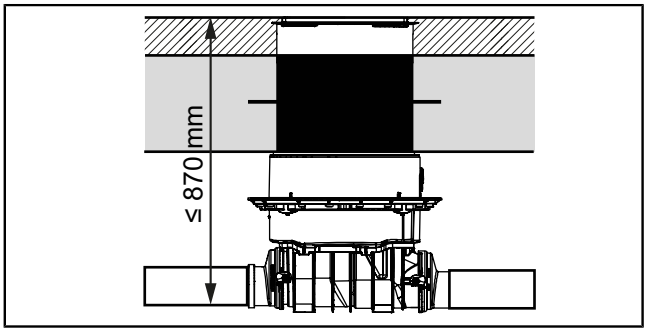
4.1 Einbaubedingungen überprüfen

- ► Ausführung der Bauwerksabdichtung (Weiße oder Schwarze Wanne) berücksichtigen, siehe entsprechende Einbaubeispiele.
- ► Prüfen, ob die Anlage in Boden mit drückendem Wasser verbaut wird. Grundwasserbeständigkeit der Anlage = 2 m, *siehe "Einbaubeispiel Weiße Wanne", Seite 8*, *siehe "Einbaubeispiel Schwarze Wanne", Seite 9*.
- ► Höhe des Bodenaufbaus bzw. Stärke der Bodenplatte kalkulieren. Ggf. ist ein Verlängerungsstück (Zubehör, Art.-Nr. 83075 oder 83073) erforderlich. Die maximale Einbautiefe darf nicht überschritten werden.
- ► 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 (1 m 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.

ⓘ Die Kabellänge der optischen Sonde darf auf insgesamt maximal 30 m verlängert werden.

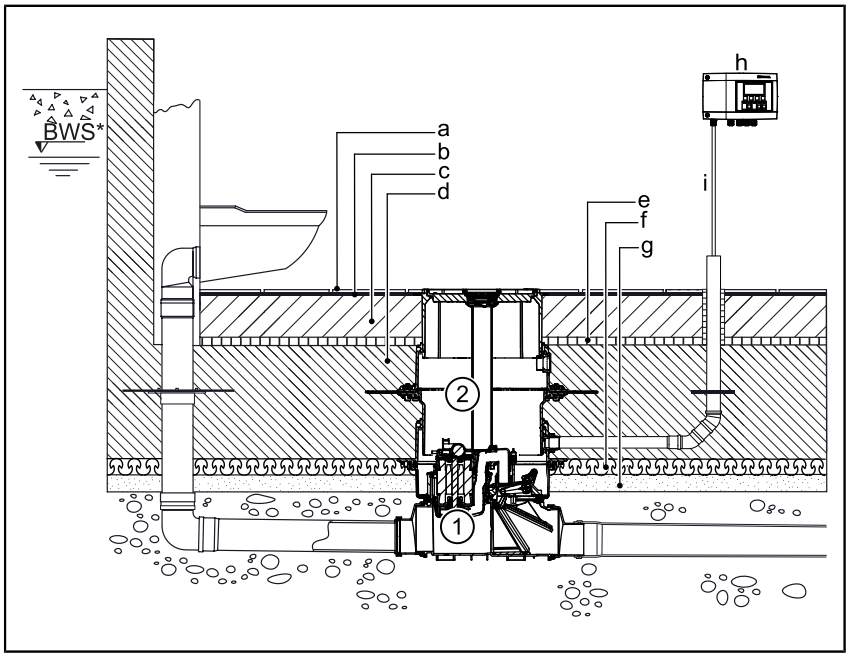
In Abhängigkeit vom Bodenaufbau muss zum vertieften Einbau passendes Zubehör, z. B. ein Verlängerungsstück zwischen Aufsatzstück und Grundkörper, eingesetzt werden.

Für den Verbau in der Bodenplatte ist eine maximale Einbautiefe von 870 mm bis zur Unterkante der Zulaufleitung möglich. Damit sind im Wartungs- und Servicefall die notwendigen Teile erreichbar.



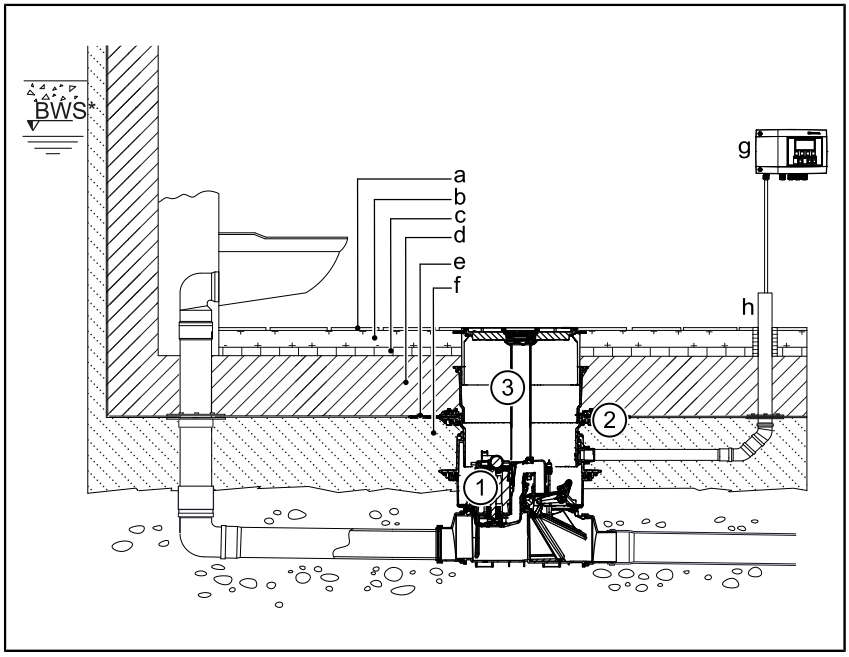
Einbaubeispiel Weiße Wanne (Bodenplatte mit WU-Beton)

1	*Pumpfix M Underfloor*		
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	



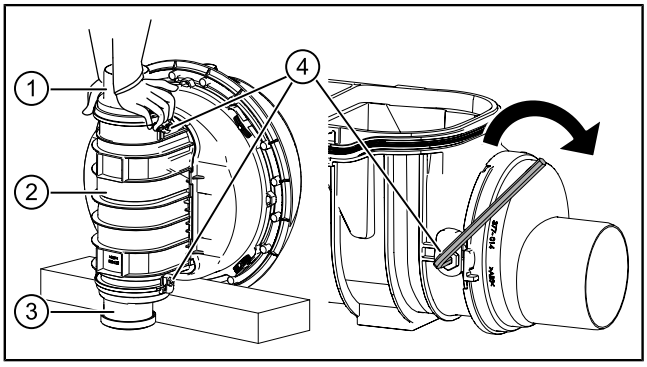
Einbaubeispiel Schwarze Wanne (Bodenplatte mit Trennlage)

1	*Pumpfix M Underfloor*		
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		



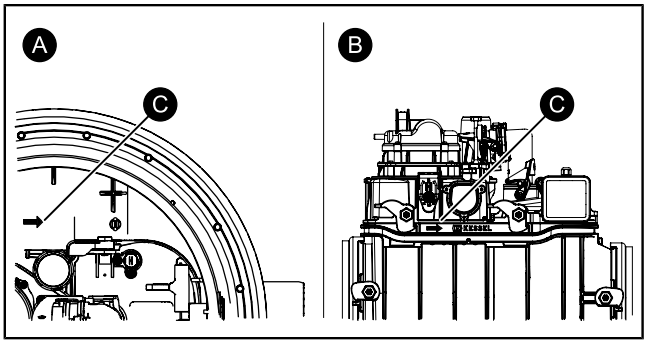
4.2 Grundkörper montieren und ausrichten

- ► Die beiden Stutzen an Zulaufseite (3) und Auslaufseite (1) mit dem Grundkörper (2) verbinden. Die Schnellverschlüsse (4) am Grundkörper schließen.
- ► Den Grundkörper mit dem Rohrleitungssystem verbinden.

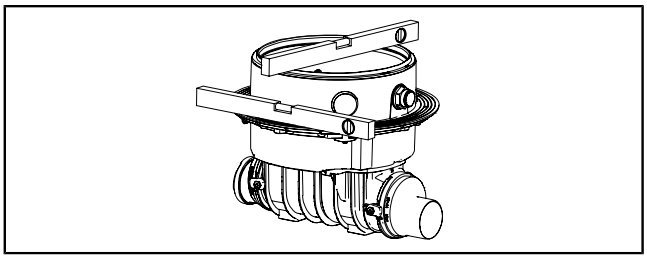


(A)	Einbau in die Bodenplatte
(B)	Einbau in freiliegende Abwasserleitung
(C)	Pfeil für Fließrichtung

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



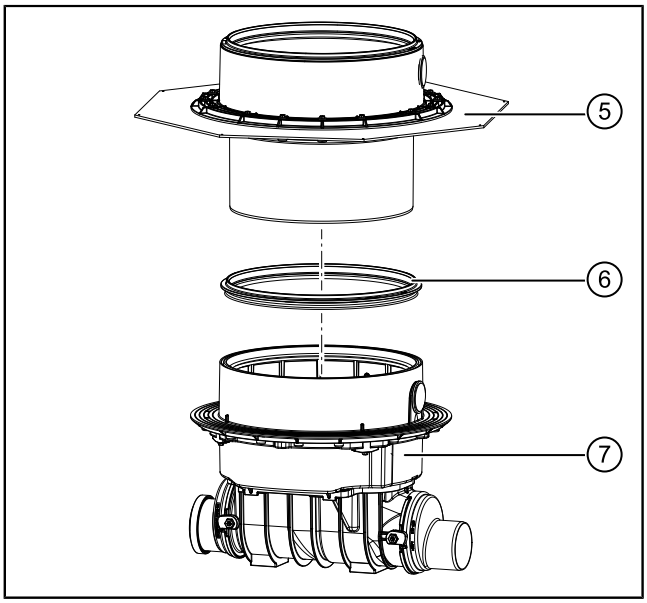
- ► Grundkörper mit einer Wasserwaage ausrichten.



4.3 Einbau in die Bodenplatte

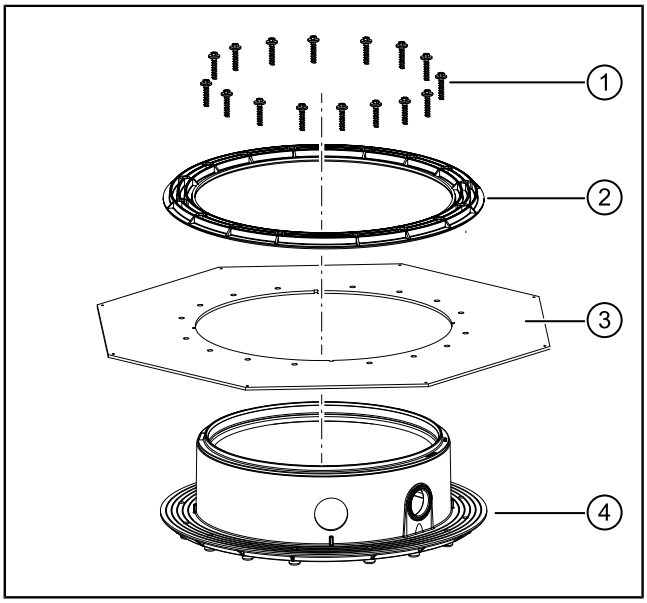
Weiße Wanne

- ► 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.



Schwarze Wanne

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



4.4 Entlüftung

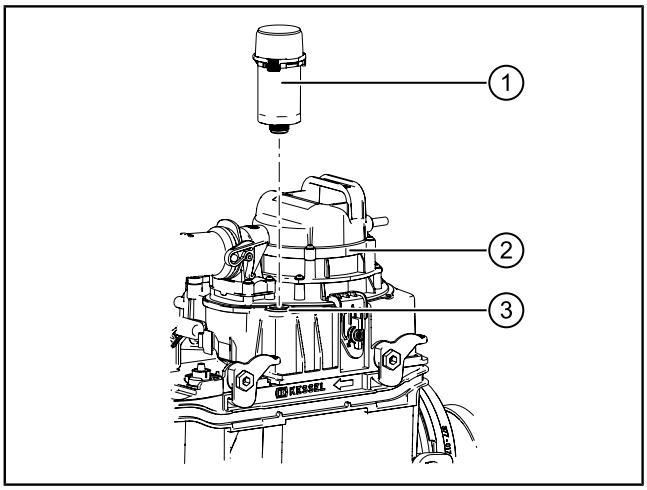
- ► Bei freiliegendem Einbau sicherstellen, dass das vormontierte Entlüftungsventil inkl. Aktivkohlefilter (1) fest angeschraubt ist.
- ► Bei Einsatz im Schachtverbau Entlüftungsventil demontieren und Entlüftungsschlauch über die Rückstauebene führen.

ⓘ 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.

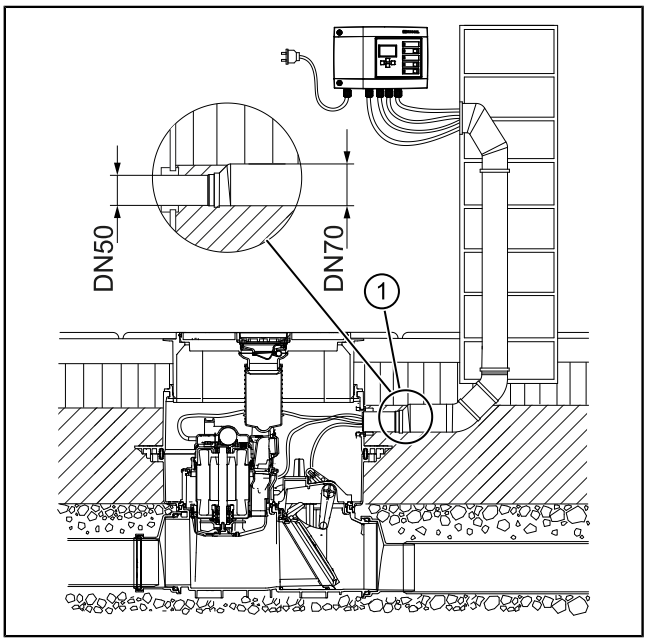
- ► Entlüftungsventil (1) aus der Pumpeneinheit (2) herausschrauben.
- ► Am Anschluss (3) des Entlüftungsventils die Entlüftungsleitung befestigen (1/2 Zoll Gewinde).

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



4.5 Kabelleerrohr montieren

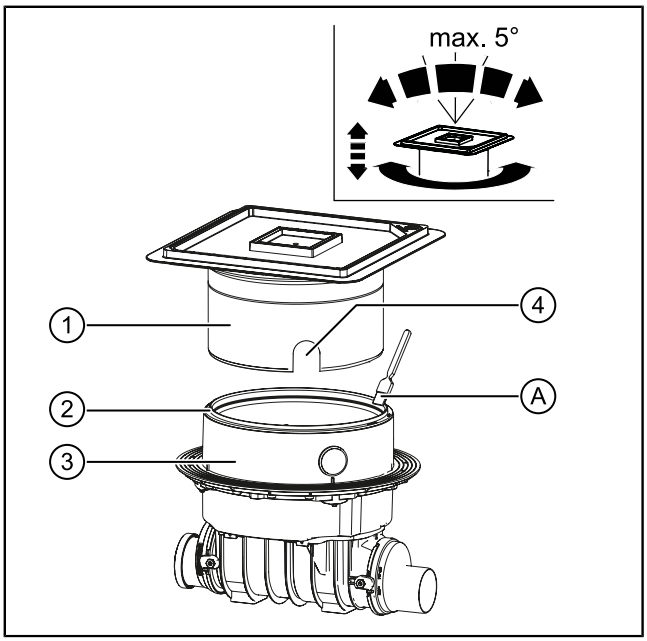
- ► Das Kabelleerrohr (DN 70) bis zur Kabeldurchführung (1) (DN 50) an den Grundkörper heranführen und montieren.
- ⓘ Für Richtungsänderungen max. 45°-Bögen verwenden.
- ⓘ Sollte das Kabelleerrohr im Aufsatzstück installiert werden, muss dieses mit der KESSEL Sägeglocke Art.-Nr. 500101 oder einer handelsüblichen Sägeglocke Ø 60 mm und der Rohrdurchführungsdichtung Art.-Nr. 850114 ausgeführt werden.
- ⓘ Der Anschluss der elektrischen Leitungen wird in der dem Schaltgerät beiliegenden Betriebsanleitung erläutert.



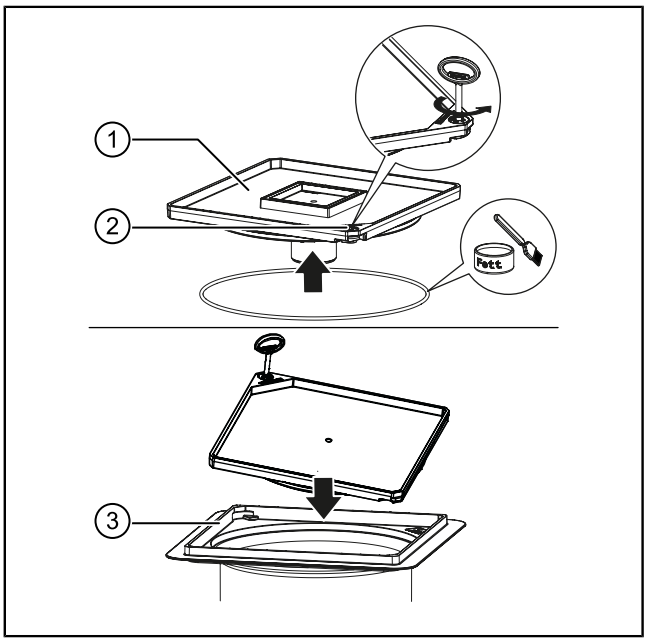
4.6 Aufsatzstück montieren

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



- Lock & Lift ist geöffnet.
- ► Dichtungsbereich sauber halten.
- ► Dichtung auf Unterseite der Abdeckplatte montieren.
- ► Dichtung außen einfetten.
- ► Abdeckplatte (1) mit Rastnase voraus in das Aufsatzstück (3) einsetzen.
- ► Lock & Lift (2) mit Schlüssel verriegeln.
- ⓘ Die Abdeckplatte dient zugleich als Bauzeitschutz. Schutzfolie erst nach Einbau entfernen!
- ⓘ Befliesbare KESSEL-Abdeckplatten (Fliesenhöhe inklusive Fliesenkleber maximal 15 mm) können mit neutralvernetztem Silikon oder Verfugungsmaterial auf Epoxidharzbasis befliest werden. Das Verfugen muss in jedem Fall hohlraumfrei und mit zum Fliesenmaterial passendem Dichtmaterial erfolgen.

Zur Verlegung von Fliesen eignen sich Produkte z. B. von PCI, Schomburg, Deitermann. Um eine problemlose Verarbeitung und Haftung zu erzielen, wird die folgende Vorgehensweise empfohlen.

Verlegung von Fliesen:

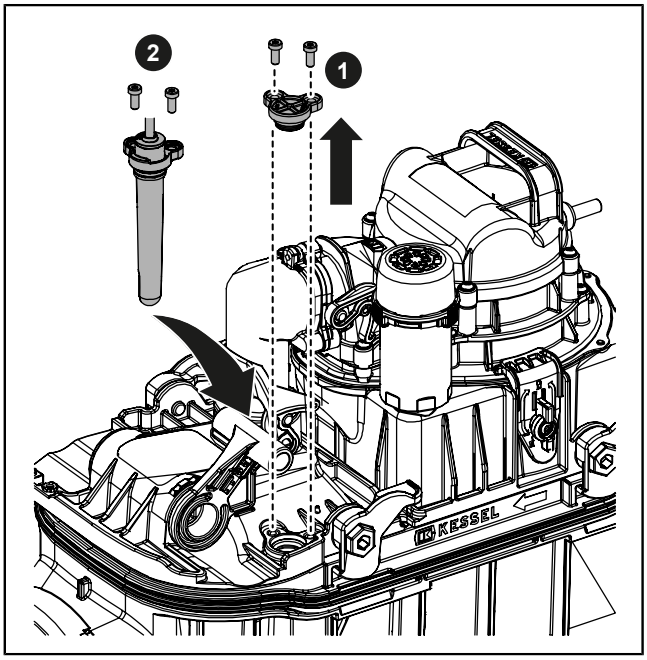
- Grundierung der Abdeckplatte z. B. mit PCI-Flächengrund 303; nach entsprechender Ablüftezeit Verlegung der Fliesen mit Silikon → Diese Verlegung ist vor allem bei dünneren Fliesen geeignet, da eine Aufspachtelung auf die erforderliche Höhe durchgeführt werden kann.
- Verlegung der Fliesen z. B. mit PCI-Silcoferm S (selbsthaftendes Silikon) → Damit kann für dickere Fliesen ein dünnes Kleberbett realisiert werden.

Verlegung von Naturstein (Marmor, Granit, Agglomarmor):

- Grundierung der Abdeckplatte z. B. mit PCI-Flächengrund 303; Verlegung der Natursteinplatten z. B. mit PCI-Carralit
- Verlegung der Natursteinplatten z. B. mit PCI-Carraferm (spezielles Natursteinsilikon); Anwendungsbereiche analog zur Verlegung von Fliesen

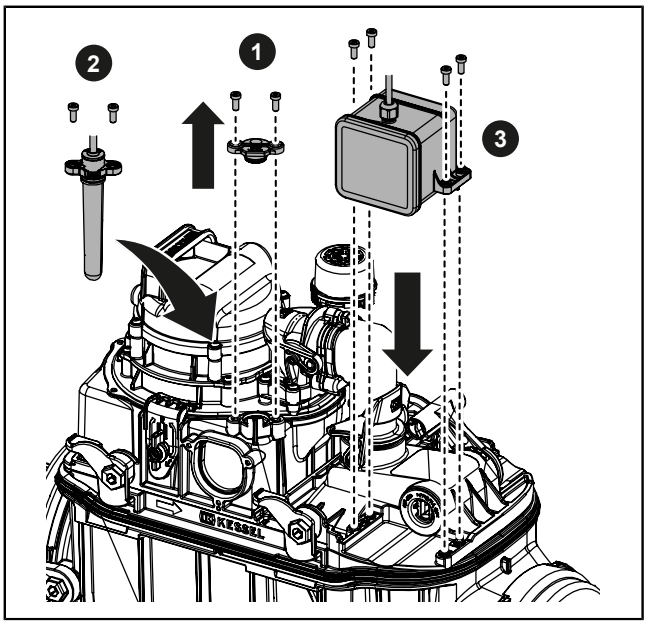
4.8 Elektrische Komponenten montieren

ⓘ Der Anschluss der elektrischen Leitungen wird in der dem Schaltgerät beiliegenden Betriebsanleitung erläutert.



- ⓘ Die Montage erfolgt immer bei geschlossener Stellung des Hebels.
- ► 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

- ► Vor Erstinbetriebnahme prüfen, ob alle im Kapitel Montage beschriebenen Schritte ordnungsgemäß ausgeführt wurden.
- ► Netzanschluss herstellen.
- ✓ Die Selbstdiagnose SDS wird durchgeführt.
- ✓ Die Rückstauklappe ist geöffnet.

Funktionskontrolle von Pumpe und Sensorik

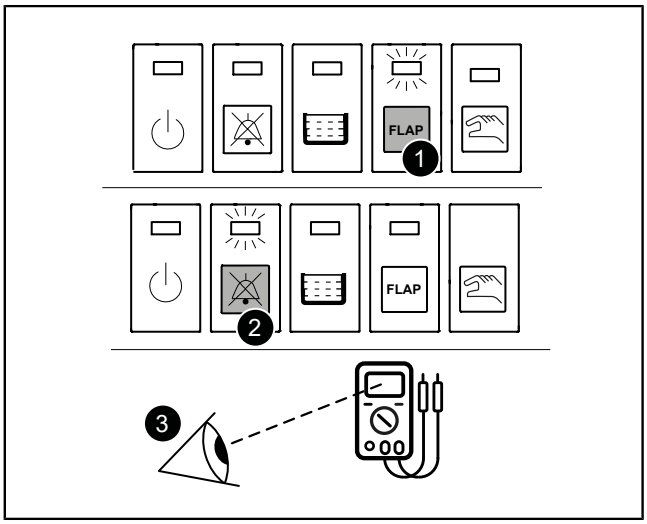
- ► Am Schaltgerät die Taste „Klappe“ betätigen.
- ► Prüfen, ob Rückstauklappe zufährt.
- ✓ Motorengeräusch, Hebel legt sich selbsttätig um, Alarmsignal ertönt.
- ► Angeschlossenen Wasserversorger laufen lassen.
- ► Prüfen, ob Pumpe anläuft und hausseitig anstauendes Wasser abpumpt.
- ► Wasserversorger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

6 Wartung

Die Wartung muss gemäß Normvorgabe in folgenden Zeitabständen erfolgen:

- 1/2-jährlich (EN 13564)

6.1 Vorbereitung der Wartung



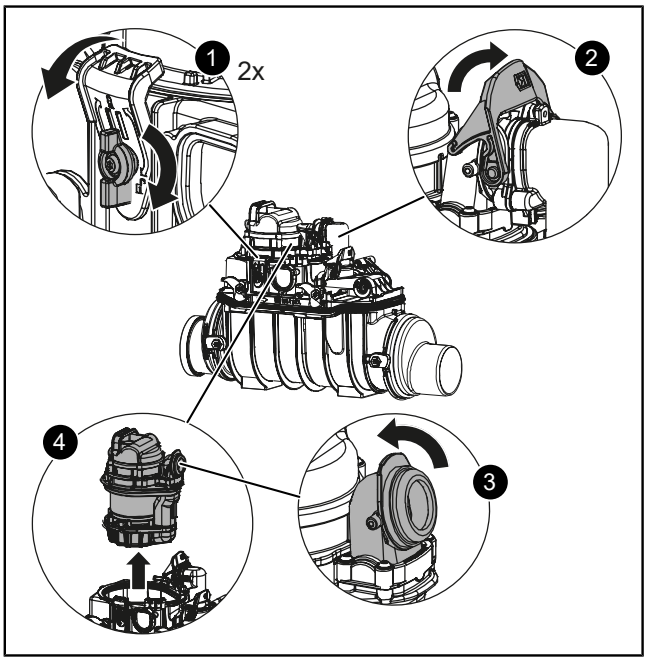
- Es liegt kein Rückstau vor.
- Der Wasserzulauf hausseitig wird verhindert.
- ► Allgemeine Sichtkontrolle durchführen.
- ► Motorklappe am Schaltgerät per Taste „Handbetrieb“ schließen. ❶
- ► Das Schaltgerät vom Netz trennen.
- ► Per Taste „Alarm“ Batteriebetrieb ausschalten. ❷

WARNUNG
Spannungsführende Teile
Gefahr durch Stromschlag

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

- ► Isolationsmessung der Pumpe nach nationalen Richtlinien für elektrische Sicherheit durchführen. ❸
- ► Messwert dokumentieren.

6.2 Komponenten demontieren und warten



VORSICHT
Pumpe wird im Betrieb heiß
Verbrennungsgefahr

- ► Schutzhandschuhe tragen.
- ► Pumpe abkühlen lassen.

VORSICHT
Gesundheitsgefährdende Keime und Bakterien
Infektionsgefahr bei Kontakt mit fäkalienhaltigem Abwasser

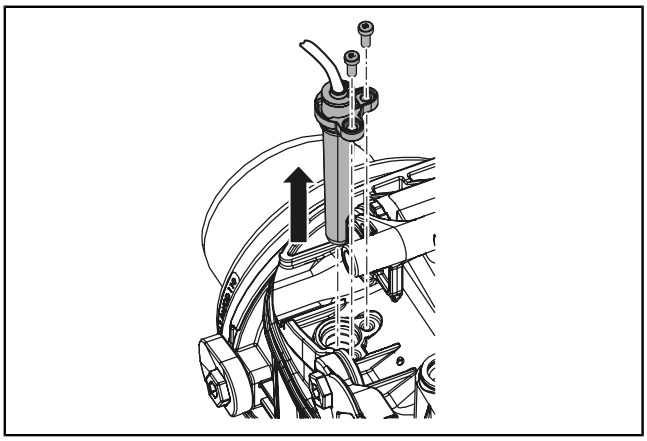
- ► Flüssigkeitsdichte Einweghandschuhe tragen.
- ► Haut- und Augenkontakt vermeiden.
- ► Hände nach Arbeiten gründlich waschen.

Pumpe demontieren

- ► Beidseitig die Schnellverschlüsse öffnen. ❶
- ► Einhandverschluss am Druckausgang öffnen. ❷
- ► Schwenkanschluss öffnen. ❸
- ✓ Pumpe kann werkzeuglos herausgehoben werden. ❹

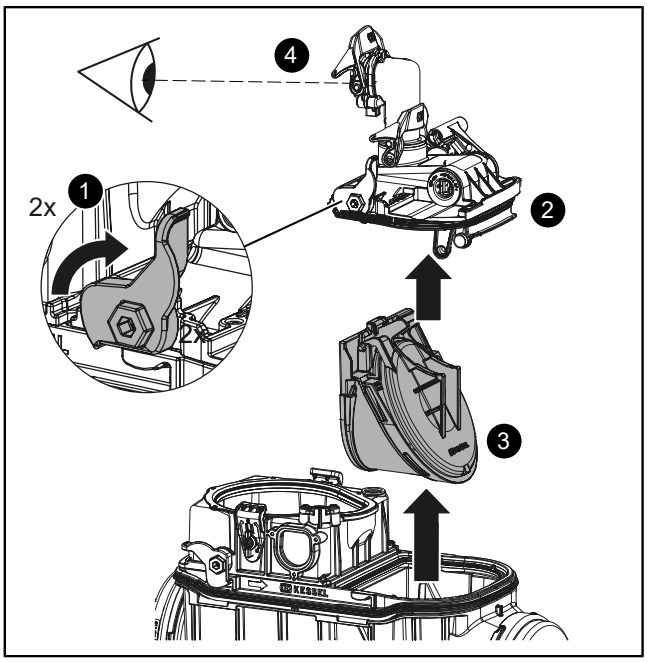
Niveauerfassung demontieren

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



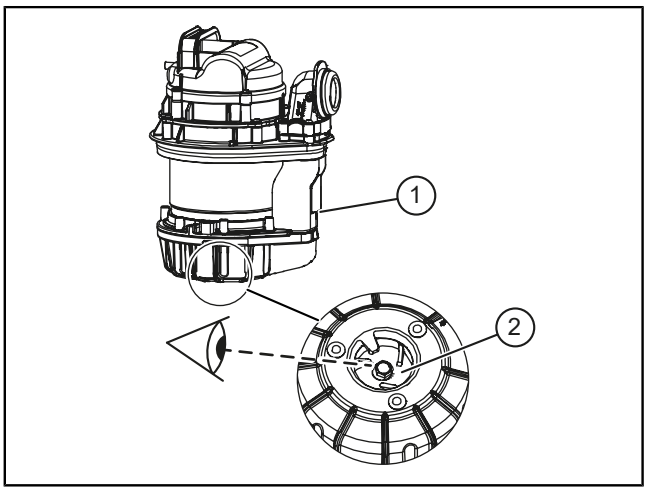
Verriegelungsdeckel und Rückstauklappe demontieren und warten

- ► Beidseitig die Schnellverschlüsse so weit öffnen bis der Verriegelungsdeckel angehoben wird. ❶
- ► Verriegelungsdeckel abnehmen. ❷
- ► Rückstauklappe herausnehmen. ❸
- ► Halteclip von Rückstauklappe abziehen, um Einschiebeteil und Klappe zu trennen.
- ► Rückflussverhinderer überprüfen. ❹
  - – Bei Verschmutzung reinigen.
  - – Prüfen, ob Rückflussverhinderer vollständig schließt. Dazu probeweise Klappe betätigen und auf „Plopp“-Geräusch achten.
  - – Dichtungen auf Beschädigungen überprüfen.
  - – Bei Verschleiß Rückflussverhinderer tauschen.



Pumpe warten

- ► Spiralgehäuse mit Schneidwerk (2) demontieren (TX 20).
- ► Welle hinter Laufrad auf Fremdkörper prüfen, ggf. reinigen.
- ► Schneidmesser auf Welle und Schneidplatte im Spiralgehäuse auf Verschleiß überprüfen und ggf. austauschen (siehe Zubehör-Set 28075, beiliegende Anleitung 010-006 zur Zentrierung des Schneidmessers beachten!).
- ► Entlüftungsöffnung (1) mit dünnem, spitzen Werkzeug freimachen.
- ► Spiralgehäuse mit Schneidwerk (2) wieder montieren.



Komponenten reinigen und prüfen

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

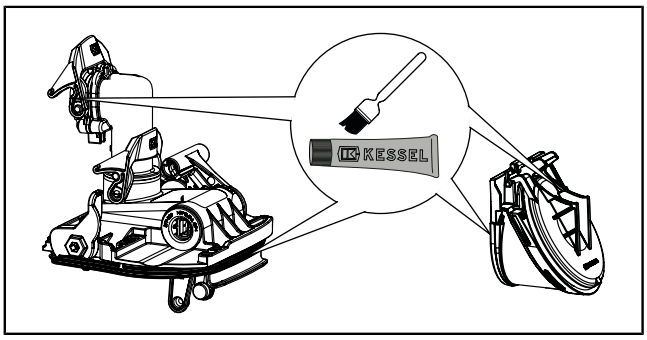
- ► Folgende Komponenten im Wasserbad einweichen und mit einer Kunststoffbürste reinigen:
  - – Rückstauklappe mit Einschiebeteil und Halteclip
  - – Sonden mit Halterung
- ► Die Komponenten auf Beschädigungen und Verschleiß prüfen, ggf. tauschen.

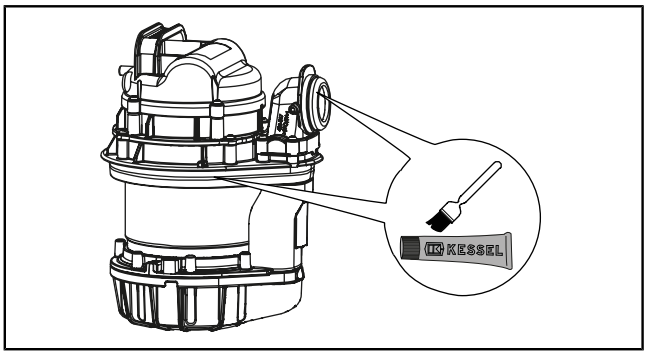
6.3 Komponenten einfetten

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

Folgende Komponenten müssen, wie in den Bildern dargestellt, mit KESSEL-Hochleistungsfett gefettet werden:

- Dichtflächen und Rückseite am Einschiebeteil
- Dichtflächen am Verriegelungsdeckel
- Rückstauklappe dort, wo sich beide Komponenten berühren
- Pumpe und Schwenkanschluss

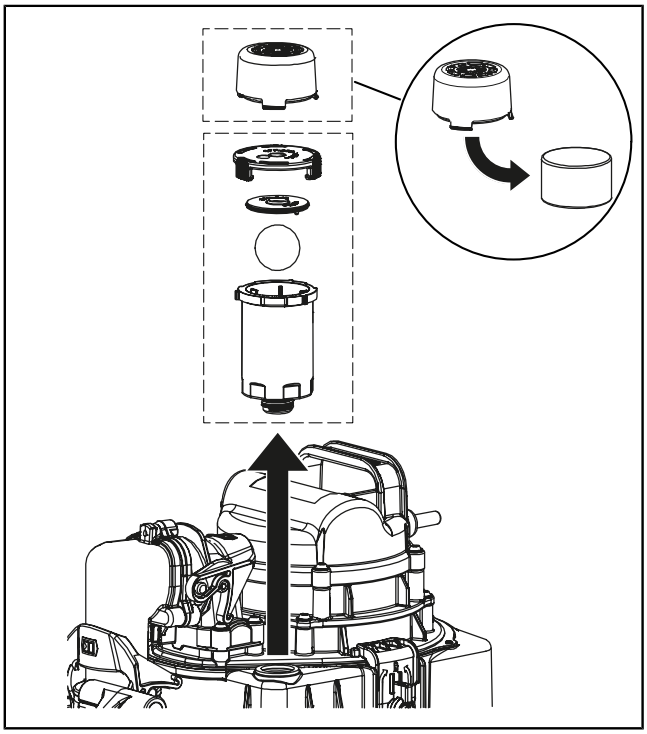




6.4 Entlüftungseinheit prüfen

Der Aktivkohlefilter (Art.-Nr. 28061) muss 1x pro Jahr oder bei Geruchsbelästigung getauscht werden.

- ► Entlüftungseinheit herausdrehen.
- ► Rastnasen am Oberteil fest eindrücken.
- ► Oberteil abziehen.
- ► Kleinteile herausnehmen und reinigen.
- ► Aktivkohlefilter tauschen.
- ► Den Tausch des Aktivkohlefilters dokumentieren.



6.5 Wartung abschließen

- ► Die Komponenten in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- ► Inbetriebnahme und Funktionskontrolle durchführen (*siehe "Inbetriebnahme", Seite 13*).
- ► Sicherstellen, dass die Motorklappe geöffnet ist (Anzeige auf Display) und am Schaltgerät keine Störung vorliegt.
- ► Wartung am Schaltgerät protokollieren. Den nächsten Wartungstermin einstellen.
- ► Das Logbuch auslesen und speichern.

7 Hilfe bei Störungen

ⓘ Die Fehlersuche ist in der Betriebsanleitung des Schaltgerätes beschrieben.

8 Entsorgung

ACHTUNG

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

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

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

If necessary, our Factory Customer Service provides support with services such as commissioning, maintenance or general inspection in Germany, Austria, Switzerland, and other countries on request. For information about handling and ordering, see:
www.kessel.com/service/services

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

Contents

1 Notes on the operating instructions 19
2 Safety 20
3 Product description and technical data 21
4 Installation 24
5 Commissioning 29
6 Maintenance 30
7 Troubleshooting 32
8 Disposal 33

1 Notes on the operating instructions

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

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

Symbol	Explanation
(5)	Position number 5 from the adjacent figure
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Action step in figure
👁 Check whether manual operation has been activated.	Prerequisite for action
► Press OK.	Action step
✓ System is ready for operation.	Result of action
see "Safety", page 20	Cross-reference to Chapter 2
ⓘ	Technical information or instructions which must be paid particular attention.

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

Warnings are indicated by the following symbols and signal words:

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

Symbol	Meaning
	Disconnect the unit
	Refer to the operating instructions
	General mandatory sign
	Wear protective gloves
	Wear face protection

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

EN

EN

2 Safety

2.1 General safety instructions

CAUTION
Germs and bacteria that pose a health risk
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.

- Observe the national safety regulations when working on electrical cables and connections. There is a risk of electric shock from live parts.
- The system must be supplied through a residual current device (RCD) which has a rated residual current of no more than 30 mA.
- Ensure that electrical equipment is completely disconnected from the power supply during installation, removal, maintenance or repair. Completely disconnect the system and secure it against reconnection!
- Work on electrical components may only be carried out by specialist staff.
- Allow the motor/pump to cool sufficiently before maintenance or dismantling. Use protective gloves. There is a risk of burns on hot surfaces.
- Wear hearing protection. The noise level may be elevated during operation of the system. There is a risk of hearing damage.
- The maintenance and handover records must be kept available at the system.

2.2 Personnel qualification

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

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

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

Qualified electrician: works in accordance with national regulations for electrical safety

Authorised activities	Person			
	Operating company	Competent expert / inspector	Competent skilled person	Qualified electrician
Visual inspection, plug in the mains plug	✓	✓	✓	—
Emptying, cleaning (inside), functional check	—	✓	✓	—
Installation, replacement, maintenance of components, commissioning	—	—	✓	—
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.

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

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

3 Product description and technical data

3.1 Product description

The 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.

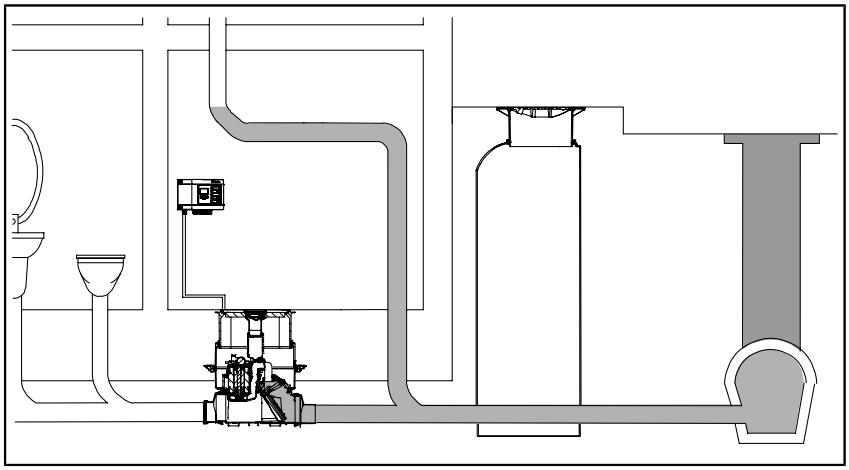
If the wastewater from the sewer system backs up as far as the backwater pumping station, this is detected by an optical backwater probe (two optical probes as backwater probes - one each at the house and sewer end). The motor-driven backwater flap is closed. The wastewater in the building then collects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

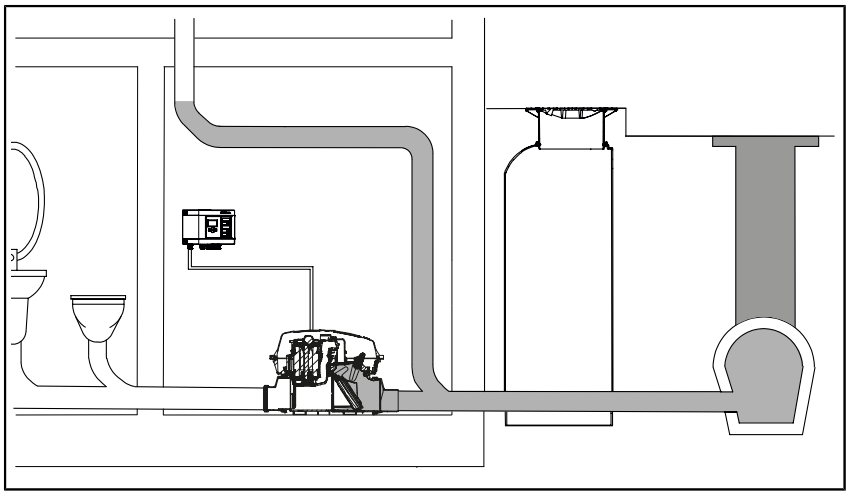
In the event of a power outage, the functional reliability of the motor-driven backwater flap can be ensured for a period of approx. 2 hours by means of battery mode. After this period, the backwater flap is closed to protect the building.

3.2 How it works

Floor slab installation

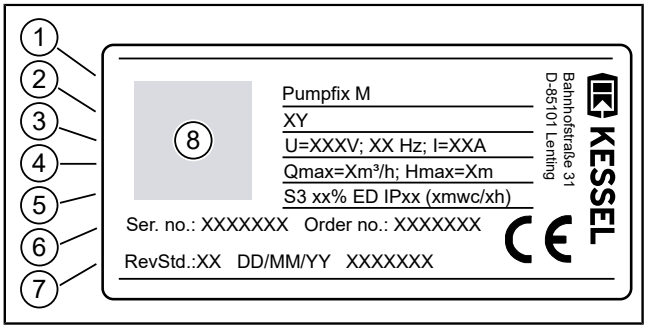


Exposed installation



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)	Revision status / approval number

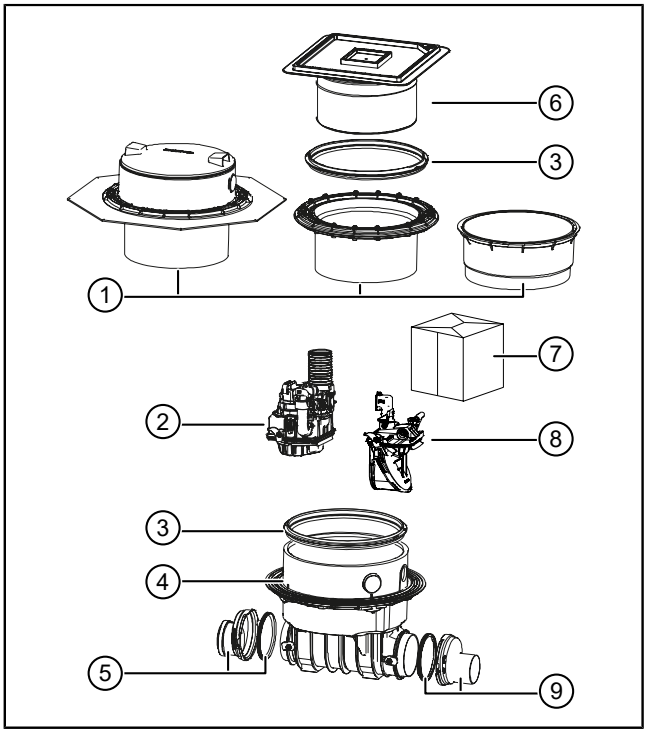


(8)	QR code

3.4 Scope of delivery

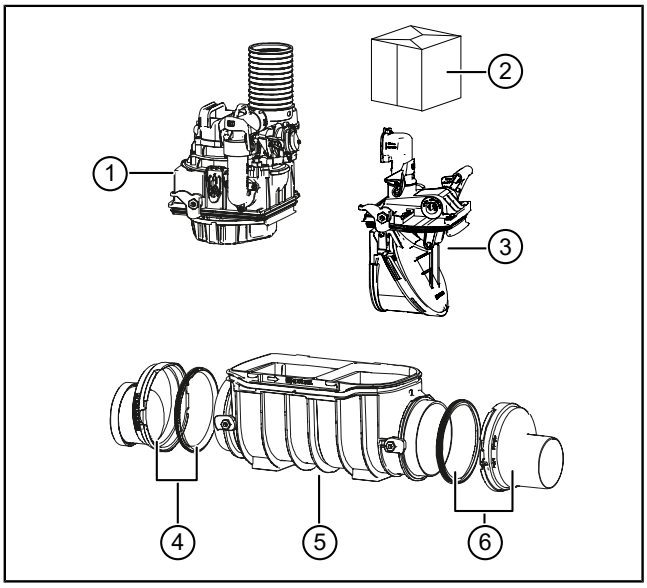
Pumpfix M Underfloor version for floor slab installation

(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 M for exposed installation

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



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 (Q)	12 m³/h
Max. pumping height (H)	10 m
Max. temperature of pumped medium	40 °C

Fig.: Pumping capacity Q and pumping height H

Information / pump type	SPZ 1000
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 fuse protection	See control unit
Operating mode	S3 - 50 %

EN

4 Installation

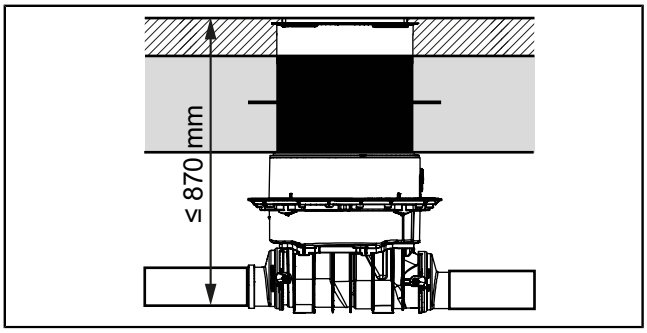
4.1 Check the installation conditions

- ► Take the building waterproofing version into account (white tank or bituminous membrane), see corresponding installation examples.
- ► Check whether the system is installed in a floor with pressing water. Groundwater resistance of the system = 2 m, *see "Installation example of white tank", page 24*, .
- ► Calculate the height of the bottom section or the thickness of the floor slab. An extension section (accessories, art. no. 83075 or 83073) may be required. The maximum installation depth must not be exceeded.
- ► Check whether there is pipe separation in accordance with EN 12056-4. 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 there is an adequate stilling section (1 m upstream and downstream of the system).
- ► Ensure that the crossovers from the downpipe have been made with 45° bends, to prevent deposits in the pipes.

ⓘ The cable length of the optical probe may be extended to a maximum of 30 m.

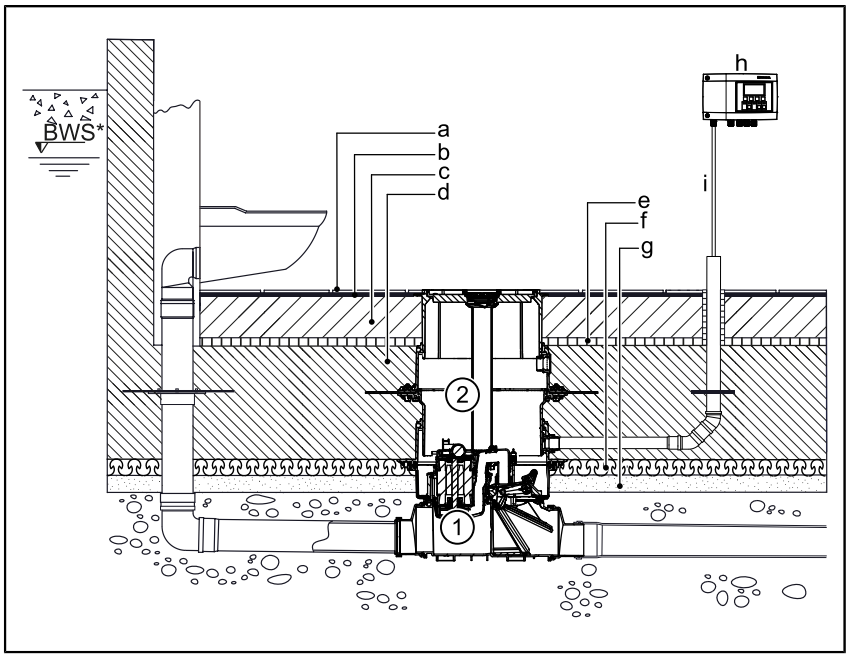
Depending on the floor construction, suitable accessories, e.g. an extension section between the upper section and the drain body, must be used for deeper installation.

For installation in the floor slab, a maximum installation depth of 870 mm to the bottom of the inlet pipe is possible. This way, the necessary parts can be reached for maintenance and servicing.



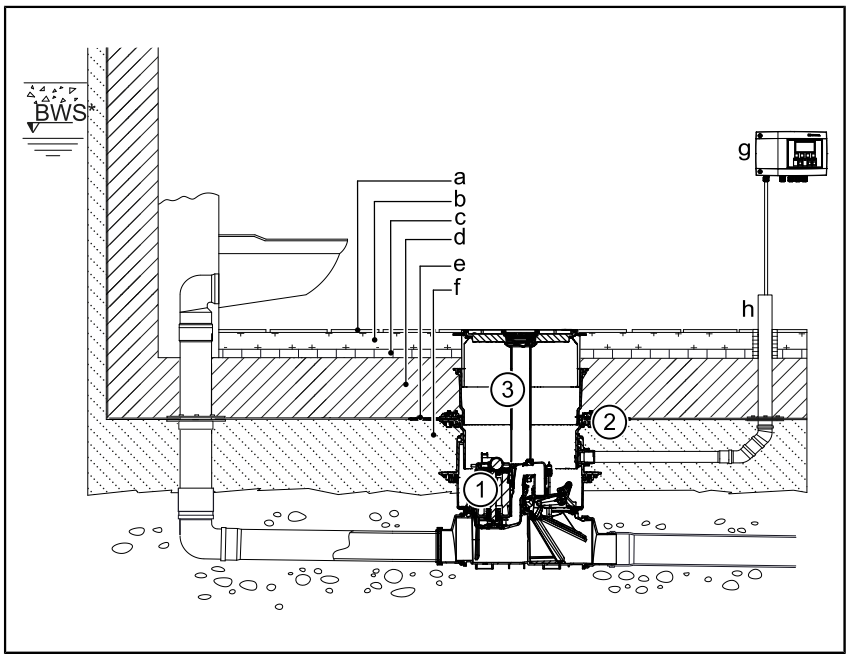
Installation example of white tank (floor slab with waterproof concrete)

1	*Pumpfix M Underfloor*		
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	



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

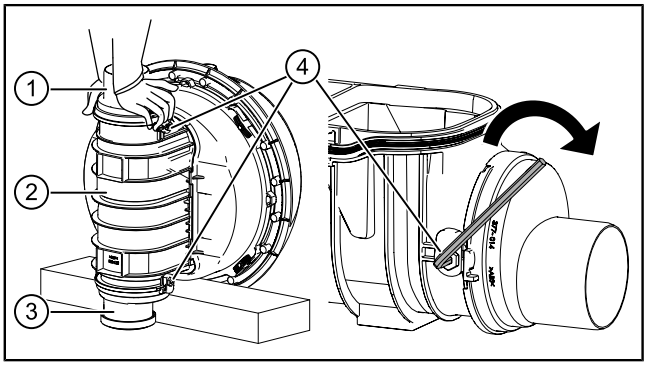
1	*Pumpfix M Underfloor*		
2	Seal set art. no. 83073: extension section with flange and mating flange (for connection to an on-site waterproofing sheet)		
3	Extension section art. no. 83070		
a	Floor covering	f	Protective concrete
b	Screed	g	Control unit
c	Insulation	h	Cable conduit
d	Concrete floor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



4.2 Mount and align the drain body

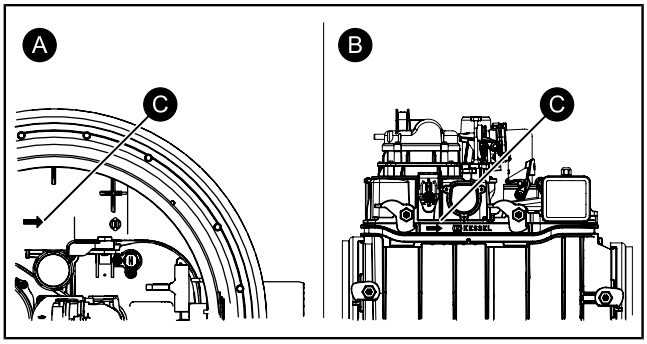
► Connect the two sockets on the inlet side (3) and outlet side (1) to the drain body (2).
Close the quick-release closures (4) on the drain body.

► Connect the drain body to the pipe system.

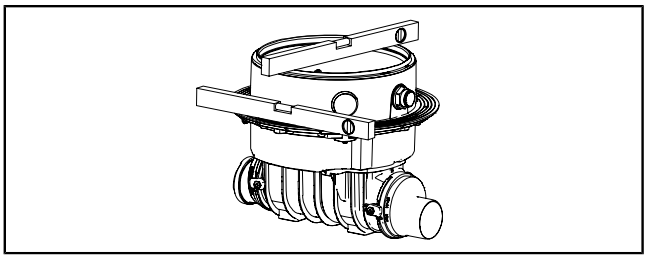


(A)	Floor slab installation
(B)	Installation in exposed drainage pipe
(C)	Arrow for flow direction

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



► Use a spirit level to align the drain body.

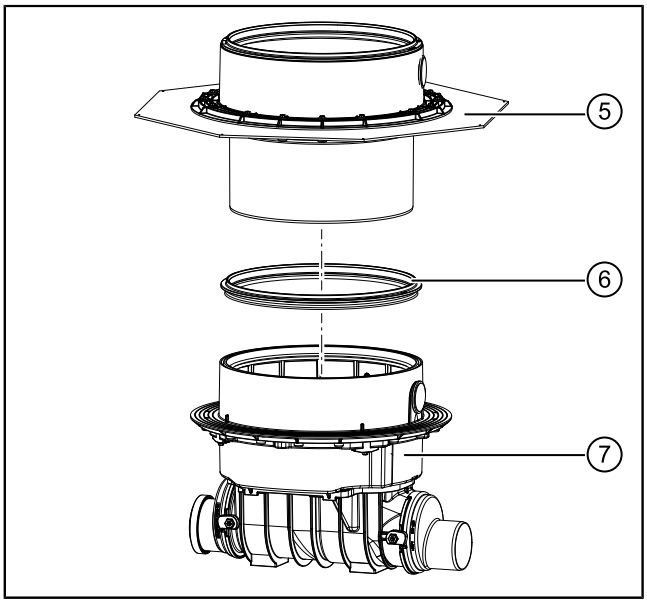


EN

4.3 Floor slab installation

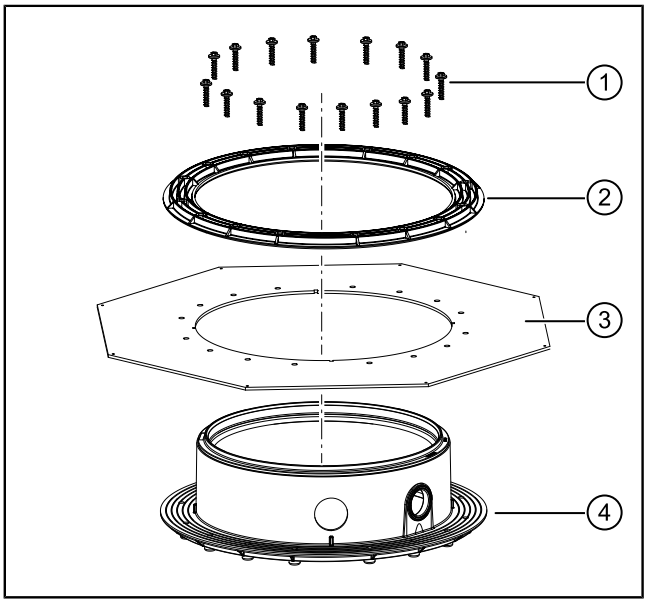
White tank

- ► 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.



Bituminous membrane

- ► Clamp the waterproofing sheet (3) on site between the pressure sealing flange (4) and the counter-flange (2) and screw them together with the screws (1).



4.4 Ventilation

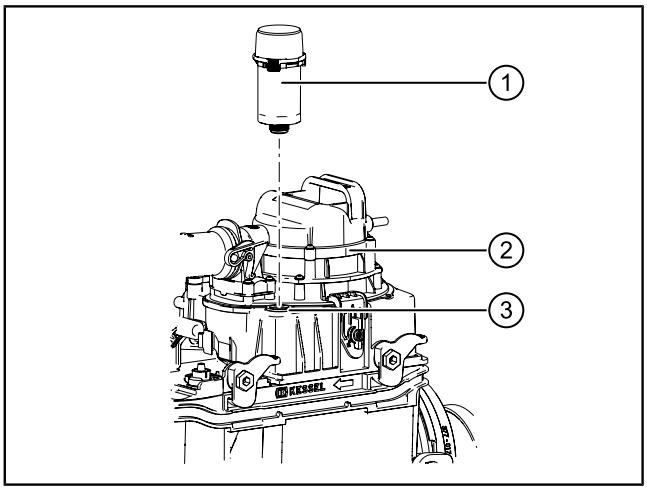
- ► For exposed installation, make sure that the preassembled vent valve including the activated carbon filter (1) is screwed on tightly.
- ► For use in the chamber, dismantle the vent valve and route the ventilation hose above the backwater level.

ⓘ 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 duct).

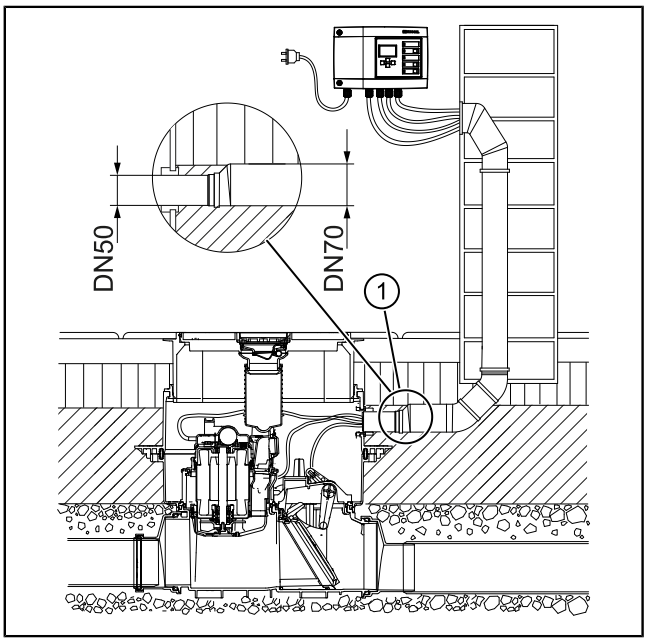
- ► Unscrew the vent valve (1) from the pump unit (2).
- ► Fix the ventilation pipe onto the connection (3) of the vent valve (1/2 inch thread).

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



4.5 Installing the cable conduit

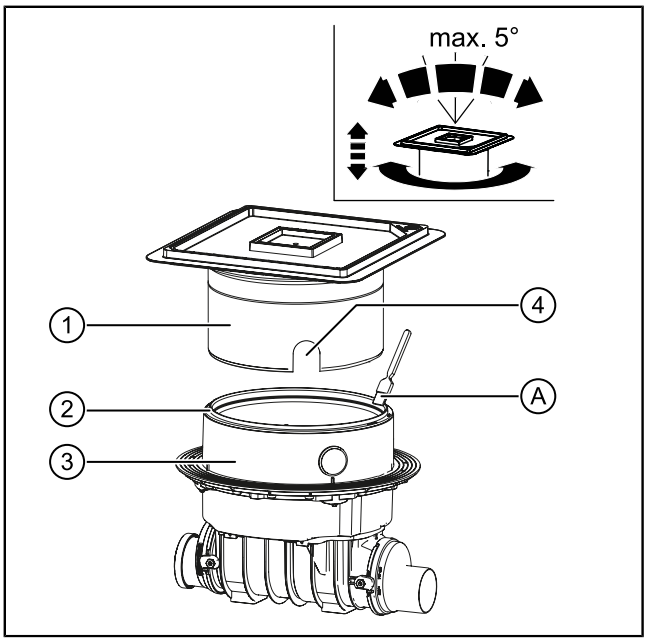
- ► Route the cable duct (DN 70) up to the cable gland (1) (DN 50) in the drain body and fit it.
- ⓘ Use max. 45° bends for changes in direction.
- ⓘ If the cable duct is to be installed in the upper section, it must be carried out with the KESSEL hole saw art. no. 500101 or a standard hole saw Ø 60 mm and the pipe penetration seal art. no. 850114.
- ⓘ The connection of the electrical cables is explained in the operating instructions supplied with the control unit.



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).

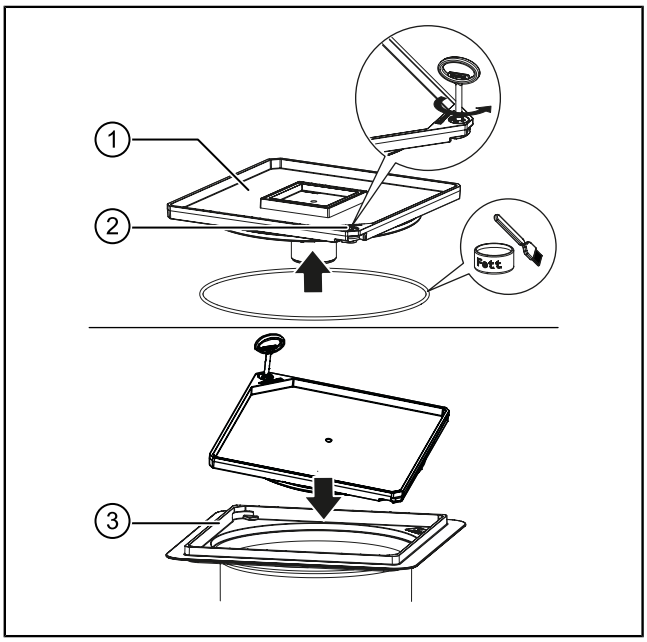
- ⓘ The upper section (1) may only be extended by a maximum of 2 extension sections, so that it remains possible to reach into the drain body for maintenance purposes.
- ► Insert the seal (2) grease-free into the groove on the drain body (3).
- ► Grease the sealing lips of the seal (2) (A).
- ► Push the upper section (1) into the drain body and align it.



EN

EN

4.7 Fitting the cover plate



Lock & Lift is open.

- ► Keep the sealing area clean.
- ► Fit the seal on the underside of the cover plate.
- ► Grease the seal on the outside.
- ► Insert the cover plate (1) into the upper section (3) with the click-in lug facing forwards.
- ► Lock the Lock & Lift (2) with the key.

ⓘ The cover plate also provides protection during the construction period. Do not remove the protective film until after the installation!

ⓘ Tileable KESSEL cover plates (tile height including tile adhesive maximum 15 mm) can be tiled using neutrally cross-linked silicone or epoxy resin-based grouting material. Grouting must always be cavity-free, using a sealing material to match the tile material.

Products, e.g. from PCI, Schomburg, Deitermann, are suitable for tile laying. To achieve trouble-free processing and adhesion, we recommend the following procedure.

Tile laying:

- Prime the cover plate e.g. with PCI primer 303; Following the respective flash-off time, lay the tiles with silicone → This type of laying is particularly suitable for thinner tiles since the base can be filled up to the required height.
- Lay the tiles e.g. with PCI-Silcoferm S (self-adhesive silicone) → This allows a thin adhesive bed to be used for thicker tiles.

Laying natural stone (marble, granite, agglo-marble):

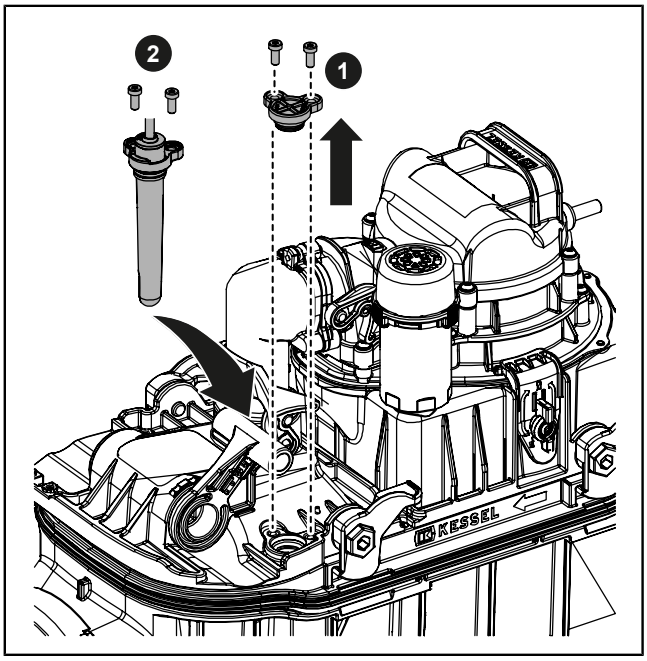
- Prime the cover plate e.g. with PCI primer 303; Lay the natural stone panels e.g. using PCI-Carralit
- Lay the natural stone panels e.g. using PCI-Carraferm (special silicone for natural stone); areas of application similar to laying tiles.

4.8 Fitting the electric components

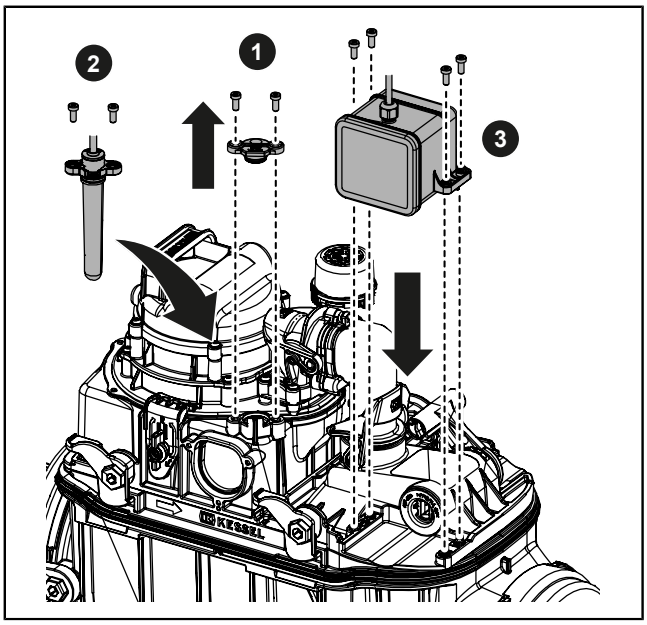
ⓘ The connection of the electrical cables is explained in the operating instructions supplied with the control unit.

ⓘ The installation must always be carried out with the lever in the closed position.

- ► 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

- ► Before the initial start-up, check that all steps described in the installation section have been carried out correctly.
- ► Connect to the mains.
- ✓ The SDS self-diagnostics is performed.
- ✓ The backwater flap is opened.

Functional check of the pump and sensor system

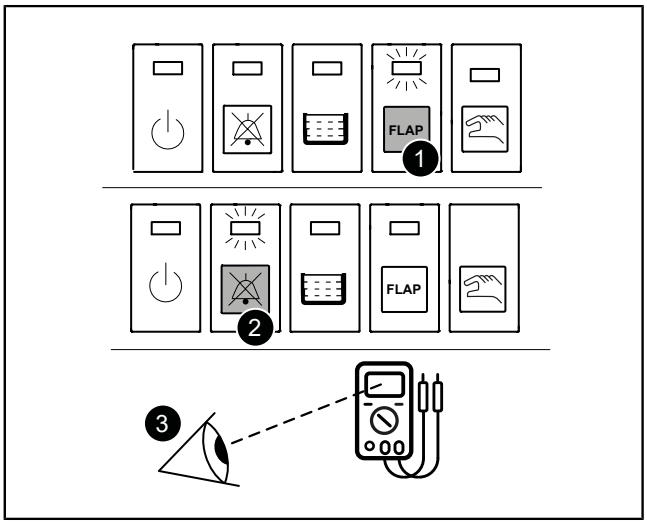
- ► Press the “Flap” button at the control unit.
- ► Check whether the backwater flap closes.
- ✓ Motor noise, lever shifts automatically, alarm signal sounds.
- ► Let the connected water supplier run.
- ► Check whether the pump starts up and pumps away the water that backs up on the house side.
- ► 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

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

- Every six months (EN 13564)

6.1 Maintenance preparations



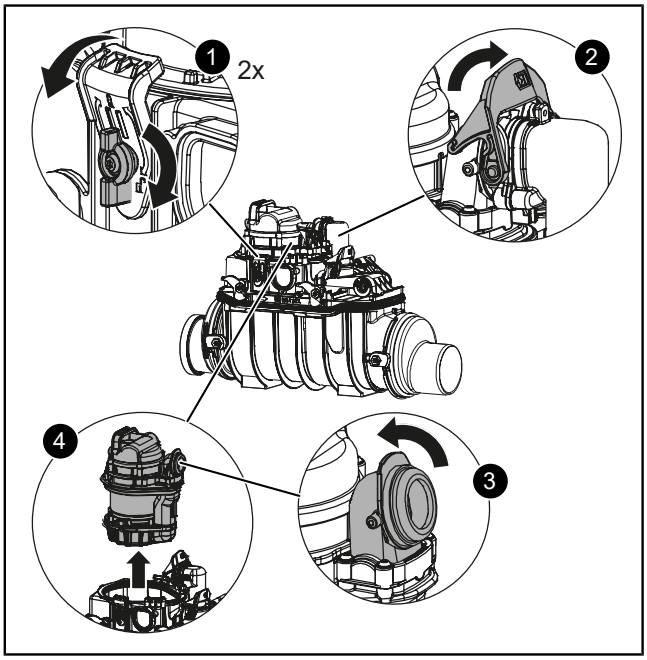
- There is no backwater.
- The water inlet on the building side is impeded.
- ► Perform a general visual inspection.
- ► Close the motor-driven flap at the control unit using the “Manual operation” button. ❶
- ► Disconnect the control unit from the mains.
- ► Use the “Alarm” button to switch off battery mode. ❷

WARNING
Live parts
Danger from electric shock

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

- ► Take an insulation measurement of the pump according to the national guidelines for electrical safety. ❸
- ► Document the measured value.

6.2 Dismantle and service the components



CAUTION
Pump becomes hot during operation
Risk of burns

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

CAUTION
Germs and bacteria that pose a health risk
Risk of infection in the event of contact with faecal wastewater:

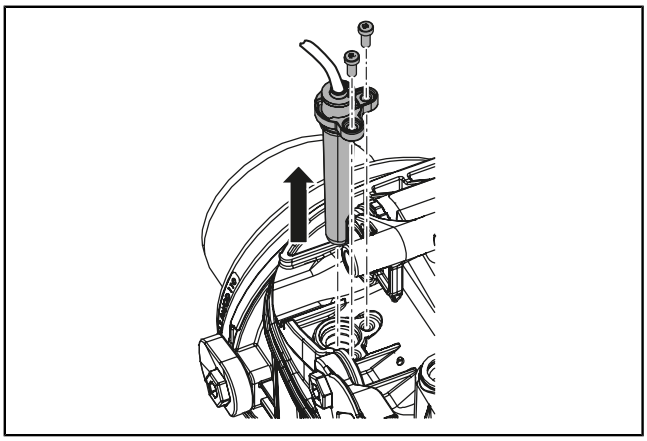
- ► Wear liquid-proof disposable gloves.
- ► Avoid contact with skin and eyes.
- ► Wash hands thoroughly after work.

Remove the pump

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

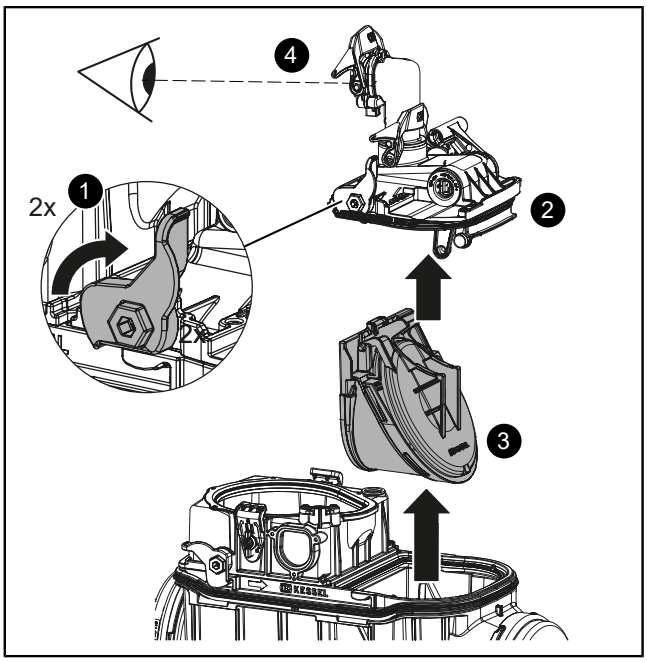
Remove the level indicator

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



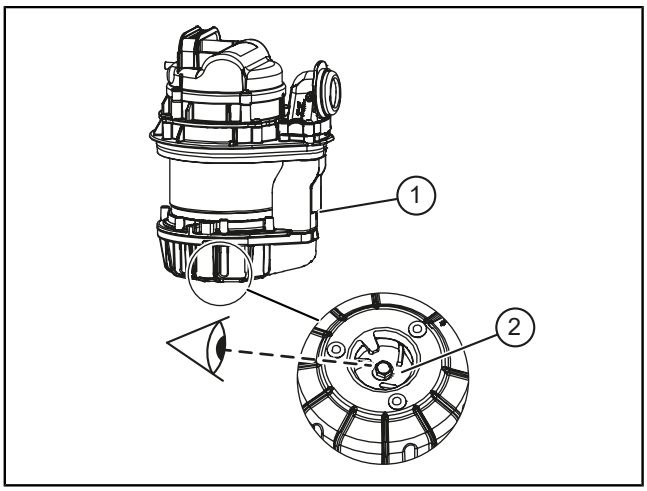
Remove and service the lockable cover and backwater flap

- ► Open the quick-release closures on both sides until the lockable cover is lifted. ❶
- ► Remove the lockable cover. ❷
- ► Remove the backwater flap. ❸
- ► Remove the retaining clip from the backwater flap to separate the slide-in flap housing and flap.
- ► Check the backflow preventer. ❹
  - – Clean if dirty.
  - – Check whether the backflow preventer closes completely. To do this, try operating the flap and listen for a "plop" sound.
  - – Check seals for damage.
  - – Replace the backflow preventer if worn.



Service the pump

- ► Dismantle the spiral housing with macerator (2) (TX 20).
- ► Check the shaft behind the impeller for foreign bodies, clean if necessary.
- ► Check the cutting blade on the shaft and the cutting plate in the spiral housing for wear and replace if necessary (see accessories set 28075, enclosed instructions 010-006 for centring the cutting blade!).
- ► Clear the vent opening (1) with a thin, pointed tool.
- ► Refit the spiral housing with macerator (2).



Clean and check the components

NOTICE
Improper cleaning
Polymer components can become damaged or brittle.
► Clean polymer components only with water and a pH-neutral cleaning agent.

- ► Soak the following components in a water bath and clean them with a plastic brush:
  - – Backwater flap with slide-in flap housing and retaining clip
  - – Probes with bracket
- ► Check the components for damage and wear, replace if necessary.

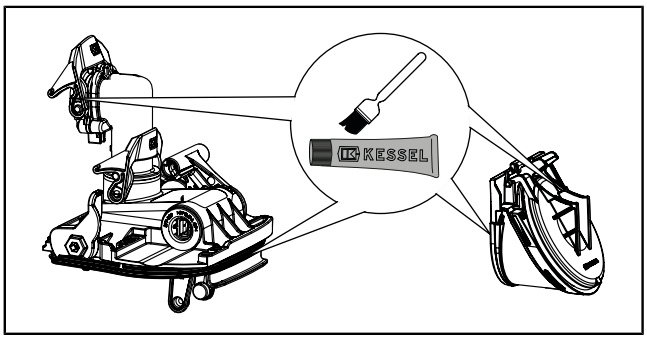
EN

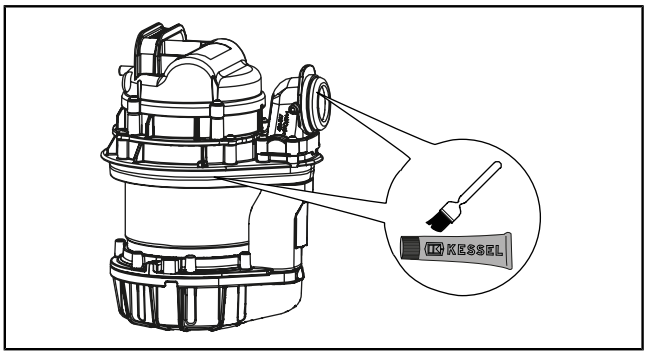
6.3 Grease the components

NOTICE
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 as shown in the images:

- Sealing surfaces and rear side on the slide-in flap housing
- Sealing surfaces on the lockable cover
- Backwater flap where both components come into contact
- Pump and swivel connection

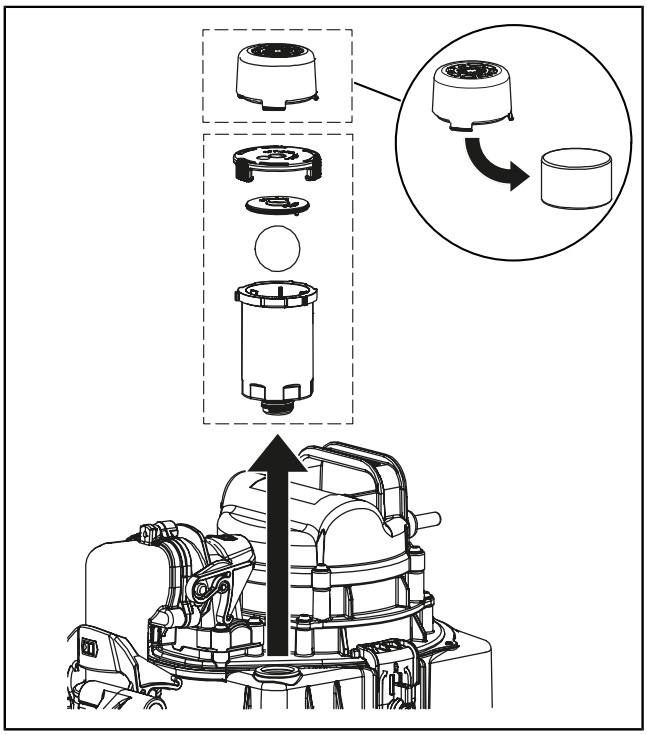




6.4 Check the ventilation unit

The activated carbon filter (art. no. 28061) must be replaced once per year or if there is an unpleasant odour.

- ► Screw the ventilation unit out.
- ► Press in the retainer tabs on the upper part firmly.
- ► Pull the upper part off.
- ► Remove small parts and clean them.
- ► Replace the activated carbon filter.
- ► Document the replacement of the activated carbon filter.



6.5 Complete the maintenance

- ► Install the components in reverse order.
- ► Perform the commissioning and functional check (*see "Commissioning", page 29*).
- ► 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 on the control unit. Set the next maintenance date.
- ► Read and save the log book.

7 Troubleshooting

ⓘ Troubleshooting is described in the operating instructions for the control unit.

8 Disposal

NOTICE

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

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

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

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.fr/service/prestations-de-services

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

Sommaire

1 Remarques concernant le mode d'emploi 35
2 Sécurité 36
3 Description du produit et caractéristiques techniques 37
4 Montage 40
5 Mise en service 45
6 Maintenance 46
7 Aide en cas de panne 48
8 Évacuation 49

1 Remarques concernant le mode d'emploi

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

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

Représentation	Explication
(5)	Numéro de repère 5 de la figure ci-contre
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Action de la figure
👁 Vérifier si le mode manuel a été activé.	Condition de réalisation de l’action
► Valider <OK>.	Action
✓ Le système est prêt au service.	Résultat de l'action
cf. "Sécurité", page 36	Renvoi au chapitre 2
ⓘ	informations techniques à observer en particulier.

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

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

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

Pictogramme / label	Signification
	Activer l’appareil
	Respecter le mode d’emploi
	Pictogramme d’obligation d’ordre général
	Utiliser une protection pour les mains
	Utiliser une protection faciale

Pictogramme / label	Signification
	Signal d'avertissement d’ordre général
	Avertissement concernant l’électricité
	Surfaces chaudes
	Pictogramme DEEE, produit soumis à la directive RoHS

FR

2 Sécurité

2.1 Consignes de sécurité générales

ATTENTION
Germes et bactéries dangereux pour la santé
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.

FR

- Respecter les consignes de sécurité nationales lors de toute intervention sur les câbles électriques et les raccordements. Les pièces sous tension présentent un risque d'électrocution.
- Le poste doit être alimenté par un dispositif différentiel à courant résiduel (RCD) avec un courant assigné de défaut d'une sensibilité maximale de 30 mA.
- S'assurer que les appareils électriques sont déconnectés de l'alimentation électrique pendant le montage, le démontage, la maintenance ou les réparations. Mettre le poste hors tension et le protéger contre toute remise en marche !
- Les travaux sur les composants électriques demeurent réservés au domaine de compétence d'électriciens qualifiés.
- Avant toute maintenance ou démontage, laisser refroidir suffisamment le moteur/la pompe. Utiliser des gants de protection. Il existe un risque de brûlure sur les surfaces chaudes.
- Utiliser une protection auditive. Le niveau sonore peut être élevé pendant le fonctionnement du poste. Il existe un risque de lésions auditives.
- Les protocoles de maintenance et de réception doivent être conservés à proximité du poste.

2.2 Qualification du personnel

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

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

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

Électricien qualifié : travaille conformément aux prescriptions nationales en matière de sécurité électrique

Activités autorisées	Personne			
	Exploitant	Technicien spécialisé	Spécialiste	Électricien spécialisé
Contrôle visuel, brancher la fiche secteur	✓	✓	✓	—
Vidange, nettoyage (intérieur) contrôle fonctionnel	—	✓	✓	—
Pose, remplacement, maintenance des composants, mise en service	—	—	✓	—
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.

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

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

3 Description du produit et caractéristiques techniques

3.1 Description du produit

Le 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.

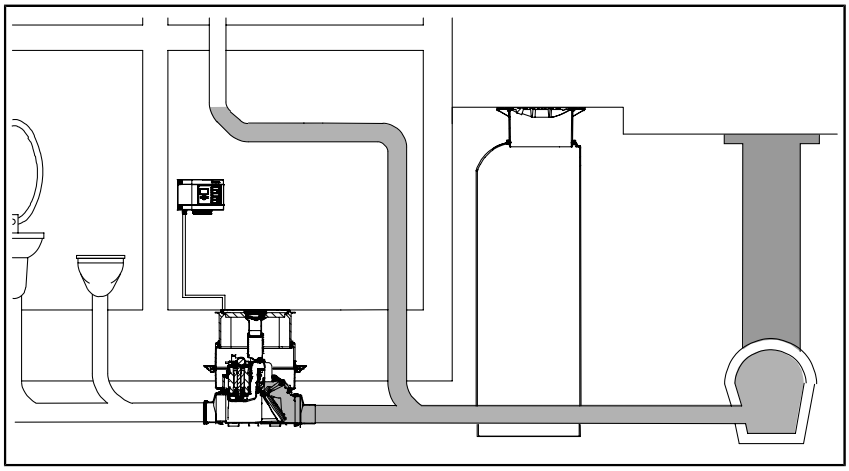
Le reflux des eaux usées du système de canalisation jusque dans le clapet antiretour avec pompe est détecté par une sonde optique (deux sondes optiques, l'une côté habitation, l'autre côté canalisation). Le poste ferme le clapet antiretour à commande motorisée. Dans un tel cas, les eaux usées côté bâtiment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

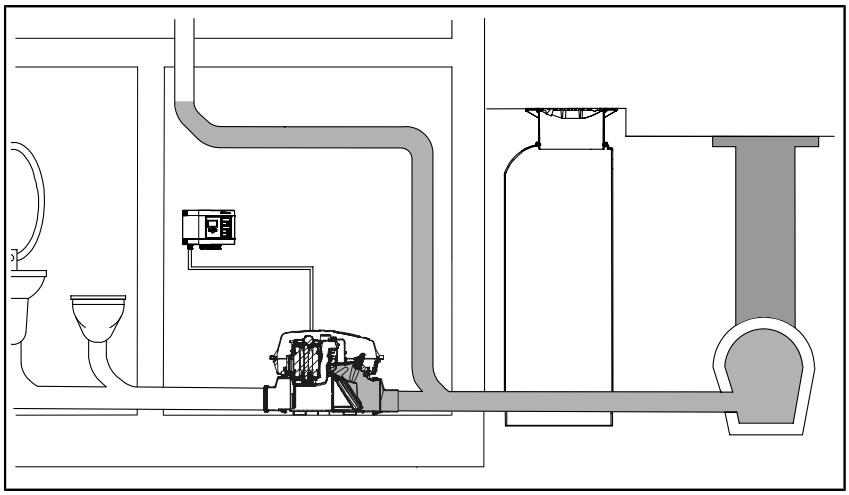
En cas de panne de courant, la sécurité de fonctionnement du clapet antiretour à commande motorisée est assurée pendant env. 2 heures en mode batterie. Une fois ce temps écoulé, le clapet antiretour se ferme pour protéger le bâtiment.

3.2 Principe de fonctionnement

Pose encastrée en dalle

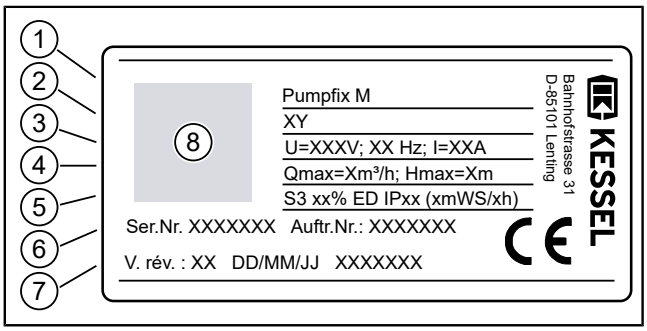


Pose hors sol



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 la révision / Numéro d'homologation
(8)	Code QR

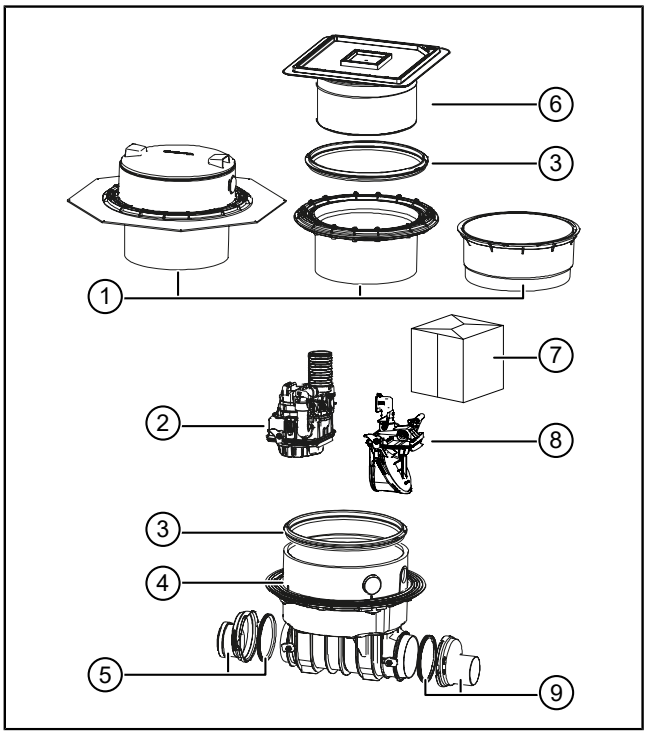


FR

3.4 Détail de livraison

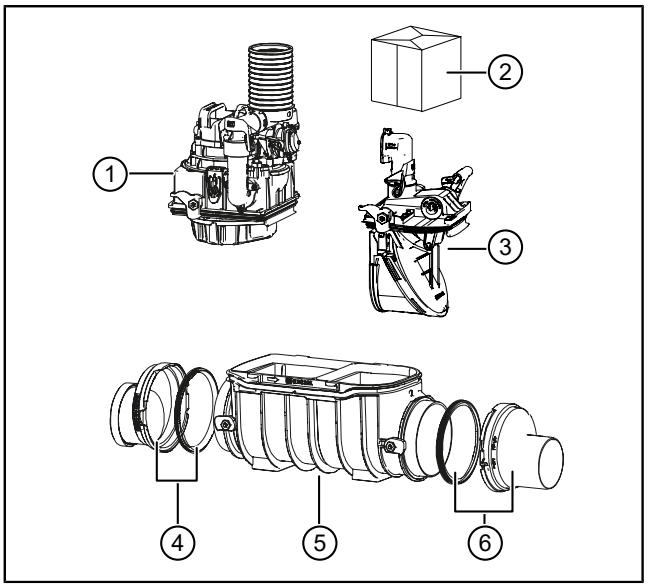
Variante Pumpfix M Underfloor pour pose encastrée en dalle

(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 M hors sol

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



3.5 Caractéristiques techniques - Pompe SPZ 1000

Pompe submersible pour eaux vannes avec roue porte-lame

Indication / type de pompe	SPZ 1000
Poids	10,5 kg
Puissance P1 / P2	1,2 kW / 0,7 kW
Régime	2 800 tr/min
Tension de service	230 volts ; 50 Hz
Courant nominal	5,2 A
Débit max. (Q)	12 m³/h
Hauteur de refoulement max. (H)	10 m
Température max. du fluide refoulé	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 gestionnaire
Mode de fonctionnement	S3 - 50 %

Tab. 1: Titre

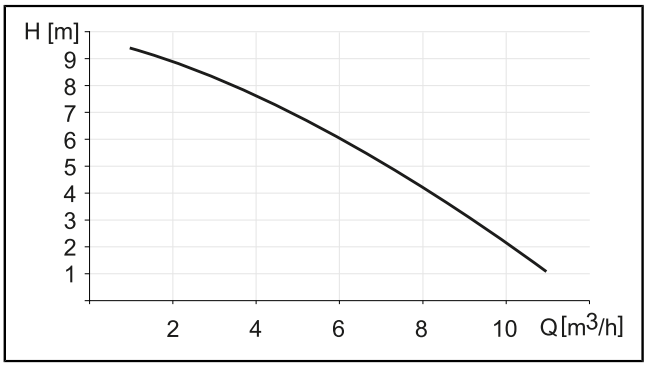


Fig.: Débit Q et hauteur de refoulement H

FR

4 Montage

4.1 Vérifier les conditions de montage

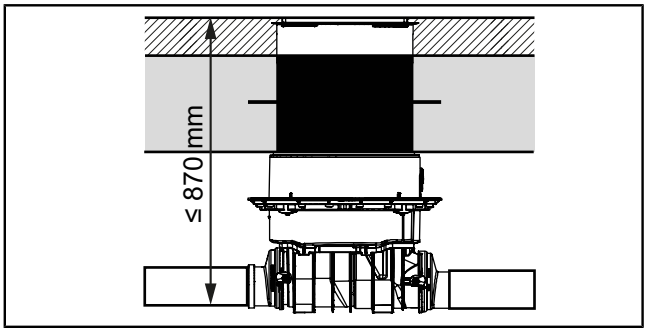
- ► Tenir compte de l'exécution de l'étanchéité de l'ouvrage (cuve blanche ou noire), voir les exemples de montage correspondants.
- ► Vérifier si le poste est installé dans un sol avec de l'eau sous pression. Étanchéité aux eaux souterraines du poste = 2 m, *cf. "Exemple d'installation d'une cuve blanche", page 40*, .
- ► Calculer la hauteur de la structure du sol ou l'épaisseur de la dalle. Une rallonge de rehausse peut éventuellement être requise (accessoires, réf. 83075 ou 83073). La profondeur de pose maximale ne doit pas être dépassée.
- ► 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.

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

FR

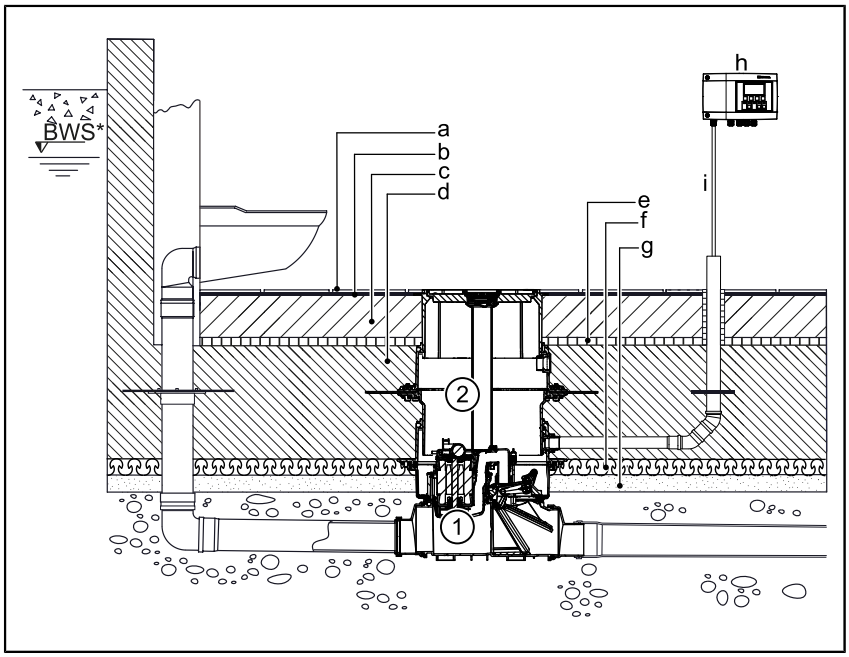
En fonction de la structure du sol, il convient d'utiliser des accessoires adaptés à la pose grande profondeur, par exemple une rallonge de rehausse entre la rehausse et le corps de base.

Pour la pose encastrée en dalle, la profondeur de pose maximale est de 870 mm jusqu'au bord inférieur de la conduite d'arrivée. Une telle manière de procéder garantit l'accessibilité des pièces pour les interventions de maintenance et du SAV.



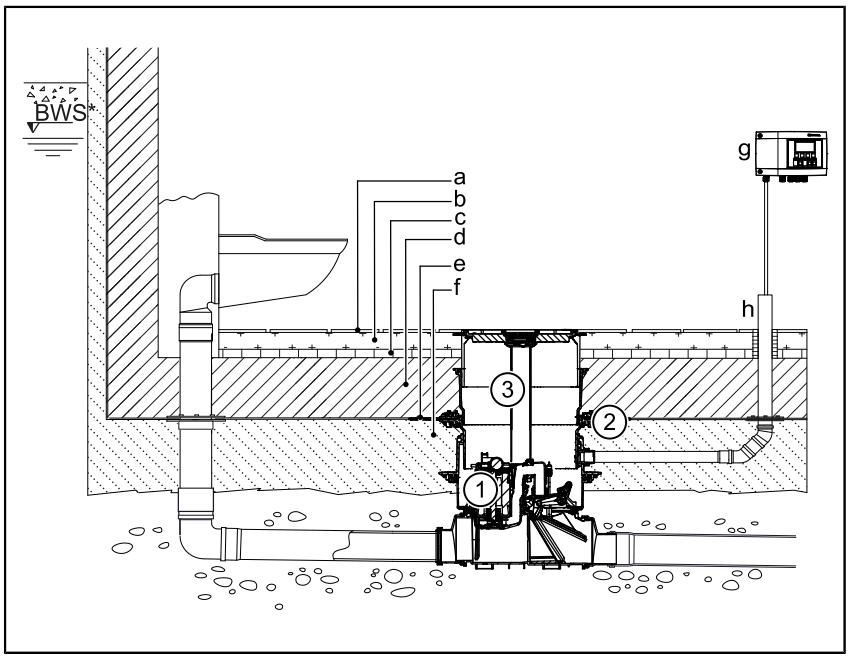
Exemple de montage « cuve blanche » (dalle avec béton étanche)

1	*Pumpfix M Underfloor*		
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	



Exemple de montage « membrane bitumineuse » (dalle avec couche de séparation)

1	*Pumpfix M Underfloor*		
2	Kit d'étanchéité 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		

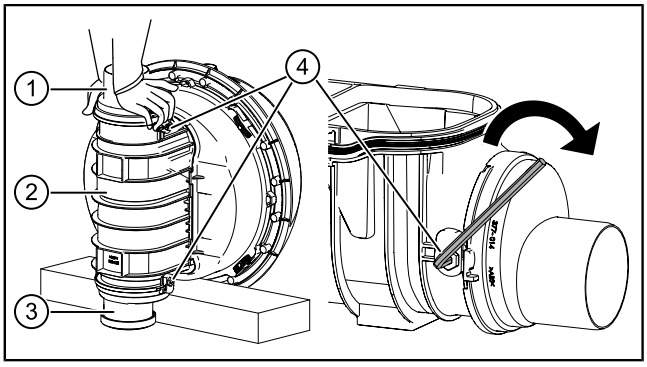


FR

4.2 Montage et positionnement du corps de base

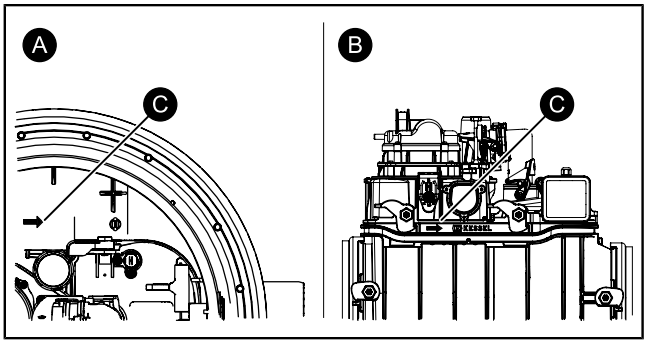
► Relier les deux manchons côté arrivée (3) et côté sortie (1) au corps de base (2).
Fermer les fermetures rapides (4) sur le corps de base.

► Raccorder le corps de base au système de conduites.

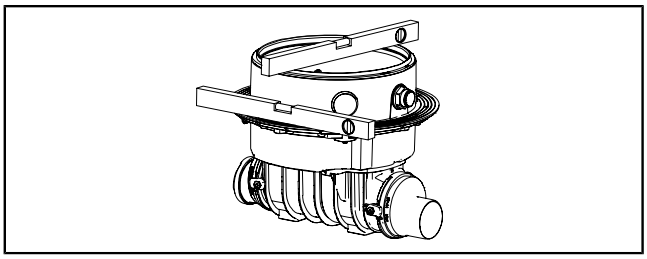


(A)	Pose encastrée en dalle
(B)	Pose dans une conduite d'eaux usées hors sol
(C)	Flèche pour le sens du flux

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



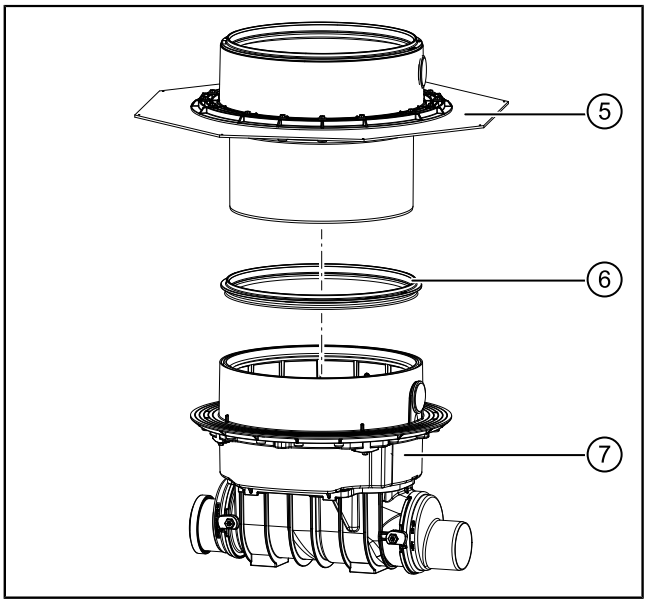
► Orienter le corps de base à l'aide d'un niveau à bulle.



4.3 Pose encastrée en dalle

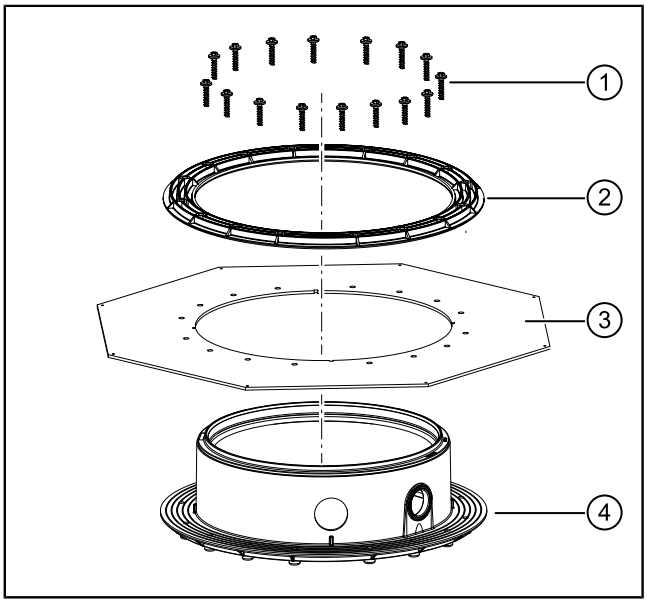
Cuve blanche

- ► 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.



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).



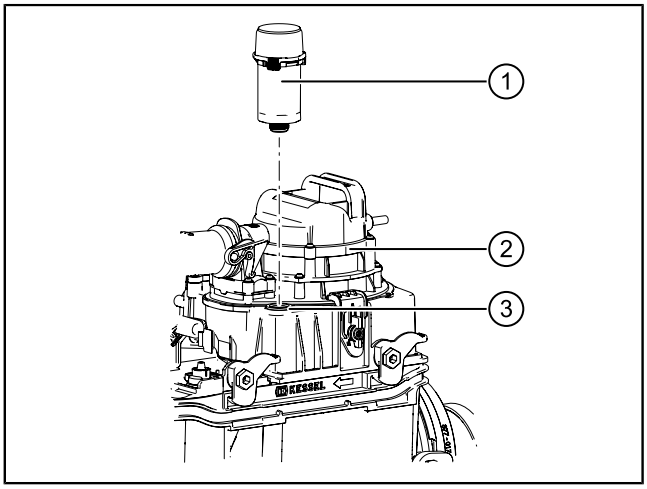
4.4 Ventilation

- ► 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.

ⓘ 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.

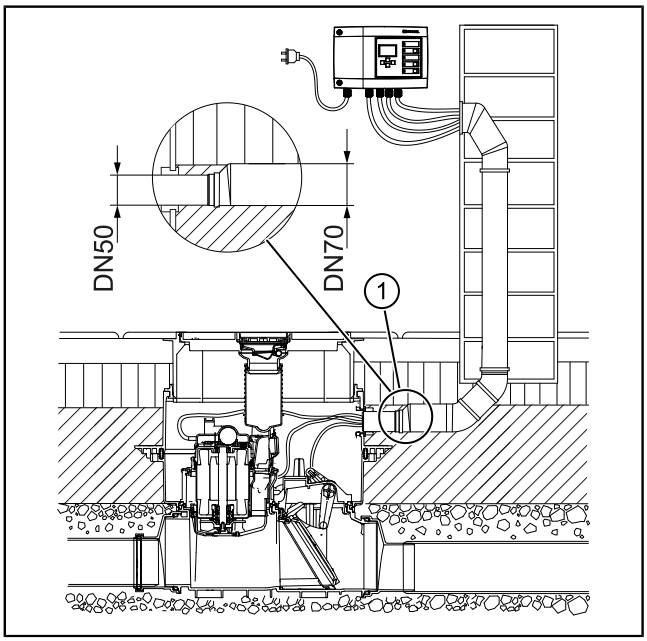
4.5 Montage du fourreau pour câbles

► Avancer le fourreau pour câbles (DN 70) jusqu'au passage de câble (1) (DN 50) sur le 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 de KESSEL 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 raccordement des câbles électriques est décrit dans le mode d'emploi fourni avec le gestionnaire.



4.6 Montage de la rehausse

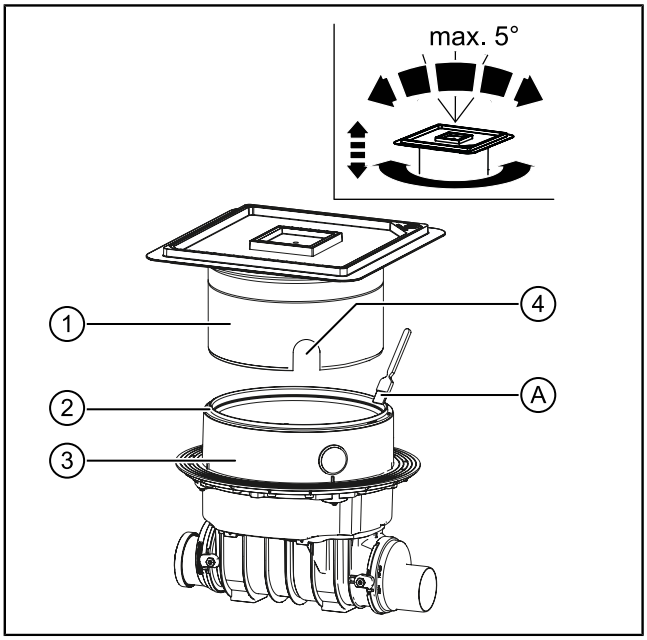
En fonction de la profondeur de pose, la rehausse (1) (profondeur d'insertion de la rehausse) peut éventuellement être raccourcie et pourvue d'évidements (4) pour les raccords de tuyauterie à introduire latéralement dans le corps de base (3).

ⓘ 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).

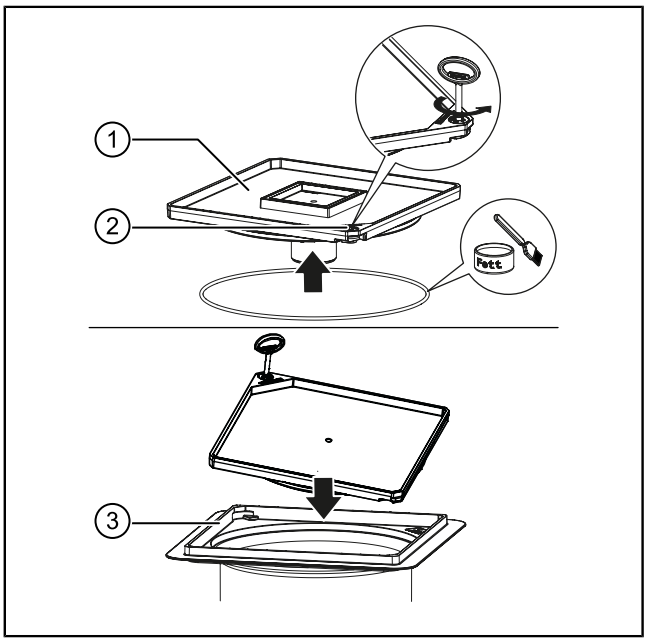
► Graisser les lèvres d'étanchéité du joint (2) (A).

► Insérer la rehausse (1) dans le corps de base et l'orienter.



FR

4.7 Montage du couvercle de protection



Lock & Lift est ouvert.

- ► Veiller à la propreté de la zone d'étanchéité.
- ► Monter le joint sur la face inférieure du couvercle de protection
- ► Graisser le joint d'étanchéité sur l'extérieur.
- ► Insérer le couvercle de protection (1) dans la rehausse (3) avec l'ergot d'encliquetage vers l'avant.
- ► Verrouiller le système Lock & Lift (2) à l'aide de la clé.

ⓘ Le couvercle de protection sert également de protection de chantier. Enlever le film de protection seulement après la pose !

ⓘ Les couvercles de protection KESSEL carrelables (hauteur des carreaux, colle à carreaux comprise, maximum 15 mm) peuvent être carrelés avec du silicone à réticulation neutre ou du matériau de jointoiement à base de résine époxy. Le jointoiement doit être réalisé sans espace vide ainsi qu'avec un matériel d'étanchéité adapté au carrelage.

Les produits tels que ceux de PCI, Schomburg et Deitermann sont appropriés pour la pose du carrelage. Pour assurer une application et une adhérence sans problème, la procédure suivante est recommandée.

Pose du carrelage :

- Application d'une couche d'apprêt sur le couvercle de protection par ex. avec PCI-Flächengrund 303 ; après un temps de séchage approprié, pose des carreaux avec du silicone → Cette pose est particulièrement adaptée aux carreaux fins car un ragréage peut être effectué à la hauteur requise.
- Pose des carreaux par ex. avec PCI-Silcoferm S (silicone auto-adhésif) → Cela permet de réaliser une fine couche de colle pour les carreaux plus épais.

Pose de pierres naturelles (marbre, granit, marbre aggloméré) :

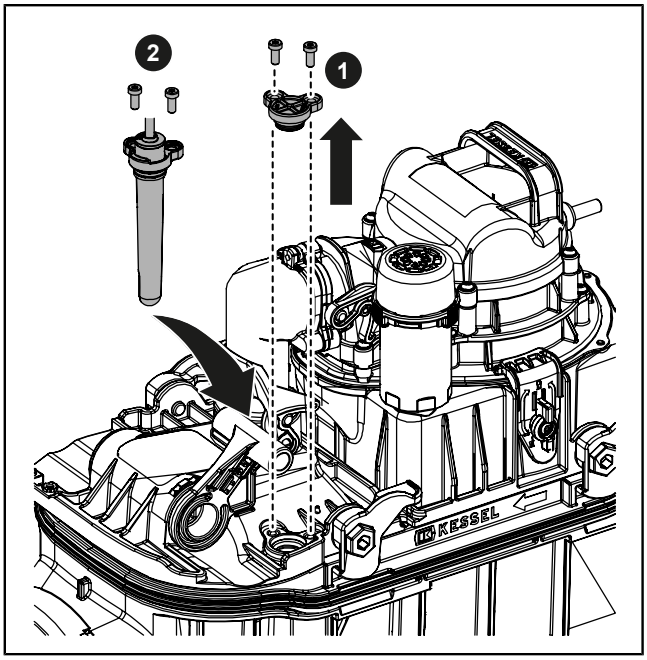
- Application d'une couche d'apprêt sur le couvercle de protection par ex. avec PCI-Flächengrund 303 ; pose des dalles en pierre naturelle par ex. avec PCI-Carralit
- Pose des dalles en pierre naturelle par ex. avec PCI-Carraferm (silicone spécial pour pierre naturelle) ; domaines d'application analogues à la pose de carrelage

4.8 Montage des composants électriques

ⓘ Le raccordement des câbles électriques est décrit dans le mode d'emploi fourni avec le gestionnaire.

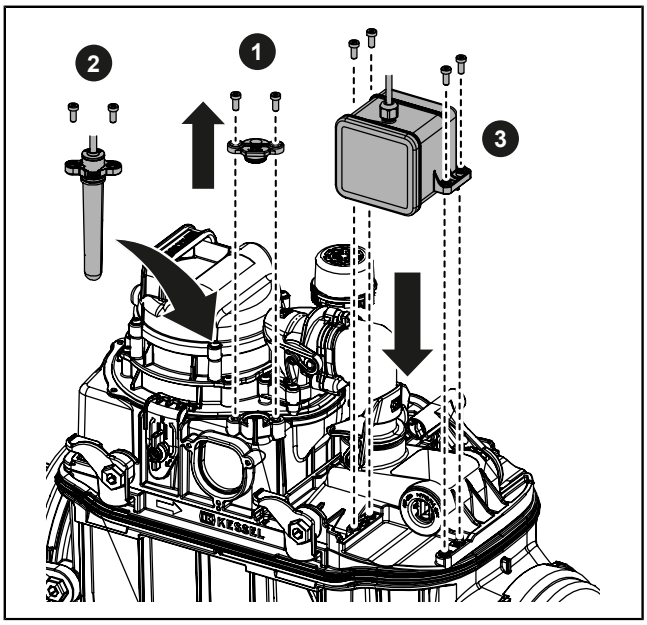
ⓘ Le montage s'effectue toujours lorsque le levier est en position fermée.

- ► Retirer le bouchon pour les sondes optiques. ❶
- ► Introduire les sondes optiques. Fixer chaque sonde optique à l'aide de 2 vis. ❷



FR

- ► 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

- ► Avant la première mise en service, s'assurer que toutes les étapes décrites au chapitre Montage ont été correctement effectuées.
- ► Réaliser le raccordement au réseau.
- ✓ L'autodiagnostic SDS est effectué.
- ✓ Le clapet anti-retour est ouvert.

Contrôle du fonctionnement de la pompe et des capteurs

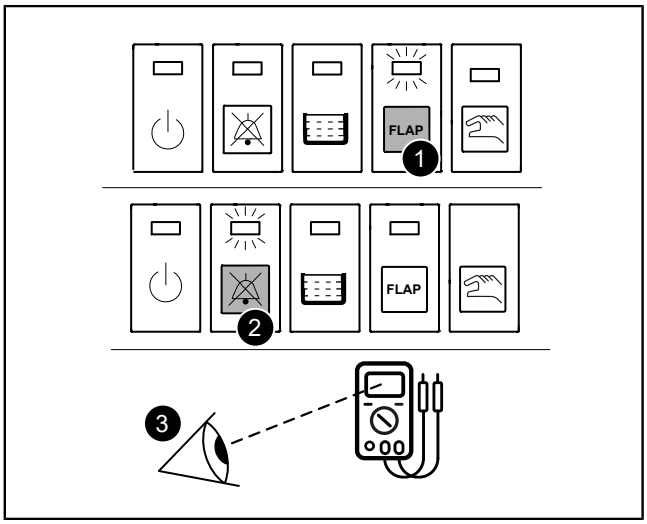
- ► Actionner la touche « Clapet » sur le gestionnaire.
- ► Vérifier que le clapet anti-retour se ferme.
- ✓ Bruit du moteur, le levier se rabat automatiquement, un signal d'alarme retentit.
- ► Faire fonctionner la conduite d'alimentation en eau.
- ► Vérifier que la pompe démarre et refoule l'eau accumulée côté habitation.
- ► Couper la conduite d'alimentation en eau.
- ✓ Le poste pompe automatiquement l'eau résiduelle.
- ► Vérifier que le clapet anti-retour s'ouvre à nouveau correctement.
- ✓ Bruit de moteur, le levier se rabat automatiquement.

6 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)

6.1 Préparation de la maintenance



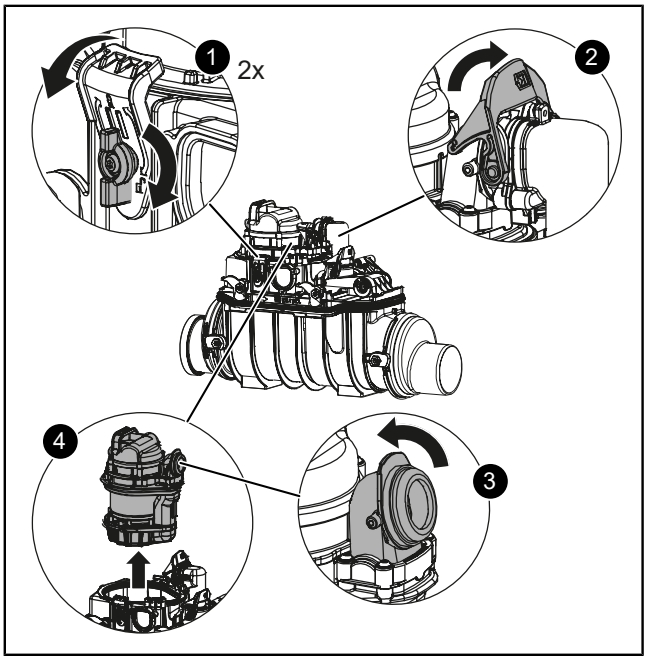
- Il n'y a pas de reflux.
- L'arrivée d'eau côté bâtiment est empêchée.
- ► Effectuer un contrôle visuel général.
- ► Fermer le clapet motorisé à l'aide de la touche « Mode manuel » sur le gestionnaire. ❶
- ► Débrancher le gestionnaire du réseau.
- ► Désactiver le mode batterie avec la touche « Alarme ». ❷

AVERTISSEMENT
Pièces sous tension
Danger d'électrocution

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

- ► Procéder à une mesure de l'isolation de la pompe conformément aux directives nationales de sécurité électrique. ❸
- ► Noter la valeur mesurée.

6.2 Démontage et entretien des composants



ATTENTION
La pompe chauffe pendant le fonctionnement
Risque de brûlure

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

ATTENTION
Germes et bactéries dangereux pour la santé
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.

Démontage de la pompe

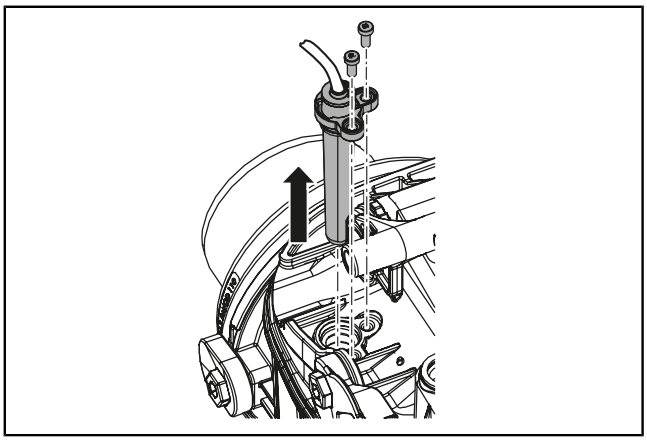
- ► Ouvrir les fermetures rapides des deux côtés. ❶
- ► Ouvrir l'ouverture à une main sur le refoulement. ❷
- ► Ouvrir le raccord pivotant. ❸
- ✓ Le démontage de la pompe ne nécessite aucun outil. ❹

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.



Démontage et entretien du couvercle de verrouillage et du clapet anti-retour

► Ouvrir les fermetures rapides des deux côtés jusqu'à ce que le couvercle de verrouillage se soulève. ❶

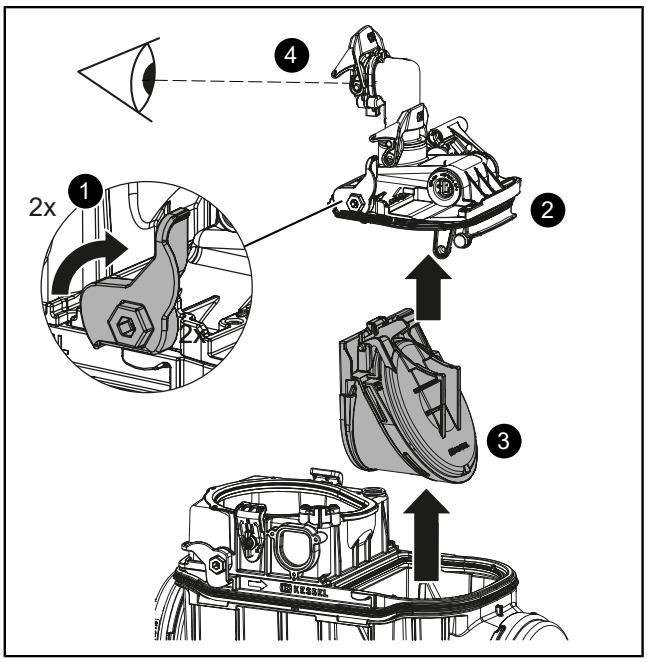
► Retirer le couvercle de verrouillage. ❷

► Retirer le clapet anti-retour. ❸

► Retirer le clip de fixation du clapet anti-retour afin de séparer le support battant et le clapet.

► Vérifier le dispositif anti-retour. ❹

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



Maintenance de la pompe

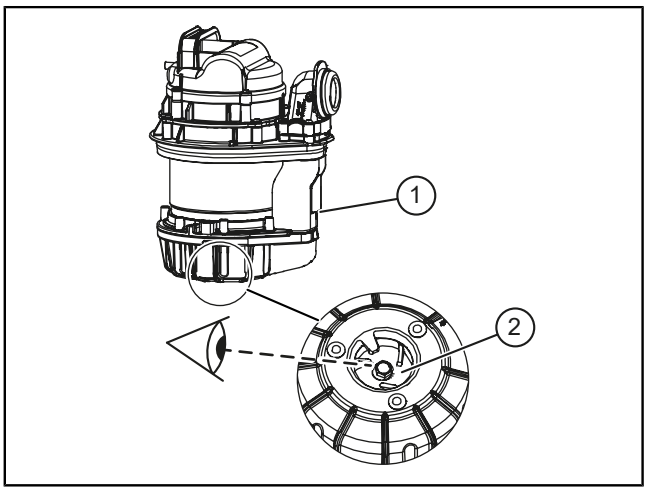
► Démonter la volute de pompe avec les couteaux (2) (TX 20).

► Vérifier la présence de corps étrangers sur l'arbre derrière la roue et nettoyer si besoin.

► Vérifier l'usure de la lame de coupe sur l'arbre et de la plaque de coupe dans la volute de pompe et les remplacer si nécessaire (voir kit d'accessoires 28075, respecter les instructions fournies 010-006 pour le centrage de la lame de coupe !).

► Nettoyer l'orifice d'aération et de ventilation (1) à l'aide d'un outil fin et pointu.

► Remonter la volute de pompe avec les couteaux (2).



Nettoyage et contrôle des composants

AVIS
Nettoyage inapproprié
Les pièces en composite peuvent être endommagées ou fragilisées.
► Nettoyer les pièces en composite uniquement avec de l'eau et un produit de nettoyage au pH neutre.

► Faire tremper les composants suivants dans de l'eau et les nettoyer à l'aide d'une brosse en plastique :

- Clapet anti-retour avec support battant et clip de fixation
- Sondes avec support

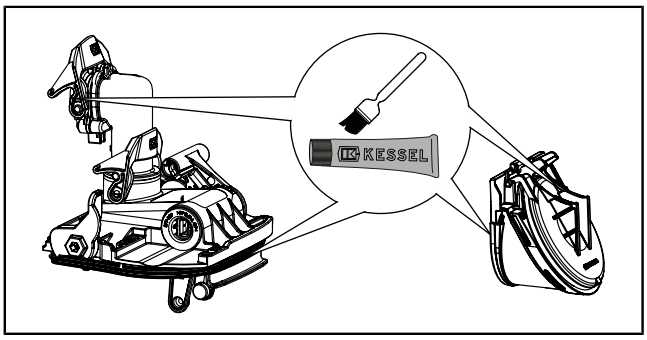
► Vérifier l'état des composants et remplacer ceux qui sont endommagés ou usés.

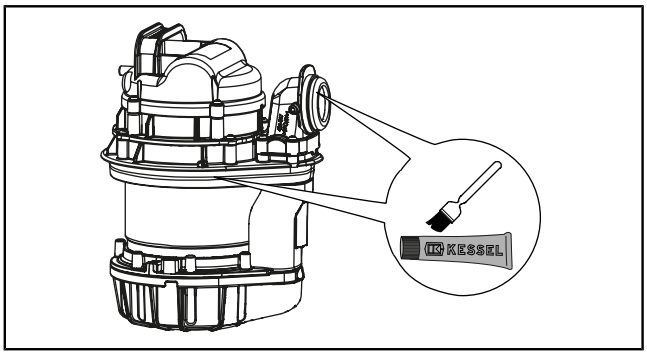
6.3 Graisser les composants

AVIS
Les joints du couvercle de verrouillage et du support battant (en direction du corps de base) ne doivent être lubrifiés qu'avec la graisse haute performance KESSEL (réf. 681001).

Les composants suivants doivent être graissés avec de la graisse haute performance KESSEL, comme indiqué sur les illustrations :

- Surfaces d'étanchéité et face arrière sur le support battant
- Surfaces d'étanchéité sur le couvercle de verrouillage
- Clapet anti-retour à l'endroit où les deux composants entrent en contact
- Pompe et raccord pivotant

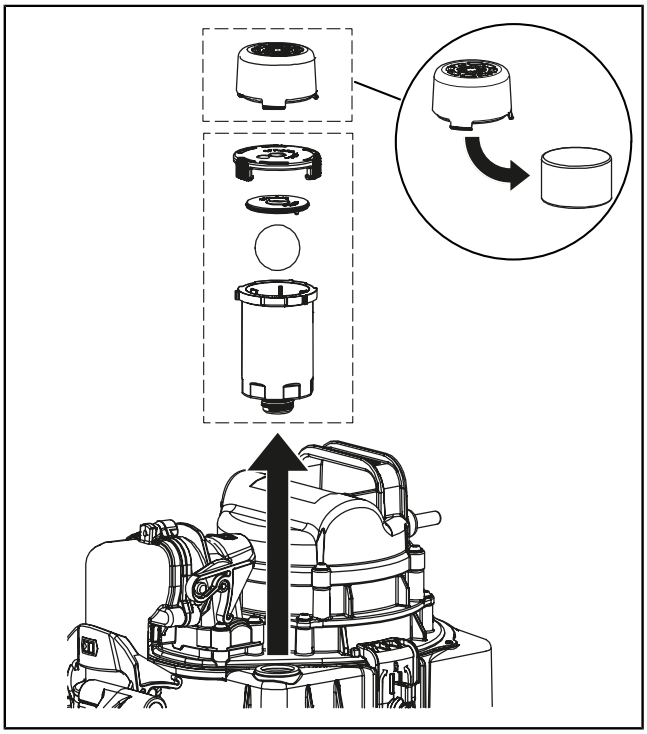




6.4 Vérifier l'unité d'aération et de ventilation

Le filtre à charbon actif (réf. 28061) doit être remplacé 1x par an ou en cas de nuisances olfactives.

- ► 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 et les nettoyer.
- ► Remplacer le filtre à charbon actif.
- ► Consigner le remplacement du filtre à charbon actif.



6.5 Terminer la maintenance

- ► Remonter les composants dans l'ordre inverse.
- ► Procéder à la mise en service et au contrôle du fonctionnement (*cf. "Mise en service", page 45*).
- ► S'assurer que le clapet motorisé est ouvert (voir l'affichage) et que le gestionnaire fonctionne correctement.
- ► Consigner la maintenance sur le gestionnaire. Définir la prochaine date de maintenance.
- ► Lire et enregistrer le journal d'exploitation.

7 Aide en cas de panne

ⓘ Le dépannage est décrit dans les instructions d'utilisation du gestionnaire.

8 Évacuation

AVIS

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

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

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 necessità, il nostro centro di assistenza dell’azienda vi supporta con servizi come la messa in funzione, la manutenzione o l’ispezione generale in Germania, Austria e Svizzera; in altri Paesi a richiesta.
Per le informazioni sullo svolgimento e sull’ordine consultate la pagina
www.kessel-italia.it/assistenza/servizi

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-italia.it/servizio-clienti

Indice

1 Indicazioni relative alle istruzioni per l’uso 51
2 Sicurezza 52
3 Descrizione del prodotto e dati tecnici 53
4 Montaggio 56
5 Messa in funzione 61
6 Manutenzione 62
7 Aiuto in caso di disturbi 64
8 Smaltimento 65

1 Indicazioni relative alle istruzioni per l'uso

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

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

Simbolo	Spiegazione
(5)	Posizione numero 5 della figura accanto
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Passaggio procedurale nella figura
👁 Controllare se il funzionamento manuale è stato attivato.	Presupposti per l'azione
► Premere OK.	Passaggio procedurale
✓ L'impianto è pronto per funzionare.	Risultato dell'azione
vd. "Sicurezza", pagina 52	Rimando al capitolo 2
ⓘ	Avvertenza tecnica che richiede particolare attenzione.

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

Le avvertenze sono contrassegnate dai seguenti simboli e parole chiave:

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

Simbolo	Significato
	Mettere fuori tensione l'apparecchio
	Attenersi alle istruzioni per l'uso
	Segnale di prescrizione generale
	Utilizzare protezioni per le mani
	Utilizzare una protezione per il viso

Simbolo	Significato
	Segnale di pericolo generale
	Avvertenza relativa all'elettricità
	Superfici incandescenti
	Simbolo WEEE, prodotto soggetto alla direttiva RoHS

IT

2 Sicurezza

2.1 Istruzioni generali di sicurezza

ATTENZIONE
Germi e batteri nocivi per la salute
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.

- Per tutti i lavori alle linee elettriche e ai collegamenti elettrici, tenere in considerazione le norme di sicurezza nazionali. Le parti conducenti tensione comportano il rischio di scossa elettrica.
- L'impianto deve essere alimentato tramite un dispositivo di protezione contro le correnti di dispersione (RCD) con una corrente di dispersione nominale massima di 30 mA.
- Assicurarsi che gli apparecchi elettrici siano scollegati dall'alimentazione durante le operazioni di montaggio, smontaggio, manutenzione o riparazione. Mettere fuori tensione l'impianto e impedirne il reinserimento!
- I lavori agli elementi elettrici devono essere eseguiti solo da personale specializzato.
- Prima di procedere alla manutenzione o allo smontaggio, lasciare raffreddare adeguatamente il motore/la pompa. Utilizzare guanti protettivi. Esiste il pericolo di ustioni sulle superfici incandescenti.
- Utilizzare le protezioni acustiche. Durante il funzionamento dell'impianto il livello di rumorosità può aumentare. Esiste un rischio di danni all'udito.
- I protocolli di manutenzione e consegna devono sempre essere disponibili presso l'impianto.

IT

2.2 Qualifica del personale

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

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

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

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

Attività approvate	Persona			
	Esercente	Esperto	Tecnico specializzato	Elettricista specializzato
Controllo visivo, innestare la spina di rete elettrica	✓	✓	✓	—
Svuotamento, pulizia (all'interno), controllo di funzionamento	—	✓	✓	—
Installazione, sostituzione, manutenzione dei componenti, messa in funzione	—	—	✓	—
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.

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

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

3 Descrizione del prodotto e dati tecnici

3.1 Descrizione del prodotto

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.

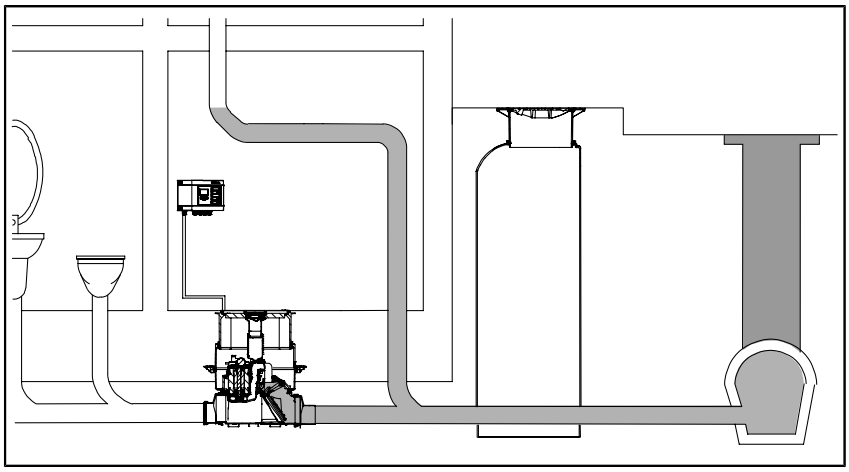
I segnali di commutazione dei sensori per il livello dell'acqua nel corpo base vengono elaborati elettronicamente nella centralina. Quale riconoscimento del livello viene impiegata una sonda ottica. Al raggiungimento del relativo livello viene attivato il pompaggio di svuotamento oltre il corpo base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

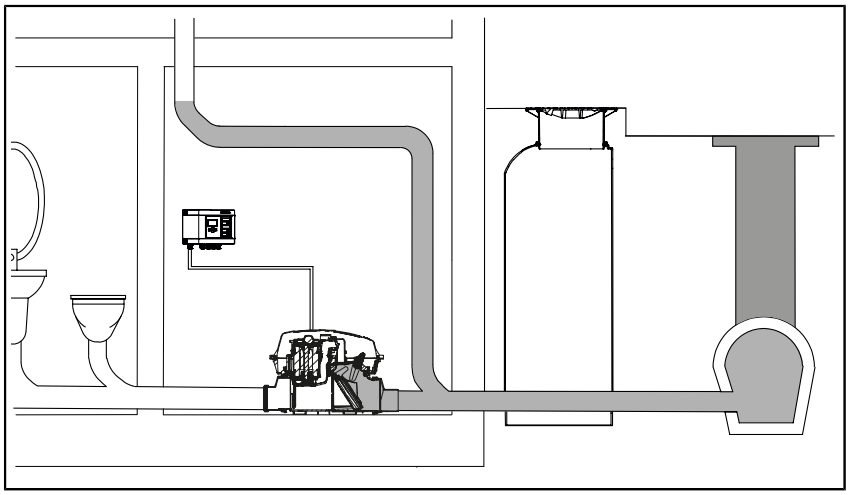
IT

3.2 Principio di funzionamento

Installazione a pavimento

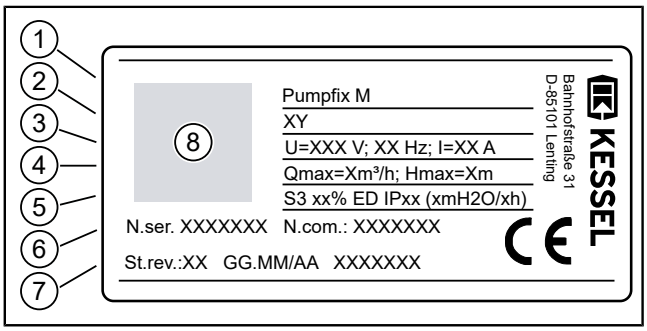


Installazione non interrata



3.3 Targhetta

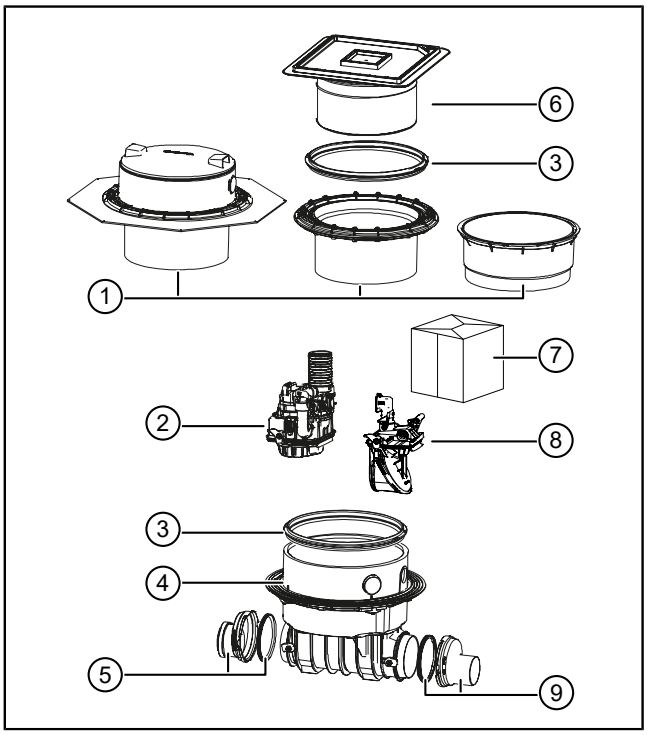
(1)	Denominazione dell'impianto
(2)	Codice articolo
(3)	Tensione e frequenza di collegamento, gamma di assorbimento di corrente
(4)	Portata / Altezza di pompaggio massime
(5)	Tipo di funzionamento + tipo di protezione (IP)
(6)	Numero di serie
(7)	Stato revisione / Numero omologazione
(8)	Codice QR



3.4 In dotazione

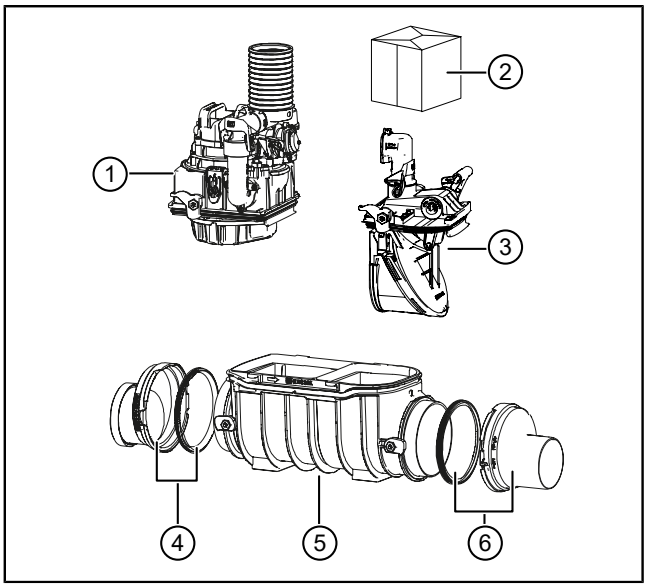
Versione Pumpfix M Underfloor per l'installazione nella soletta

(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



Versione Pumpfix M a vista

(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. (Q)	12 m³ / h
Altezza di pompaggio massima (H)	10 m
Temperatura max. del 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 centralina
Tipo di funzionamento	S3 - 50%

Tab. 2: Titolo

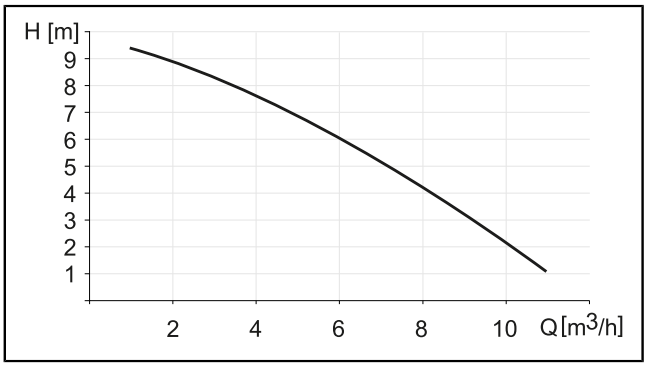


Fig.: Portata Q e altezza di pompaggio H

IT

4 Montaggio

4.1 Controllo delle condizioni di installazione

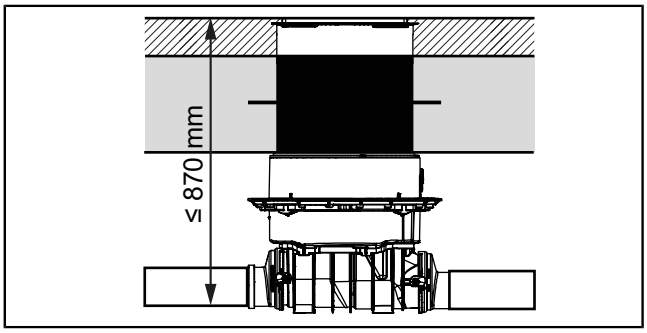
- ► Tenere conto della variante dell'impermeabilizzazione dell'opera edile (vasca nera o bianca); vedere i rispettivi esempi di installazione.
- ► Controllare se l'impianto viene montato nel pavimento con acqua sotto pressione. Resistenza all'acqua freatica dell'impianto = 2 m, *vd. "esempio di installazione con vasca bianca", pagina 56*, *vd. "esempio di installazione con vasca nera", pagina 57*.
- ► Calcolare l'altezza della struttura del pavimento o lo spessore del pavimento. Potrebbe essere eventualmente necessaria una prolunga (accessori, codice articolo 83075 o 83073). La profondità di installazione massima non deve essere superata.
- ► 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.
- ► Assicurarsi che sia presente un tratto di rallentamento sufficiente (1 m prima e dopo l'impianto).
- ► Accertare che i passaggi della condotta di alimentazione siano realizzati con curve di 45° per evitare la formazione di incrostazioni nei condotti.

ⓘ La lunghezza del cavo della sonda ottica può essere estesa fino a un massimo di 30 m.

IT

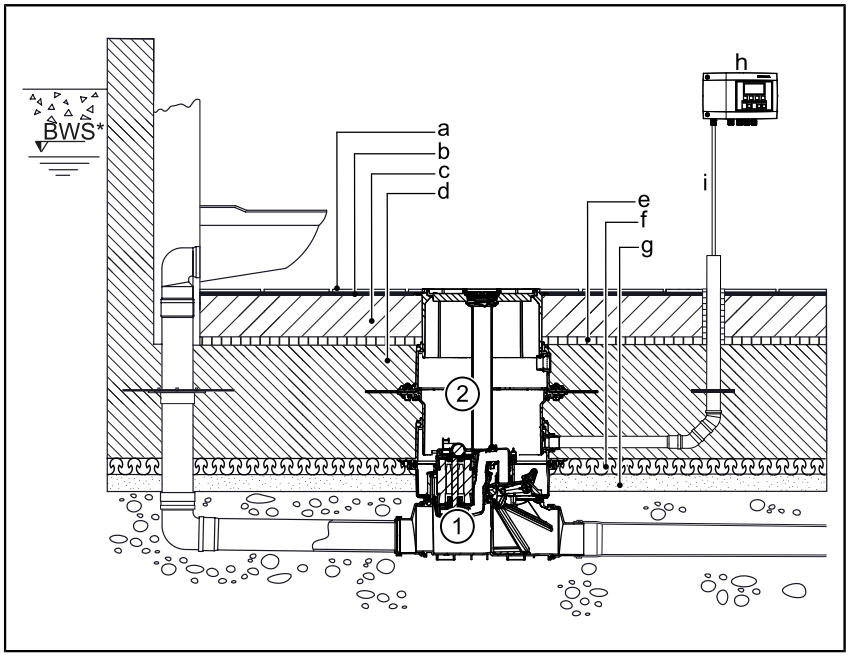
A seconda della struttura del pavimento, per l'installazione in profondità è necessario utilizzare accessori adeguati, ad esempio una prolunga tra il rialzo e il corpo base.

Per l'installazione nella soletta in calcestruzzo è possibile una profondità di installazione massima di 870 mm fino al bordo inferiore della tubazione di entrata. In questo modo, i pezzi necessari sono raggiungibili per gli interventi di manutenzione e servizio.



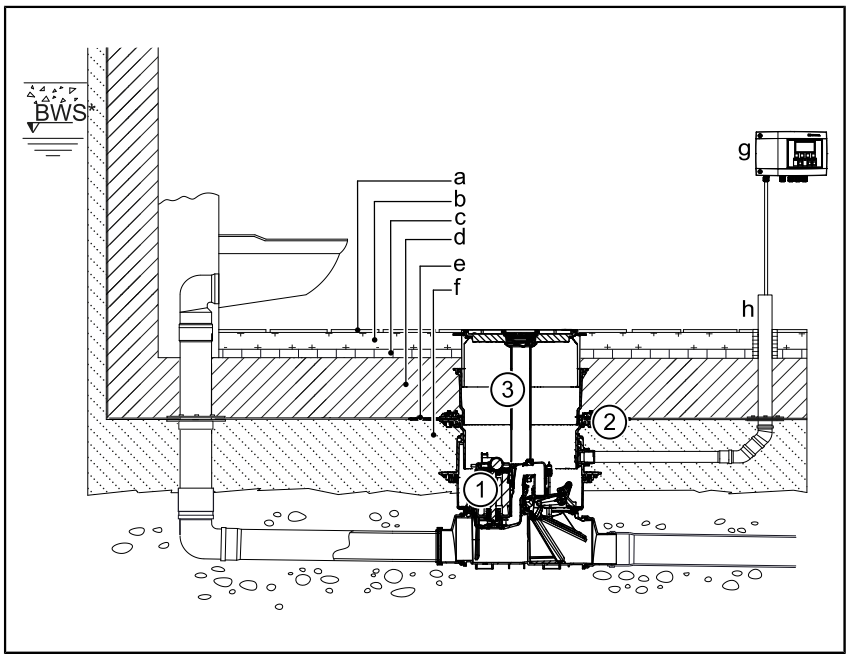
Esempio di installazione con vasca bianca (pavimento con calcestruzzo imp.)

1	*Pumpfix M Underfloor*		
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	



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

1	*Pumpfix M Underfloor*		
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		

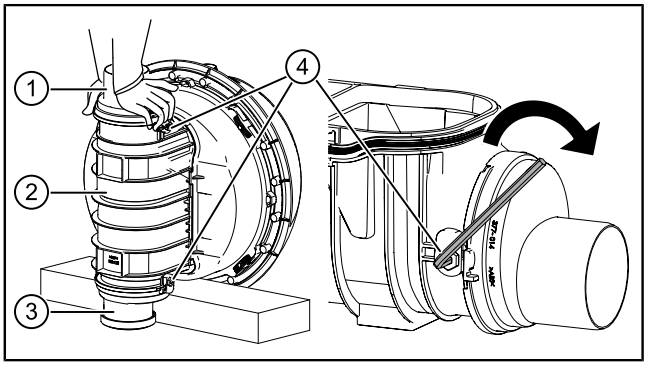


IT

4.2 Montaggio e allineamento del corpo base

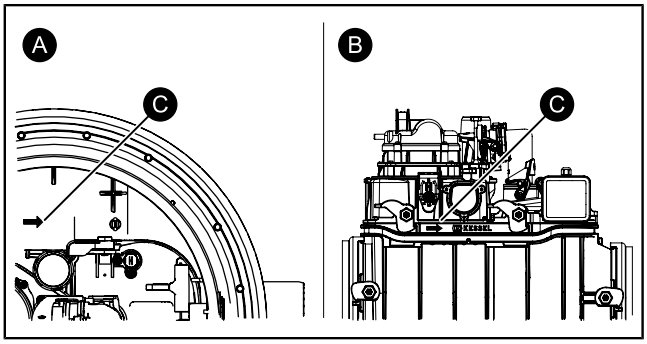
► Collegare i due raccordi sul lato di ingresso (3) e sul lato di uscita (1) con il corpo base (2).
Chiudere le chiusure rapide (4) sul corpo base.

► Collegare il corpo base al sistema di tubazioni.

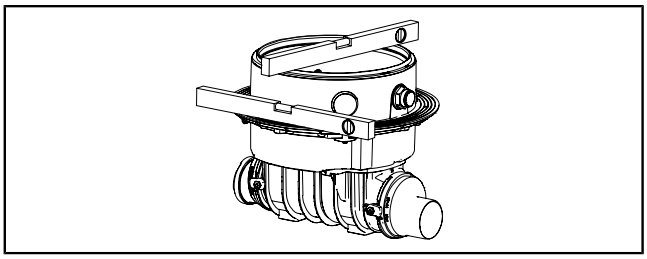


(A)	Installazione a pavimento
(B)	Installazione in un canale di scarico non interrato
(C)	Freccia in direzione di flusso

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



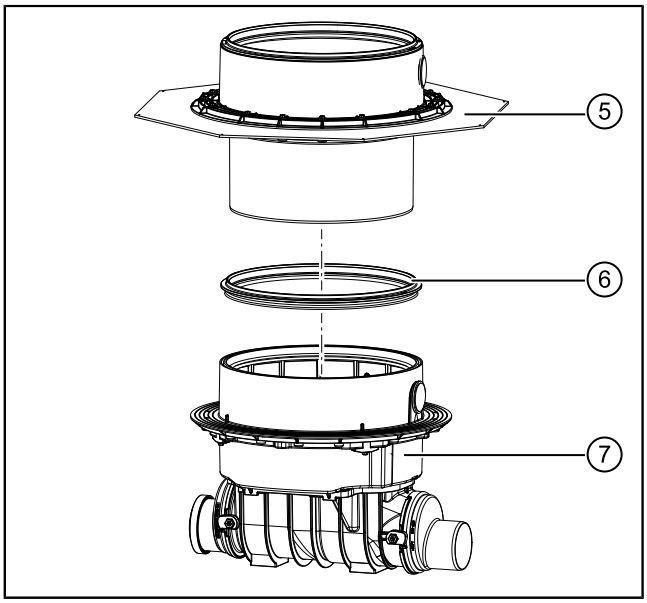
► Allineare il corpo base con una livella ad acqua.



4.3 Installazione a pavimento

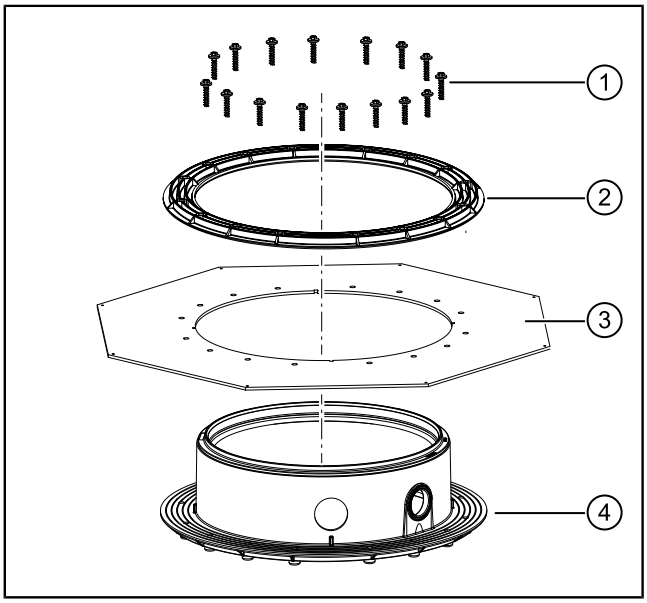
Vasca bianca

- ► 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.



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).



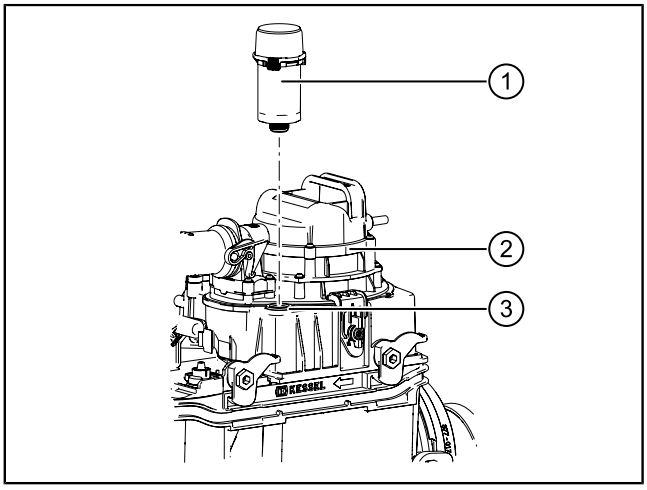
4.4 Sfiato

- ► 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.

ⓘ 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).



IT

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

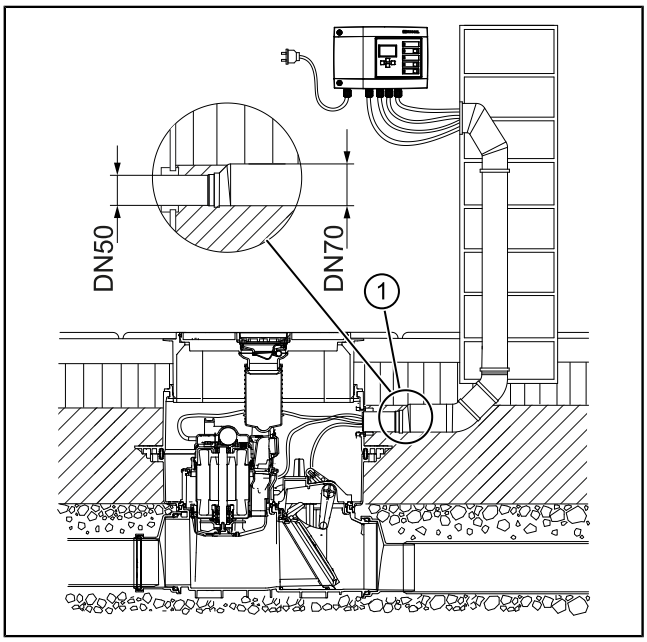
4.5 Montaggio del tubo per cavi

► Avvicinare il tubo per cavi (DN 70) al corpo base fino al passante per cavi (1) (DN 50) e montarlo.

ⓘ Per i cambi di direzione utilizzare curve di max 45°.

ⓘ 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, codice articolo 850114.

ⓘ Il collegamento dei cavi elettrici viene illustrato nelle istruzioni per l'uso allegate alla centralina.



4.6 Montaggio del rialzo

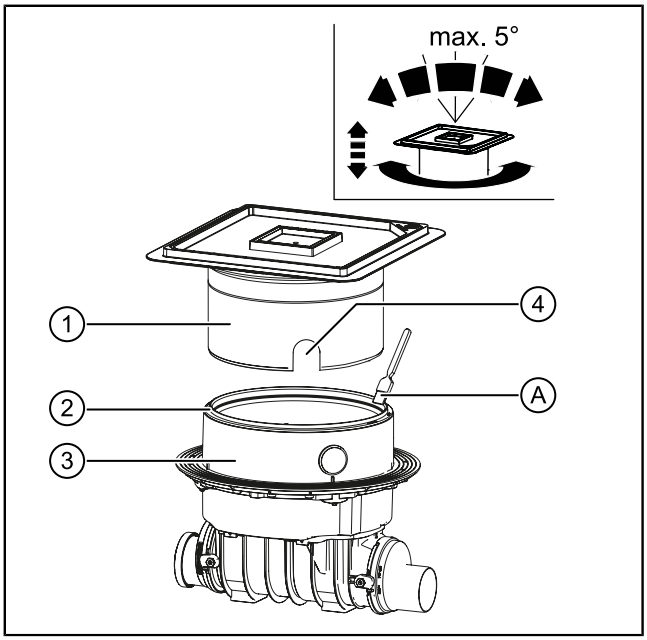
A seconda della profondità di posa, il rialzo (1) (profondità di innesto del rialzo) dovrà essere eventualmente accorciato o dotato di aperture (4) per il collegamenti dei condotti che verranno inseriti lateralmente nel corpo base (3).

ⓘ 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).

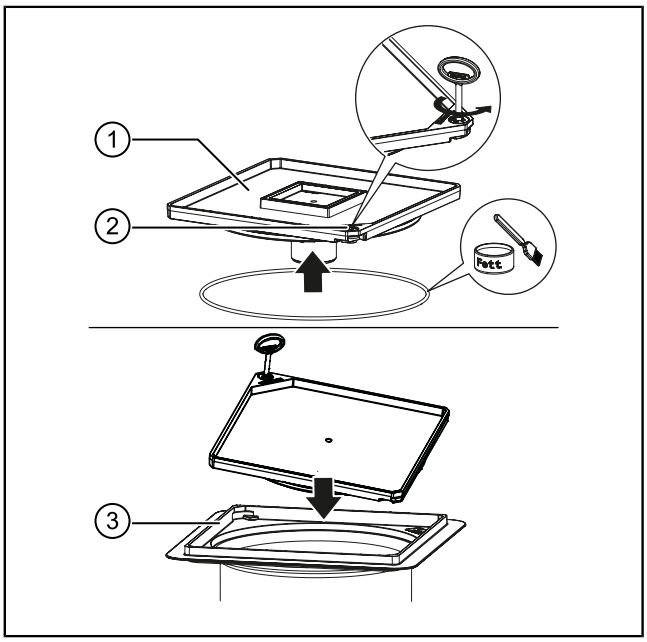
► Ingrassare i labbri di tenuta della guarnizione per condotto del tubo (2) (A).

► Inserire il rialzo (1) nel corpo base e allineare.



IT

4.7 Montaggio della piastra di copertura



Lock & Lift è aperto.

- ► Tenere pulita l'area della guarnizione per condotto del tubo.
- ► Montare la guarnizione sul lato inferiore della piastra di copertura.
- ► Ingrassare esternamente la guarnizione per condotto del tubo.
- ► Inserire la piastra di copertura (1) nel rialzo (3) con la linguetta di arresto in avanti.
- ► Chiudere con la chiave il sistema Lock & Lift (2).

ⓘ La piastra di copertura funge anche da copertura protettiva da cantiere. Rimuovere la pellicola protettiva solo dopo l'installazione!

ⓘ Le piastre di copertura piastrellabili KESSEL (altezza delle piastrelle, colla compresa, di max 15 mm) possono essere piastrellate con un silicone a reticolazione neutra o con materiale per la stuccatura a base di resina epossidica. La stuccatura deve avvenire in ogni caso senza che si formino cavità e con del materiale sigillante adatto al materiale delle piastrelle.

Per la posa delle piastrelle sono adatti ad esempio i prodotti di PCI, Schomburg, Deitermann. Per garantire una lavorazione e un incollaggio impeccabili, si raccomanda di procedere come segue.

Posa delle piastrelle:

- Aggrappante sulla piastra di copertura, ad esempio PCI-Flächengrund 303; dopo il tempo di asciugatura previsto, posa delle piastrelle con il silicone → questa posa è adatta soprattutto alle piastrelle sottili, in quanto è possibile realizzare la spatolatura all'altezza necessaria.
- Posa delle piastrelle, ad esempio con PCI-Silcoferm S (silicone auto-aderente) → in modo che con le piastrelle più spesse possa essere realizzato un letto di colla sottile.

Posa della pietra naturale (marmo, granito, agglomerato marmoreo):

- Aggrappante sulla piastra di copertura, ad esempio PCI-Flächengrund 303; posa delle lastre di pietra naturale, ad esempio con PCI-Carralit
- Posa delle lastre di pietra naturale, ad esempio con PCI-Carraferm (silicone speciale per pietra naturale); campi d'impiego analoghi alla posa per le piastrelle

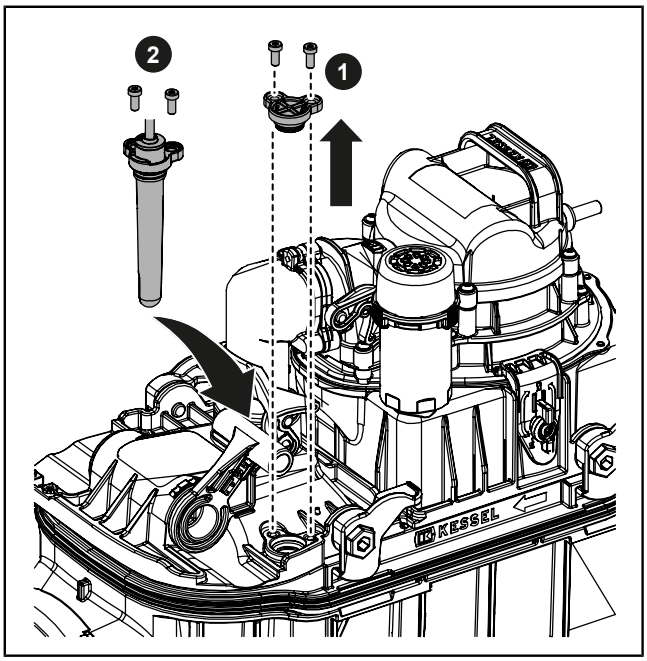
4.8 Montaggio dei componenti elettrici

ⓘ Il collegamento dei cavi elettrici viene illustrato nelle istruzioni per l'uso allegate alla centralina.

ⓘ Il montaggio deve essere effettuato sempre con la leva in posizione chiusa.

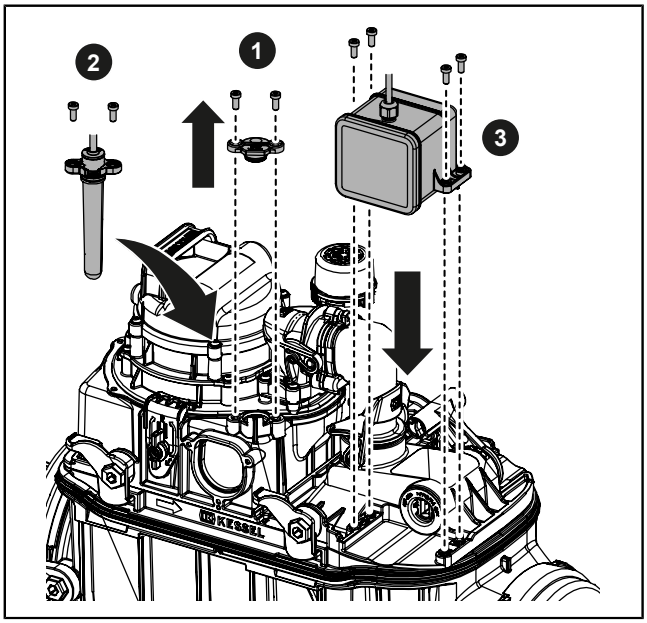
► Rimuovere i tappi ciechi per le sonde ottiche. ❶

► 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

► Prima della prima messa in funzione, verificare che tutte le operazioni descritte nel capitolo Montaggio siano state eseguite correttamente.

► Produrre il voltaggio necessario.

✓ Viene eseguita l'autodiagnosi SDS.

✓ La clapet antiriflusso è aperta.

Controllo funzionale della pompa e dei sensori

► Azionare il tasto "Clapet" sulla centralina.

► Controllare che il clapet antiriflusso si chiuda.

✓ Rumore del motore, la leva si sposta autonomamente, suona un segnale di allarme.

► 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.

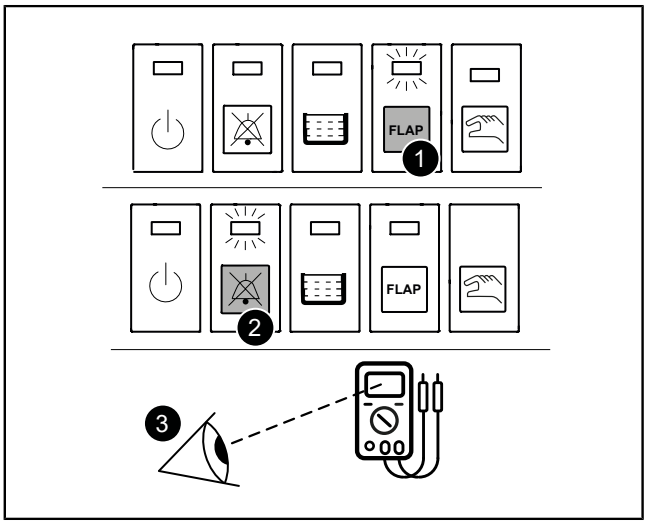
✓ Rumore del motore, la leva si sposta autonomamente.

6 Manutenzione

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

- Semestralmente (EN 13564)

6.1 Preparazione della manutenzione



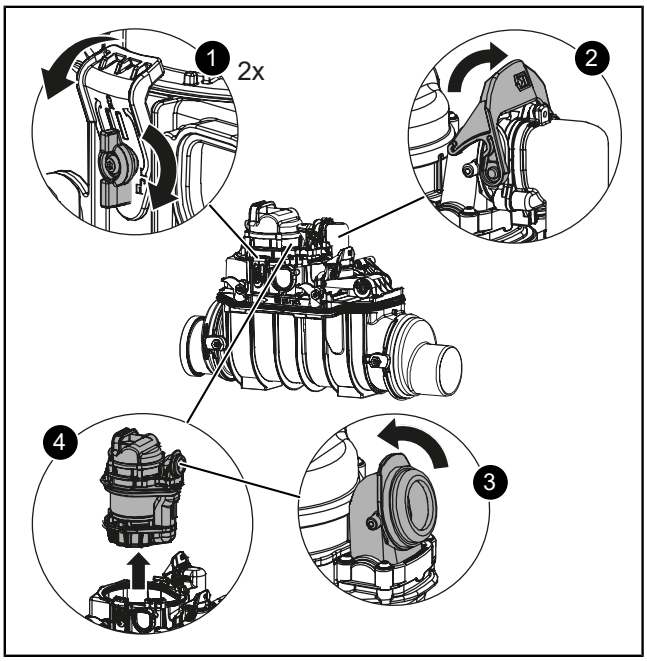
- Non c'è alcun riflusso.
- L'alimentazione di acqua dal lato della casa viene impedita.
- ► Eseguire un controllo visivo generale.
- ► Chiudere il clapet motorizzato con il tasto "Funzionamento manuale" sulla centralina. ❶
- ► Scollegare la centralina dalla rete elettrica.
- ► Disattivare il funzionamento a batteria tramite il tasto "Allarme". ❷

AVVERTENZA
Parti conducenti tensione
Pericolo dovuto a scosse elettriche

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

- ► Effettuare la misurazione dell'isolamento della pompa ai sensi delle direttive nazionali per la sicurezza elettrica. ❸
- ► Documentare il valore misurato.

6.2 Smontaggio e manutenzione dei componenti



ATTENZIONE
La pompa si surriscalda durante il funzionamento
Pericolo di ustione

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

ATTENZIONE
Germi e batteri nocivi per la salute
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.

Smontaggio della pompa

- ► Aprire le chiusure rapide su entrambi i lati. ❶
- ► Aprire la chiusura rapida ad una mano sull'uscita in pressione. ❷
- ► Aprire l'attacco girevole. ❸
- ✓ La pompa può essere estratta senza attrezzature. ❹

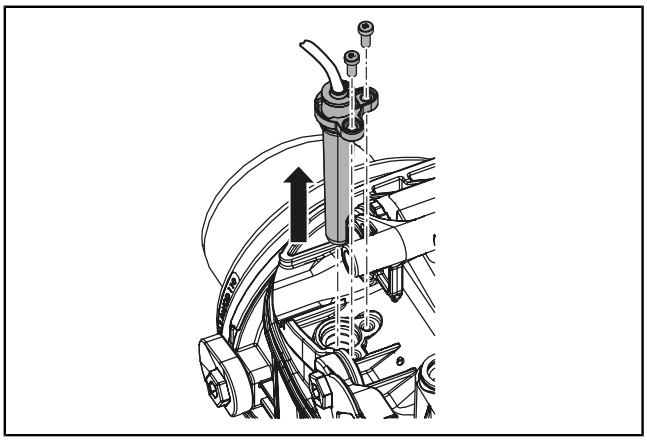
IT

Smontaggio della rilevazione del livello

► Svitare entrambe le viti (TX25).

► Estrarre la sonda con il supporto.

► Ripetere la procedura per la seconda sonda.



Smontare e sottoporre a manutenzione il coperchio e la clapet antiriflusso

► Aprire entrambe le chiusure rapide fino a sollevare il coperchio. ❶

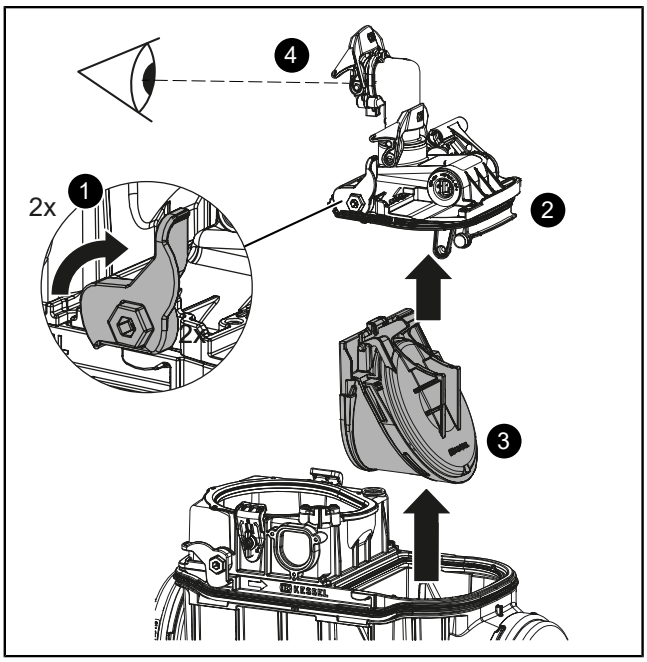
► Rimuovere il coperchio. ❷

► Rimuovere la clapet antiriflusso. ❸

► Rimuovere la clip di fissaggio dalla clapet antiriflusso per separare il porta paletta e la clapet.

► Controllare il blocco antiriflusso. ❹

- Pulire in presenza di sporco.
- 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.
- In caso di usura sostituire il blocco antiriflusso.



Manutenzione della pompa

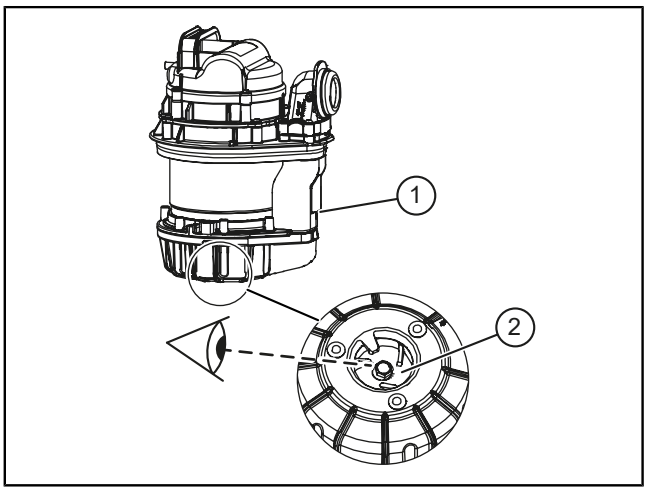
► Smontare il corpo a spirale con il trituratore (2) (TX 20).

► Controllare la presenza di corpi estranei ed eventualmente pulire l’albero dietro alla girante.

► Controllare la presenza di usura sulla lama sull’albero e sulla piastra tranciante nel corpo a spirale ed eventualmente sostituire (vedere il kit di accessori 28075, tenere conto delle istruzioni 010-006 allegate al kit di accessori per il centraggio della lama!).

► Liberare l’apertura di aerazione e sfiato (1) con un utensile sottile e appuntito.

► Rimontare il corpo a spirale con il trituratore (2).



Pulizia e controllo dei componenti

AVVISO
Pulizia impropria
I componenti di materiale plastico potrebbero danneggiarsi o diventare fragili.
► Lavare i componenti di materiale plastico esclusivamente con acqua e un detergente a pH neutro.

► Immergere i seguenti componenti in acqua calda e pulirli con una spazzola di plastica:

- Clapet antiriflusso con porta paletta e clip di fissaggio
- Sonde con supporto

► Controllare che i componenti non presentino danni o segni di usura, sostituirli se necessario.

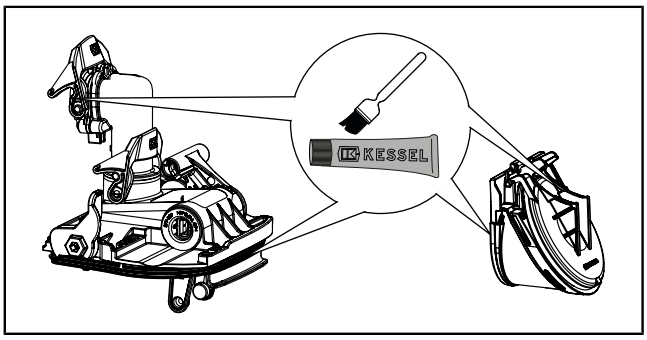
IT

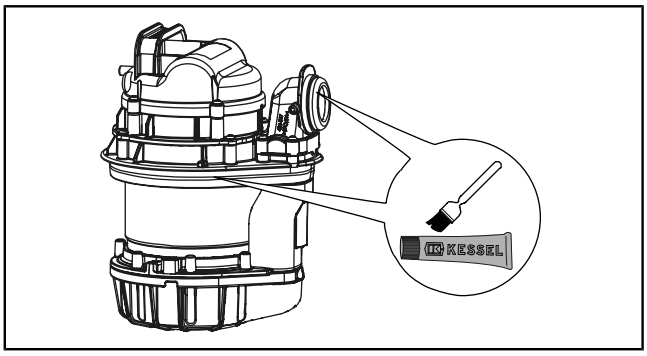
6.3 Ingrassaggio dei componenti

AVVISO
Le guarnizioni del coperchio e del porta paletta (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, come illustrato nelle immagini:

- Superfici di tenuta e retro del porta paletta
- Superfici di tenuta sul coperchio
- Clapet antiriflusso nel punto in cui i due componenti entrano in contatto
- Pompa e attacco girevole



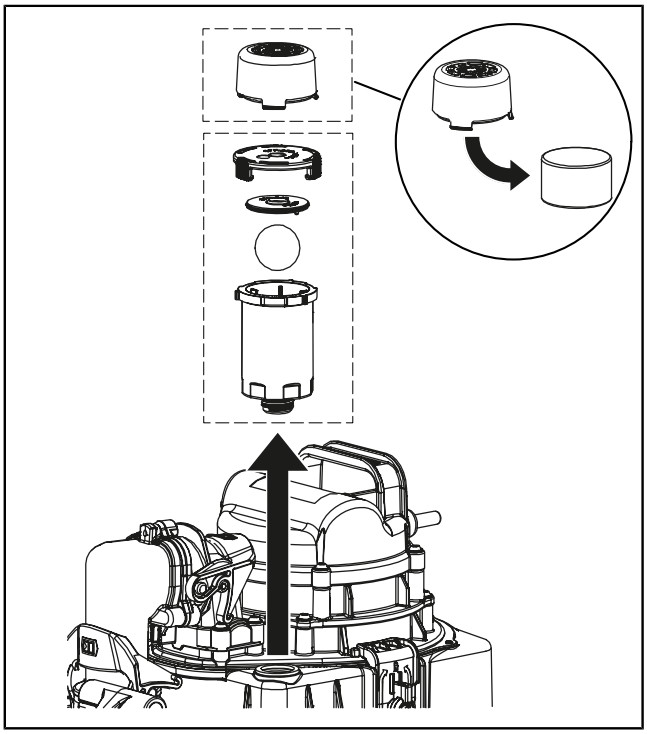


IT

6.4 Controllare l'unità di sfiato

Il filtro a carbone attivo (codice articolo 28061) deve essere sostituito 1 volta all'anno o in caso di odori sgradevoli.

- ► Svitare l'unità di aerazione e sfiato.
- ► Premere con forza i componenti di arresto della parte superiore.
- ► Togliere la parte superiore.
- ► Rimuovere e pulire le parti piccole.
- ► Sostituire il filtro carbone attivo.
- ► Documentare la sostituzione del filtro a carbone attivo.



6.5 Conclusione della manutenzione

- ► Montare i componenti in ordine inverso.
- ► Eseguire la messa in funzione e il controllo del funzionamento (*vd. "Messa in funzione", pagina 61*).
- ► Accertarsi che la clapet motorizzata sia aperta (visualizzazione sul display) e che sulla centralina non siano presenti errori.
- ► Protocollare la manutenzione sulla centralina. Impostare la scadenza di manutenzione successiva.
- ► Leggere e salvare il diario d'esercizio.

7 Aiuto in caso di disturbi

ⓘ La ricerca dei guasti è descritta nelle istruzioni per l'uso della centralina.

8 Smaltimento

AVVISO

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

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

Beste klant,

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

KESSEL SE + Co. KG

Bahnhofstraße 31

D-85101 Lenting, Duitsland

Zo nodig ondersteunt de klantenservice van onze fabriek u met diensten zoals inbedrijfstelling, onderhoud of algemene inspectie in Duitsland, Oostenrijk of Zwitserland, en op aanvraag ook in andere landen.
Informatie over afwikkeling en bestelling vindt u op:
www.kessel-nederland.nl/service/diensten
www.kessel-belgie.be/service/diensten

Bij technische vragen helpen onze gekwalificeerde servicepartners u met alle plezier op locatie verder.
U vindt uw contactpersoon op:
www.kessel-nederland.nl/klantendienst
www.kessel-belgie.be/servicepartner

NL

Inhoud

1 Opmerkingen bij de gebruikershandleiding 67
2 Veiligheid 68
3 Productomschrijving en technische gegevens 69
4 Monteren 72
5 Inbedrijfstelling 77
6 Onderhoud 78
7 Hulp bij storingen 80
8 Lediging 81

1 Opmerkingen bij de gebruikershandleiding

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

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

Afbeelding	Uitleg
[5]	Positienummer 5 van nevenstaande afbeelding
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ …	Handeling op de afbeelding
👁 Controleren of de handmatige bediening is ingeschakeld.	Voorwaarde voor de handeling
► Op OK drukken.	Werkstap
✓ De installatie is bedrijfsklaar.	Resultaat van de handeling
zie "Veiligheid", pagina 68	Kruisverwijzing naar hoofdstuk 2
ⓘ	Technische instructies die in acht moeten worden genomen.

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

Waarschuwingen worden met de volgende tekens en signaalwoorden aangeduid:

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

Teken	Betekenis
	Apparaat vrijschakelen
	Volg de gebruikershandleiding
	Algemeen gebodsteken
	Draag handbescherming
	Draag gezichtsbescherming

Teken	Betekenis
	Algemeen waarschuwingsteken
	Waarschuwing voor elektriciteit
	Hete oppervlakten
	AEEA-symbool, product is onderhevig aan de RoHS-richtlijn

NL

2 Veiligheid

2.1 Algemene veiligheidsinstructies

VOORZICHTIG
Gevaarlijke ziektekiemen en bacteriën
Infectiegevaar bij contact met fecaliënhoudend afvalwater

► Waterdichte wegwerphandschoenen dragen.
► Contact met de huid en ogen vermijden.
► Handen na het werk grondig wassen.

- Bij alle werkzaamheden aan elektrische leidingen en aansluitingen moeten nationale veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen. Spanningvoerende onderdelen kunnen gevaar voor elektrische schokken opleveren.
- De installatie moet via een lekstroomvoorziening (RCD) met een nominale lekstroom van maximaal 30 mA worden gevoed.
- Zorg dat elektrische apparaten tijdens montage, demontage, onderhoud of reparatie van de stroomvoorziening zijn losgekoppeld. Schakel de installatie uit en beveilig haar tegen opnieuw inschakelen!
- Werkzaamheden aan elektrische onderdelen mogen alleen door geschoold personeel worden uitgevoerd.
- Laat de motor/pomp vóór onderhoud of demontage voldoende afkoelen. Draag beschermende handschoenen. Hete oppervlakten kunnen brandwonden veroorzaken.
- Draag gehoorbescherming. Tijdens het gebruik van het apparaat kan het geluidsniveau hoger zijn. Er bestaat gevaar voor gehoorschade.
- De onderhouds- en overdrachtslogboeken moeten bij de installatie beschikbaar worden gehouden.

NL

2.2 Gekwalificeerd personeel

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

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

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

Elektricien: werkt volgens de nationale voorschriften voor elektrische veiligheid.

Toegestane werkzaamheden	Persoon			
	Exploitant	Deskundige	Vakkundige	Elektricien
Visuele controle, stekker in het stopcontact steken	✓	✓	✓	—
Lediging, reiniging (binnenkant), controleren van de werking	—	✓	✓	—
Inbouw, vervanging, onderhoud van onderdelen, inbedrijfstelling	—	—	✓	—
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.

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

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

3 Productomschrijving en technische gegevens

3.1 Productomschrijving

De 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.

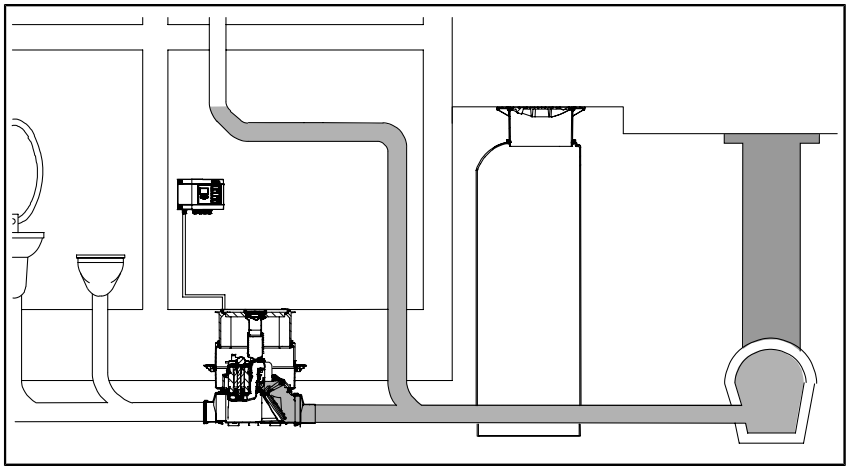
Als het afvalwater in de riolering tot de terugstuwpompinstallatie wordt opgestuwd, wordt dat door een optische sonde (twee optische sondes, een aan de gebouw- en een aan de rioleringskant) herkend. De motorische terugstuwklep wordt gesloten. Het afvalwater in het gebouw verzamelt zich dan in het basiselement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

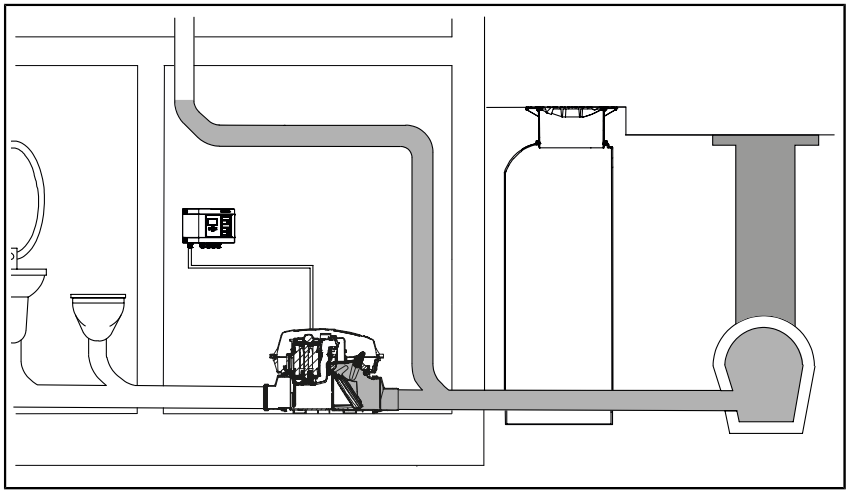
Als de stroom uitvalt, kan het functioneren van de motorische terugstuwklep dankzij een batterij voor circa twee uur worden gegarandeerd. Na afloop van deze tijd wordt de terugstuwklep gesloten om het gebouw te beschermen.

3.2 Werkingsprincipe

Vloerinbouw

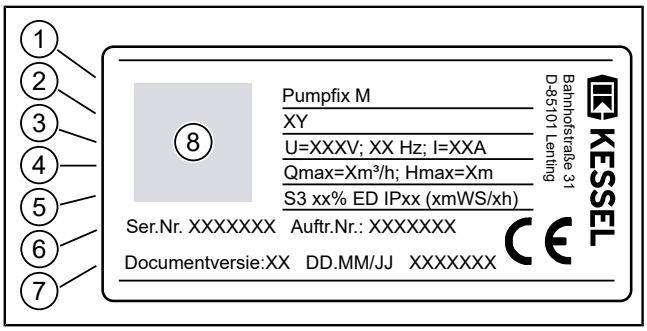


Vrijliggende inbouw



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)	Documentversie/registratienummer
(8)	QR-code

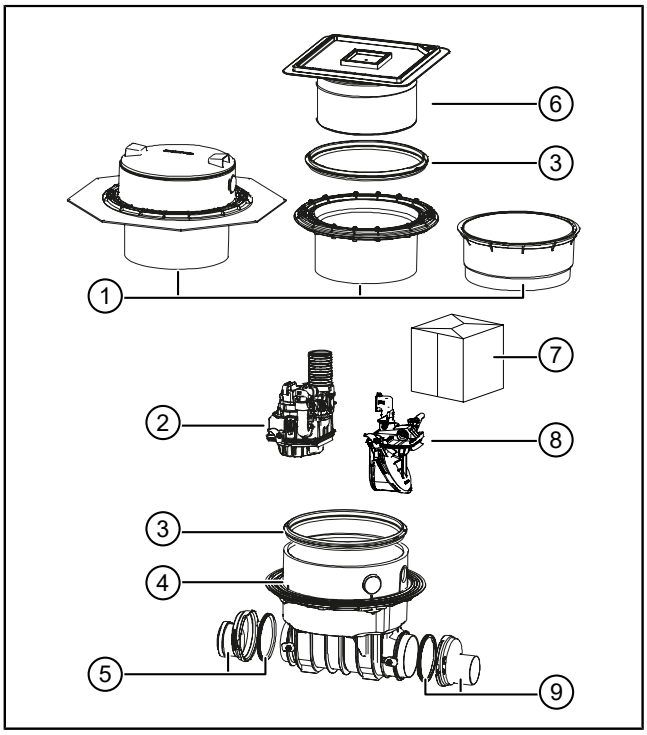


NL

3.4 Leveringsomvang

Variant Pumpfix M Underfloor voor vloerinbouw

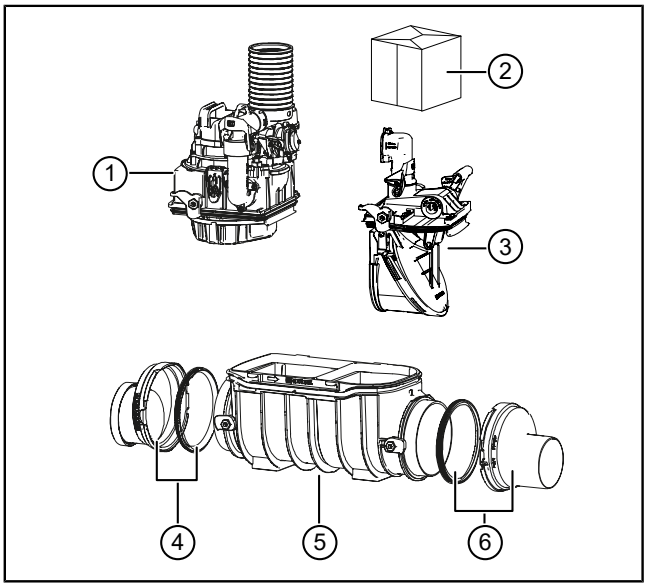
(1)	Verlengstuk (optioneel, max. 2)
(2)	Pomp
(3)	Afdichting
(4)	Basiselement
(5)	Aansluitingen toevoerkant
(6)	Opzetstuk, met toevoerdeksel
(7)	Elektropakket (E-Pack)
(8)	Motorische klepeenheid
(9)	Aansluitingen uitloopkant



NL

Variant Pumpfix M vrijliggend

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



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
Opvoercapaciteit max. (Q)	12 m^3/h
Opvoerhoogte: max. (H)	10 m
Max. temperatuur opvoer-medium	40 °C
Beschermingsklasse	IP68 (3 mWs / 48 h)

Tab. 3: Titel

Afb.: Opvoercapaciteit Q en opvoerhoogte H

Informatie / soort pomp	SPZ 1000
Beschermingsklasse	I
Motorbeveiliging	geïntegreerd
Aansluittype	Phoenix-stekker
Aansluitkabel (5 m)	3 x 1 mm²
Vereiste zekering	Zie besturingskast
Modus	S3 - 50%

Tab. 3: Titel

NL

4 Monteren

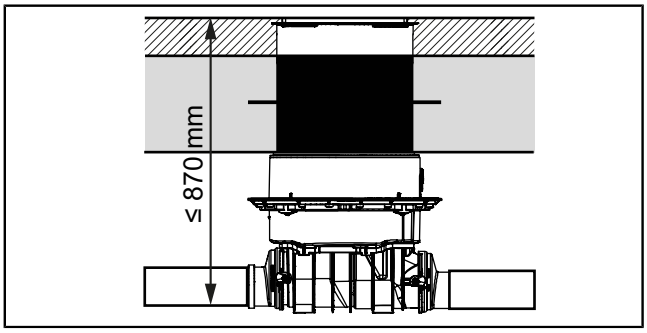
4.1 Inbouwvoorwaarden controleren

- ► Rekening houden met de variant van de afdichting (witte of zwarte inbouwmethode), zie de bijbehorende inbouwvoorbeelden.
- ► Controleren of de installatie in een bodem met grondwaterdruk wordt ingebouwd. Grondwaterbestendigheid van de installatie = 2 m, *zie "Inbouwvoorbeeld voor de witte inbouwmethode", pagina 72*, *zie "Inbouwvoorbeeld voor de zwarte inbouwmethode", pagina 73*.
- ► Bereken de hoogte van de vloerconstructie of de dikte van de vloerplaat. Eventueel is een verlengstuk (toebehoor, art.nr. 83075 of 83073) vereist. De maximale inbouwdiepte mag niet worden overschreden.
- ► Controleer 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.

ⓘ De kabel van de optische sonde mag tot in totaal 30 m worden verlengd.

Afhankelijk van de bodemstructuur moeten voor een verdiepte inbouw afzonderlijk geschikte toebehoren worden aangeschaft, zoals een verlengstuk tussen het opzetstuk en het basiselement.

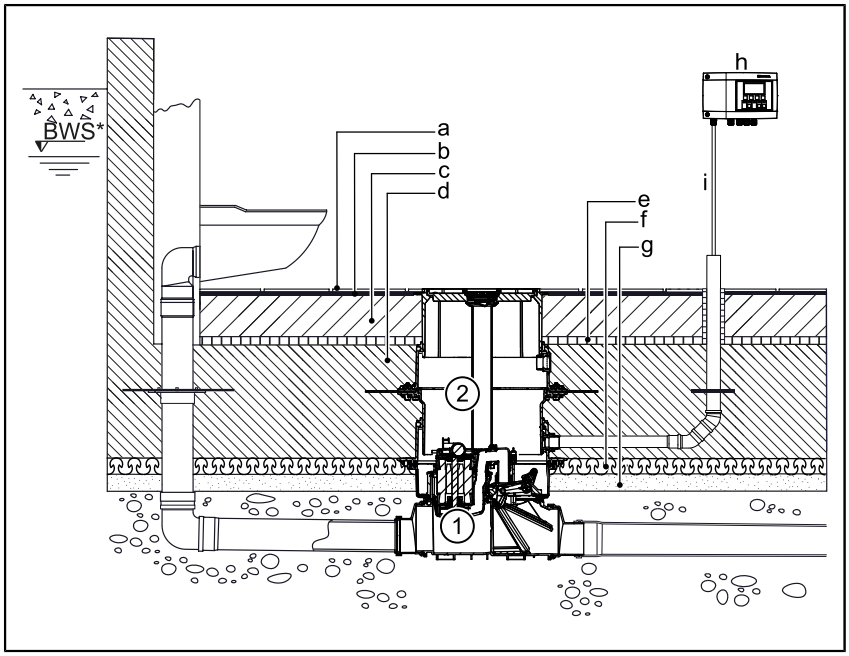
Voor inbouw in de vloerplaat is een maximale inbouwdiepte van 870 mm tot aan de onderkant van de toevoerleiding mogelijk. Zo kunnen de noodzakelijke onderdelen makkelijk voor onderhoud en service worden bereikt.



NL

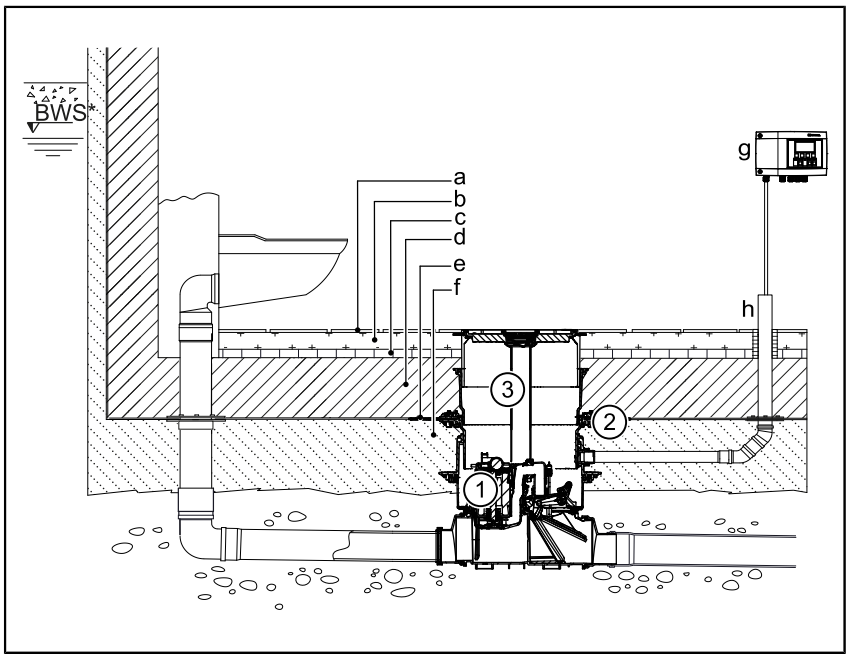
Inbouwvoorbeeld voor de witte inbouwmethode (vloerplaat met waterdicht beton)

1	*Pumpfix M Underfloor*		
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	



Inbouwvoorbeeld voor de zwarte inbouwmethode (vloerplaat met scheidingslaag)

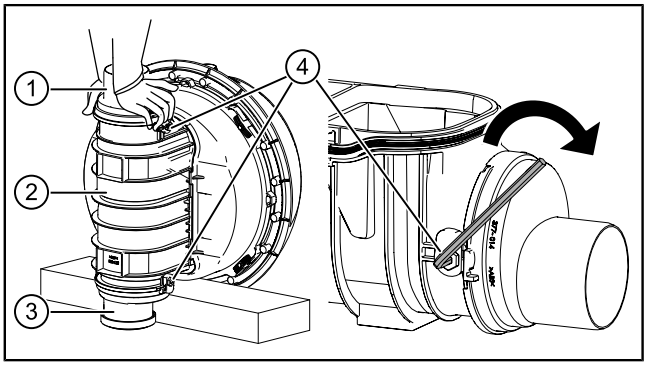
1	*Pumpfix M Underfloor*		
2	Set afdichtingen art.nr. 83073: verlengstuk met flens en contraflens (voor het aansluiten van een afdichtbaan op de inbouwlocatie)		
3	Verlengstuk art.nr. 83070		
a	Vloerafwerking	f	Waterdicht beton
b	Afwerkvloer	g	Besturingskast
c	Isolatie	h	Mantelbuis
d	Betonvloer	DWP*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



4.2 Basiselement monteren en uitlijnen

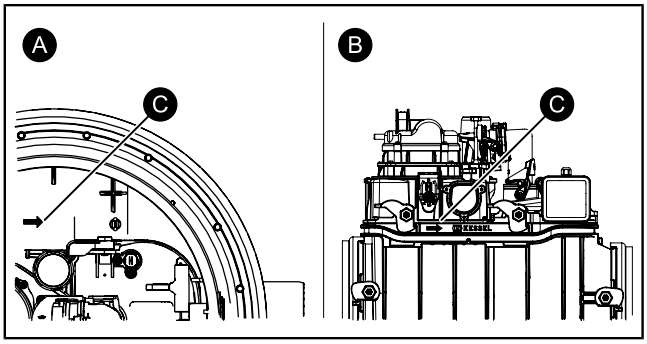
► Verbind de twee aansluitingen aan toevoer- (3) en uitloopkant (1) met het basiselement (2).
Sluit de snelsluitingen (4) op het basiselement.

► Verbind het basiselement met het buisleidingsysteem.

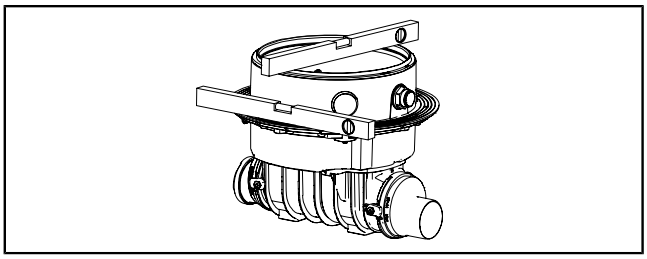


(A)	Vloerinbouw
(B)	Inbouw in een vrijliggende riolering
(C)	Pijl voor de stromingsrichting

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



► Basiselement met een waterpas uitlijnen.

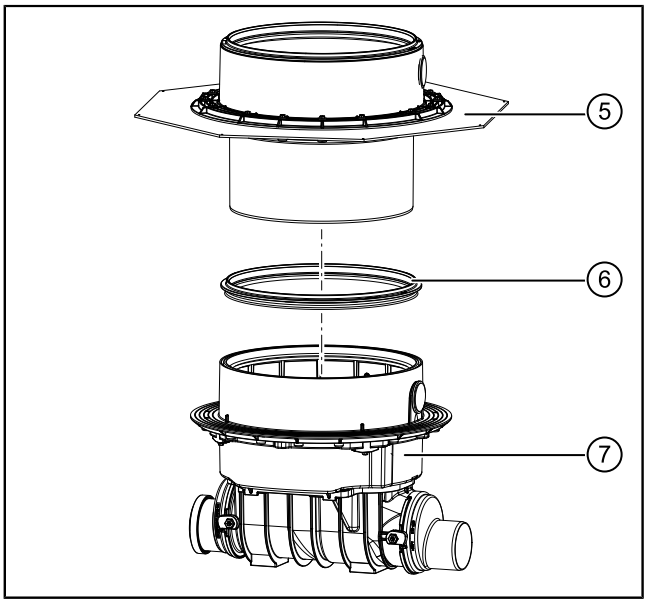


NL

4.3 Vloerinbouw

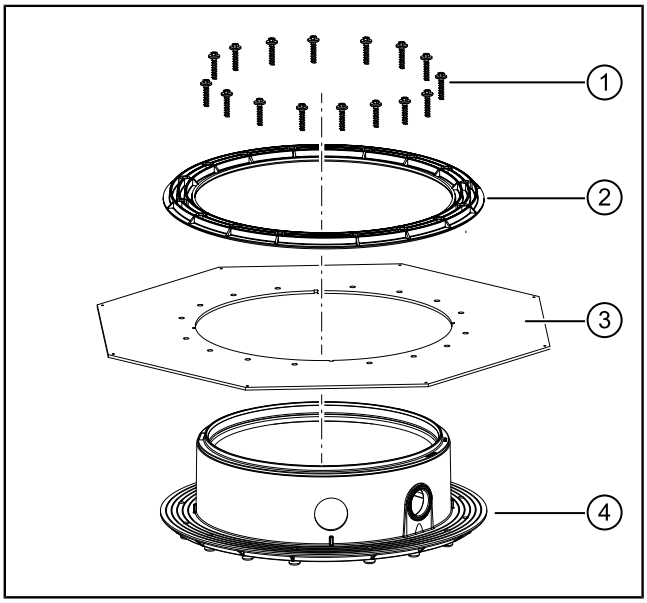
Witte inbouwmethode

- ► Leg de afdichting (6) in het basiselement (7) en controleer of ze goed is geplaatst.
- ► Bovenkant van de afdichting invetten.
- ► Schuif het verlengstuk van de centrale flens (5) in het basiselement in de juiste positie.



Zwarte inbouwmethode

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



NL

4.4 Ontluchting

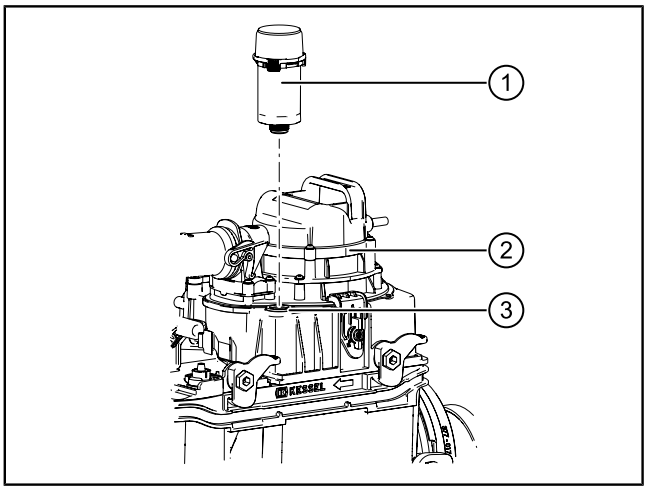
- ► Bij vrijliggende inbouw zorgen dat het voorgemonteerde ontluchtingsventiel inclusief actiefkoolfilter (1) stevig is vastgeschroefd.
- ► Bij gebruik in schachten het ontluchtingsventiel demonteren en de ontluchtingsslang via het terugstuwniveau leiden.

ⓘ 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.

- ► Schroef het ontluchtingsventiel (1) uit de pompeenheid (2).
- ► 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.



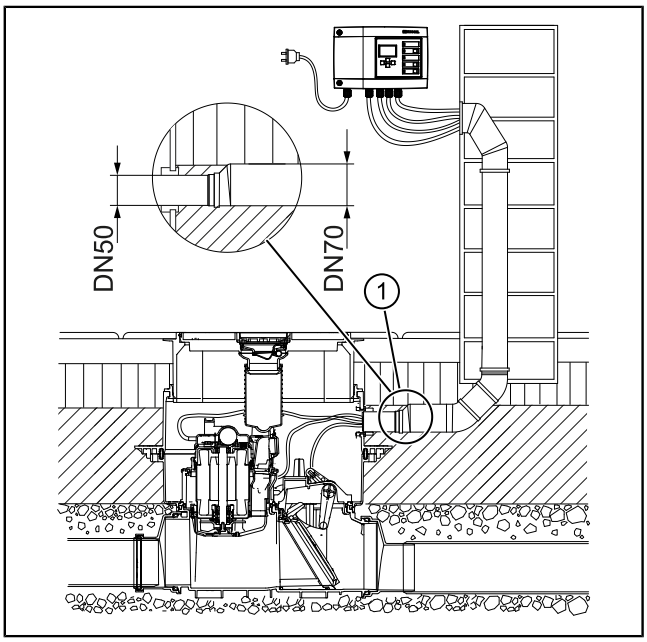
4.5 Mantelbuis monteren

► Leid de mantelbuis (DN 70) tot de kabeldoorvoer (1) (DN 50) naar het basiselement en monteer hem.

ⓘ Gebruik voor richtingveranderingen bochten van maximaal 45°.

ⓘ 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 beschreven in de gebruikershandleiding die met de besturingskast wordt meegeleverd.



4.6 Opzetstuk monteren

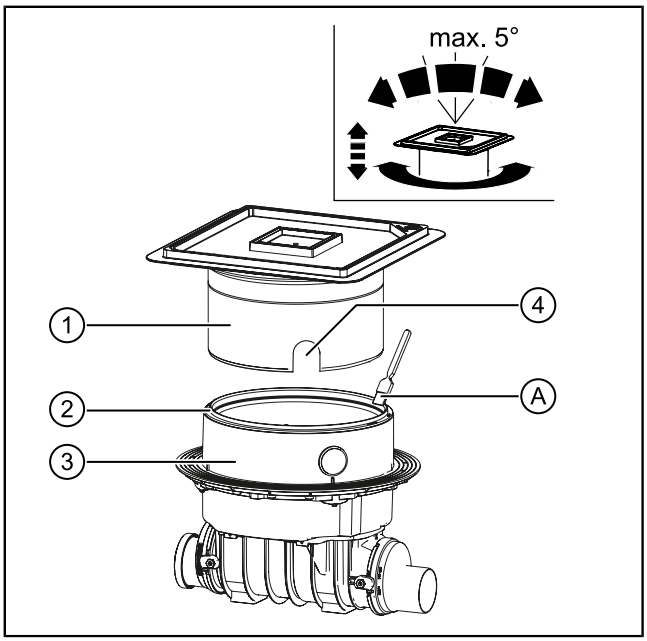
Afhankelijk van de inbouwdiepte moet het opzetstuk (1) (insteekdiepte van het opzetstuk) eventueel worden ingekort of worden uitgerust met uitsparingen (4) voor de leidingverbindingen die horizontaal in het basiselement (3) worden doorgevoerd.

ⓘ 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.

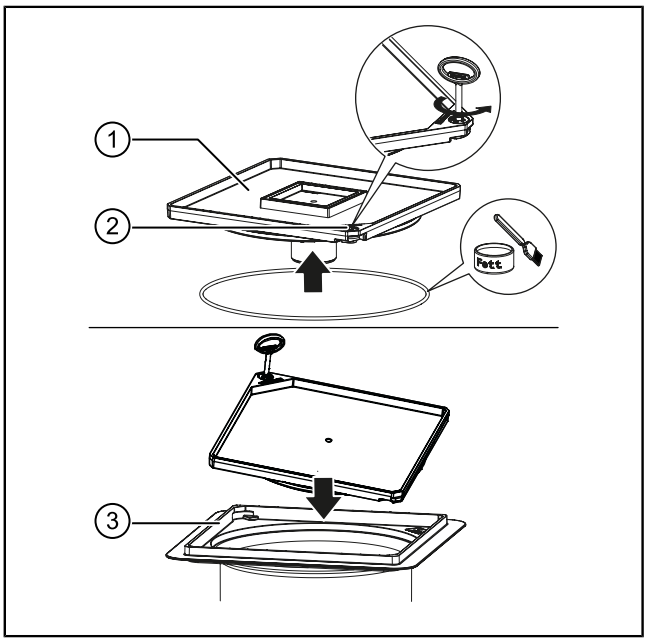
► Lippen van de afdichting (2) invetten (A).

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



NL

4.7 Afdekplaat monteren



- Lock & Lift is geopend.
- ► Gebied van de afdichting schoon houden.
- ► Monteer de afdichting aan de onderkant van de afdekplaat.
- ► Afdichting aan de buitenkant invetten.
- ► Plaats de afdekplaat (1) met het nokje naar voren in het opzetstuk (3).
- ► Vergrendel Lock & Lift (2) met sleutel.
- ⓘ De afdekplaat dient tijdens de bouwfase tegelijkertijd als bescherming. Verwijder het beschermfolie pas na het inbouwen.
- ⓘ Betegelbare KESSEL-afdekplaten (tegelhoogte inclusief tegellijm maximaal 15 mm) kunnen met neutrale siliconen of voegmateriaal op basis van epoxyhars worden betegeld. Het voegen moet in ieder geval worden uitgevoerd zonder holtes en met voegmateriaal dat voor het materiaal van de tegels geschikt is.

Voor het leggen van tegels zijn producten zoals die van PCI, Schomburg en Deitermann geschikt. Voor een probleemloze verwerking en hechting raden we de volgende werkwijze aan.

NL

Tegels leggen:

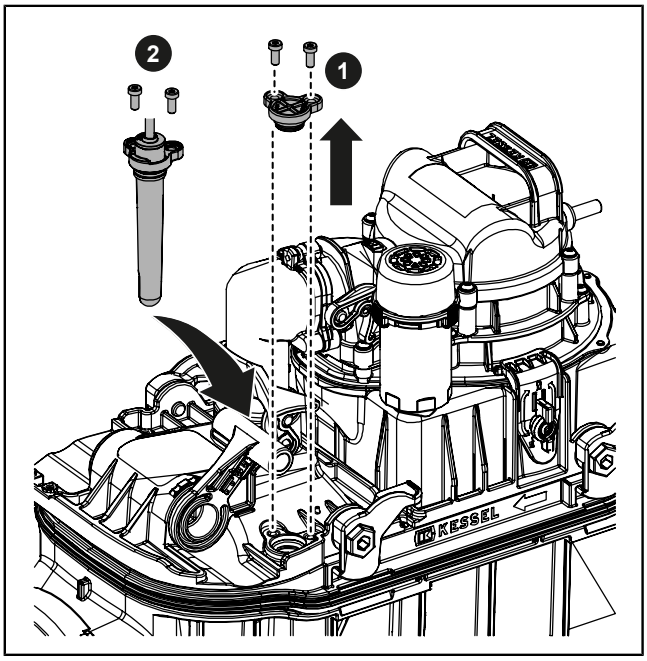
- Strijk de afdekplaat voor, bijvoorbeeld met PCI Gisogrund 303, en verlijm de tegels nadat de droogtijd van de voorstrijk is verstreken met silicone. Deze manier van lijmen is vooral voor dunnere tegels geschikt, omdat het silicone tot de gewenste hoogte kan worden gespateld.
- Verlijm de tegels bijvoorbeeld met PCI Silcoferm S (zelfklevende silicone). Zo kan voor dikkere tegels een dunne lijmlaag worden gebruikt.

Leggen van natuursteen (marmer, graniet, agglomarmer):

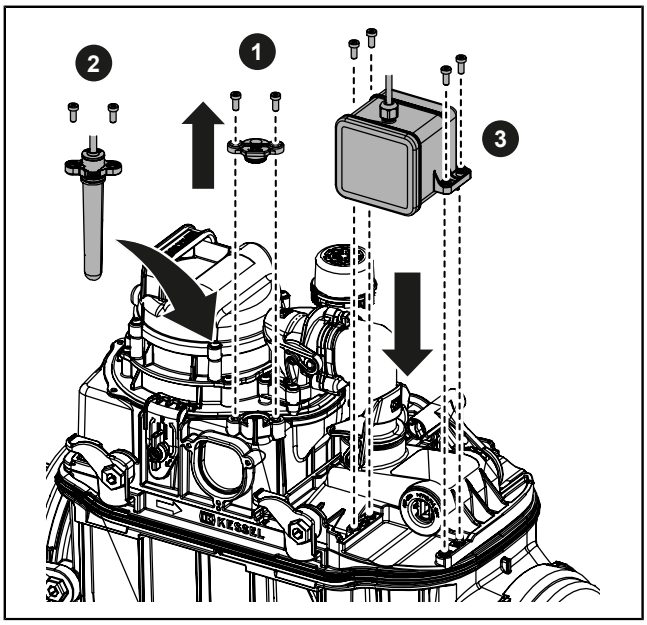
- Strijk de afdekplaat voor met bijvoorbeeld PCI Gisogrund 303 en leg de platen natuursteen met bijvoorbeeld PCI Carralight.
- Leggen van natuursteenplaten bijv. met PCI Carraferm (speciale natuursteensiliconen); toepassingsgebieden gelijk aan het leggen van tegels

4.8 De elektrische onderdelen monteren

- ⓘ Het aansluiten van elektrische leidingen wordt beschreven in de gebruikershandleiding die met de besturingskast wordt meegeleverd.
- ⓘ De montage gebeurt altijd met de hendel in gesloten stand.
- ► 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
► Controleren of alle snelsluitingen zijn gesloten en het vergrendelbare deksel vlak ligt.



5 Inbedrijfstelling

► Controleer vóór de eerste ingebruikname of alle stappen in het hoofdstuk Montage correct zijn uitgevoerd.
► Netaansluiting tot stand brengen.
✓ De zelfdiagnose (ZDS) wordt uitgevoerd.
✓ De terugstuwklep is geopend.

De werking van pomp en sensoren controleren

► Op de besturingskast op de knop “Klep” drukken.
► Controleer of de terugstuwklep sluit.
✓ Motorgeluid, hendel schakelt automatisch om, alarmsignaal klinkt.
► Draai de aangesloten waterleiding open.
► 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.

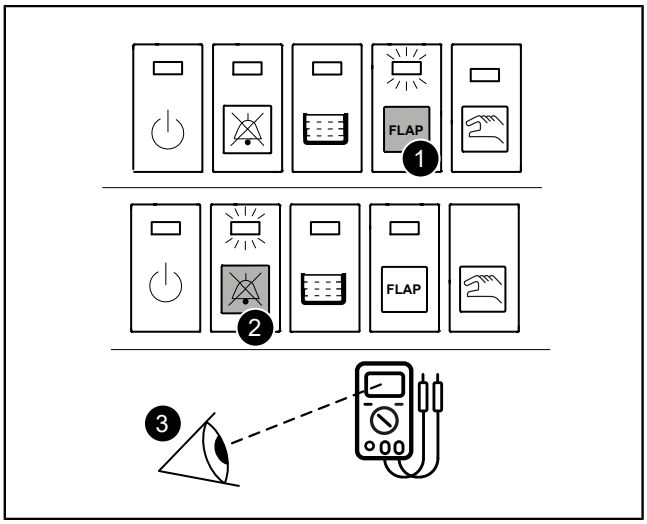
NL

6 Onderhoud

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

- Halfjaarlijks (EN 13564)

6.1 Voorbereiding van het onderhoud



- Er vindt geen terugstuw plaats.
- Er wordt aan de woningkant geen water toegevoerd.
- ► Voer een algemene visuele controle uit.
- ► Sluit de motorische klep met de toets “Handbediening” op de besturingskast. ❶
- ► Ontkoppel de netaansluiting van de besturingskast.
- ► Schakel de batterijvoeding met de toets “Alarm” uit. ❷

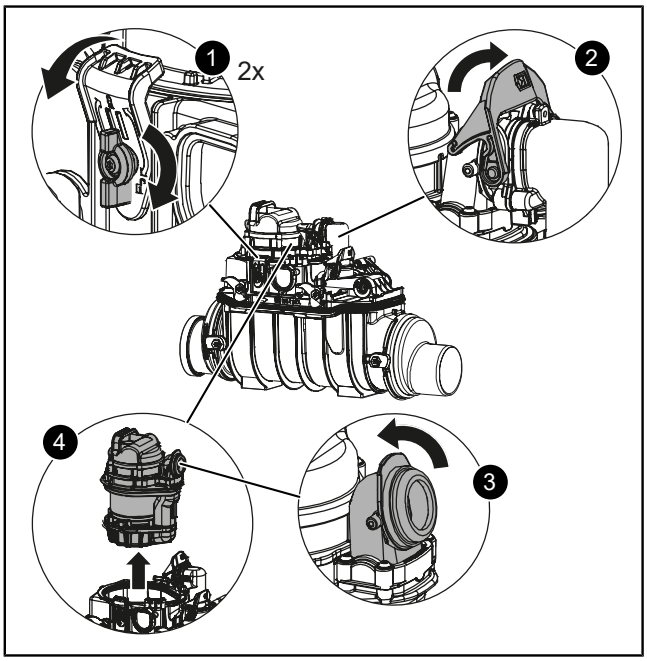
WAARSCHUWING
Spanningvoerende delen
Gevaar door elektrische schokken

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

- ► Voer aan de pomp een isolatiemeting uit. Volg hierbij nationale richtlijnen voor elektrische veiligheid. ❸
- ► Registreer de meetwaarde.

NL

6.2 Onderdelen demonteren en onderhouden



VOORZICHTIG
De pomp wordt tijdens het gebruik heet
Gevaar voor verbranding

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

VOORZICHTIG
Gevaarlijke ziektekiemen en bacteriën
Infectiegevaar bij contact met fecaliënhoudend afvalwater

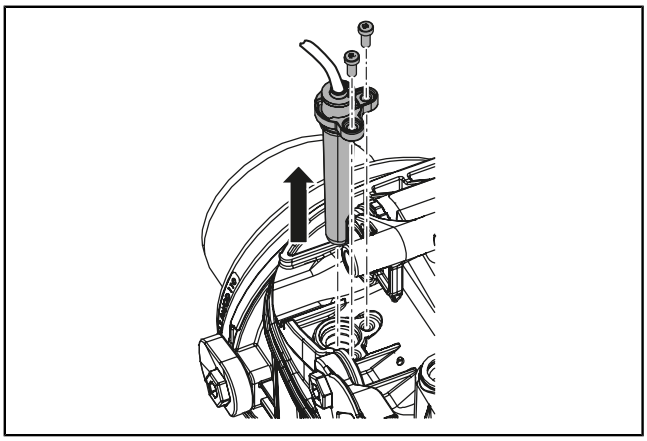
- ► Waterdichte wegwerphandschoenen dragen.
- ► Contact met de huid en ogen vermijden.
- ► Handen na het werk grondig wassen.

De pomp demonteren

- ► Open de snelsluitingen aan beide kanten. ❶
- ► Open de eenhandssluiting bij de perskoppeling. ❷
- ► Zwenkverbinding openen. ❸
- ✓ De pomp kan zonder gereedschap worden verwijderd. ❹

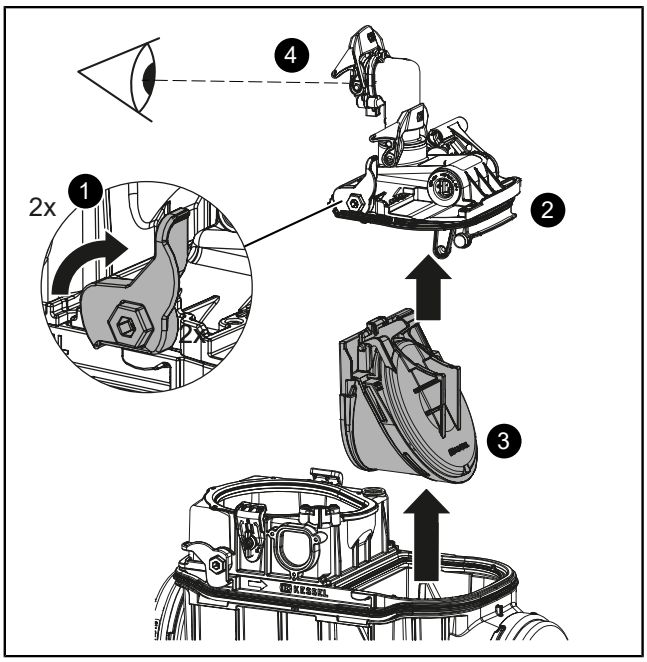
Niveaudetectie demonteren

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



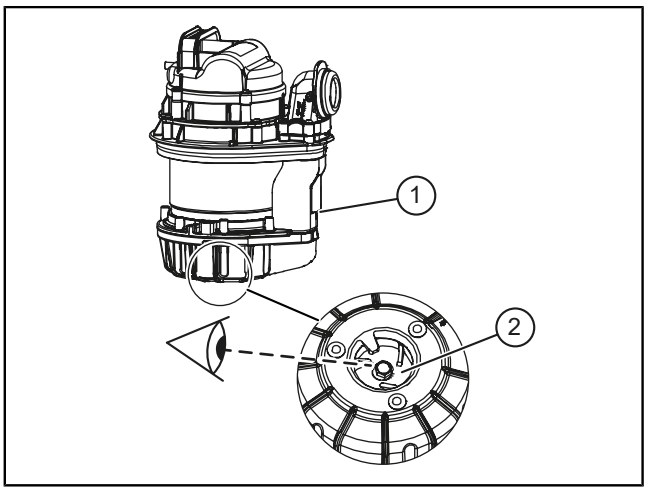
Het vergrendelbare deksel en de terugstuwklep demonteren en onderhouden

- ► Open de snelsluitingen aan beide kanten totdat het vergrendelbare deksel omhoog komt. ❶
- ► Verwijder het vergrendelbare deksel. ❷
- ► Verwijder de terugstuwklep. ❸
- ► Trek de bevestigingsclip van de terugstuwklep om het inschuifgedeelte en de klep van elkaar te scheiden.
- ► Terugslagklep controleren. ❹
  - – Maak hem schoon als hij vuil is.
  - – Controleren of de terugslagklep volledig sluit. Bij wijze van proef de klep bedienen en luisteren of het “plop”-geluid klinkt.
  - – Afdichtingen op schade controleren.
  - – Vervang de terugslagklep als hij is versleten.



Pomp onderhouden

- ► Demonteer de spiraalbehuizing met het snijwerk (2) (TX 20).
- ► De as achter het schoepenwiel op vreemde voorwerpen controleren en eventueel reinigen.
- ► Controleer het snijmes op de as en de snijplaat in de spiraalbehuizing op slijtage en vervang ze zo nodig (zie toebehorenset 28075, volg de bijgevoegde handleiding 010-006 om het snijmes te centreren).
- ► Maak de ontluchtingsopening (1) met een dun puntig gereedschap vrij.
- ► Monteer de spiraalbehuizing met snijwerk (2) weer.



Onderdelen reinigen en controleren

LET OP
Ondeskundige reiniging
Kunststofonderdelen kunnen worden beschadigd of bros worden.
► Reinig kunststofonderdelen uitsluitend met water en een pH-neutraal reinigingsmiddel.

- ► Week de volgende onderdelen in een waterbad en reinig ze met een kunststofborstel:
  - – Terugstuwklep met inschuifgedeelte en bevestigingsclip
  - – Sondes met houders
- ► Controleer de onderdelen op beschadigingen en slijtage en vervang ze zo nodig.

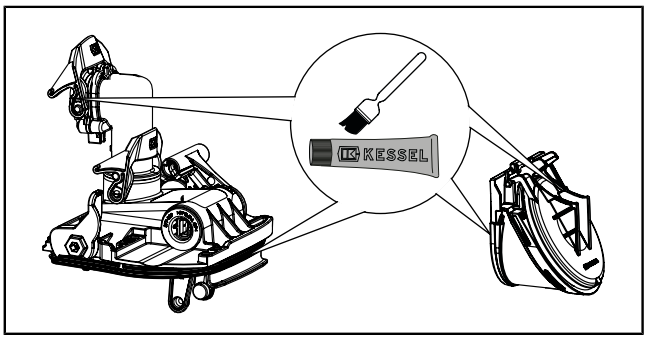
NL

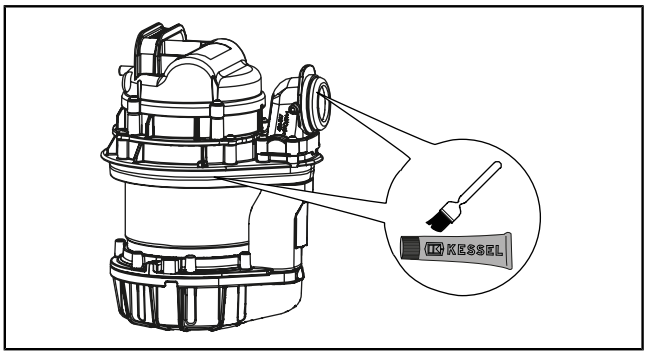
6.3 Onderdelen invetten

LET OP
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 worden gesmeerd met hoogwaardig KESSEL-vet, zoals weergegeven in de afbeeldingen:

- Afdichtingsoppervlakten en achterzijde aan het inschuif-gedeelte
- Afdichtingsoppervlakten op het vergrendelbare deksel
- De terugstuwklep op de plaats waar beide onderdelen elkaar raken
- Pomp en draaibare aansluiting



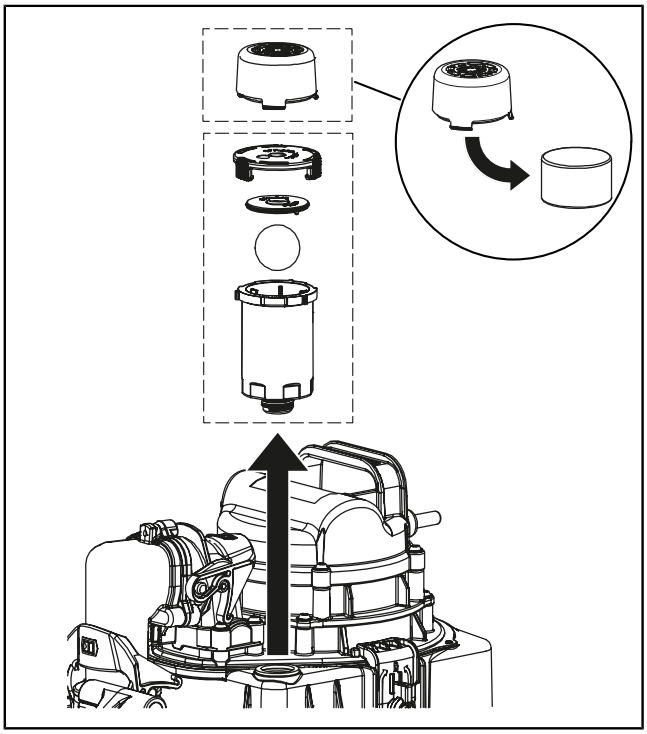


NL

6.4 De ontluchtingseenheid controleren

Het actiefkoolfilter (art.nr. 28061) moet één keer per jaar of bij geurhinder worden vervangen.

► Ontluchtingseenheid eruit draaien.
► Vergrendeling aan het bovenste deel stevig indrukken.
► Bovenste deel eraf trekken.
► Verwijder kleine onderdelen en reinig ze.
► Het actiefkoolfilter vervangen
► Documenteer het vervangen van het actiefkoolfilter.



6.5 Onderhoud afsluiten

► Monteer de onderdelen in omgekeerde volgorde.
► Voer de inbedrijfstelling en een functiecontrole uit (*zie "Inbedrijfstelling", pagina 77*).
► 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.
► Lees het bedrijfslogboek uit en sla het op.

7 Hulp bij storingen

ⓘ In de gebruikershandleiding van de besturingskast wordt beschreven hoe u fouten opspoort.

8 Lediging

LET OP

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

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

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 potrzeby nasz autoryzowany serwis oferuje usługi w zakresie uruchomienia, przeglądu okresowego lub przeglądu generalnego w Niemczech, Austrii, Szwajcarii; w innych krajach na żądanie.
Informacje na temat realizacji i zamówienia patrz tutaj:
www.kessel.pl/uslugi/serwis

W razie pytań natury technicznej proszę zwrócić się do naszych fachowych partnerów serwisowych w Państwa okolicy.
Osobę kontaktową znajdą Państwo tutaj:
www.kessel.pl/kontakt

Spis treści

1 Wskazówki dotyczące instrukcji obsługi 83
2 Bezpieczeństwo 84
3 Opis produktu i dane techniczne 86
4 Montaż 89
5 Uruchomienie 94
6 Konserwacja 95
7 Pomoc w razie usterek 97
8 Usuwanie 98

PL

1 Wskazówki dotyczące instrukcji obsługi

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

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

Oznaczenie	Objaśnienie
(5)	Numer pozycji 5 na rysunku obok
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Krok postępowania na rysunku
👁 Sprawdzić, czy aktywowana została obsługa ręczna.	Warunek postępowania
► Nacisnąć przycisk OK.	Krok postępowania
✓ Urządzenie jest gotowe do pracy.	Wynik postępowania
patrz "Bezpieczeństwo", strona 84	Odniesienie do rozdz. 2
ⓘ	Wskazówki techniczne, których należy szczególnie przestrzegać.

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

Ostrzeżenia są oznaczone następującymi znakami i słowami sygnałowymi:

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

Symbol	Znaczenie
	Odłączyć urządzenie od prądu
	Przestrzeganie instrukcji obsługi
	Ogólny znak nakazu
	Używać osłony dłoni
	Używać osłony twarzy

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

PL

2 Bezpieczeństwo

2.1 Ogólne zasady bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE
Zarazki i bakterie szkodliwe dla zdrowia
Ryzyko zakażenia podczas kontaktu ze ściekami zawierającymi fekalia

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

- Podczas wszystkich prac przy przewodach i przyłączach elektrycznych należy przestrzegać krajowych przepisów bezpieczeństwa. W przypadku części pod napięciem istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Urządzenie musi posiadać wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) o znamionowym prądzie błądzącym maksymalnie 30 mA.
- Upewnić się, że podczas montażu i demontażu, przeglądu okresowego lub naprawy urządzenia elektryczne są odłączone od zasilania. Odłączyć instalację od napięcia i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem!
- Prace na podzespołach elektrycznych może wykonywać wyłącznie personel specjalistyczny.
- Przed przeglądem okresowym lub demontażem należy odczekać, aż silnik/pompa ostygnie. Używać rękawic ochronnych. Istnieje ryzyko poparzenia gorącymi powierzchniami.
- Stosować ochronniki słuchu. Podczas pracy urządzenia poziom hałasu może być podwyższony. Istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia słuchu.
- Protokoły przeglądów okresowych i protokoły przekazania muszą być przechowywane w miejscu, w którym znajduje się urządzenie.

2.2 Kwalifikacje personelu

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

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

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

Specjalista elektryk: pracuje zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa elektrycznego

Zatwierdzone czynności	Osoba			
	Użytkownik	Osoba o odpowiednich kwalifikacjach	Fachowiec	Elektryk
Kontrola wzrokowa, podłączenie wtyczki sieciowej	✓	✓	✓	—
Opróżnienie, czyszczenie (wnętrza), kontrola działania	—	✓	✓	—
Instalacja, wymiana, konserwacja komponentów, uruchomienie	—	—	✓	—
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.

PL

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

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

3 Opis produktu i dane techniczne

3.1 Opis 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.

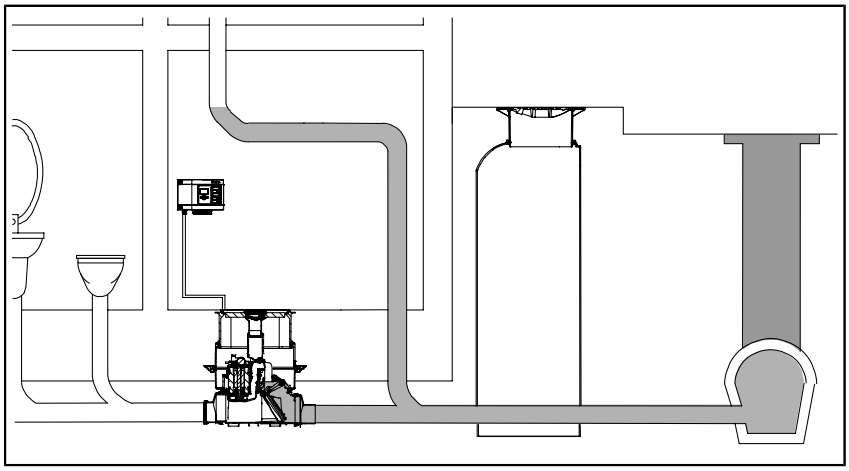
Gdy ścieki spiętrzają się w kanalizacji i przepływają z powrotem do urządzenia przeciwzalewowego, ten fakt rozpoznany zostaje przez sondę optyczną (dwie sondy optyczne, jedna od strony domu i druga od strona kanału). Klapa zwrotna napędzana za pomocą silnika zostaje zamknięta. Ścieki od strony budynku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

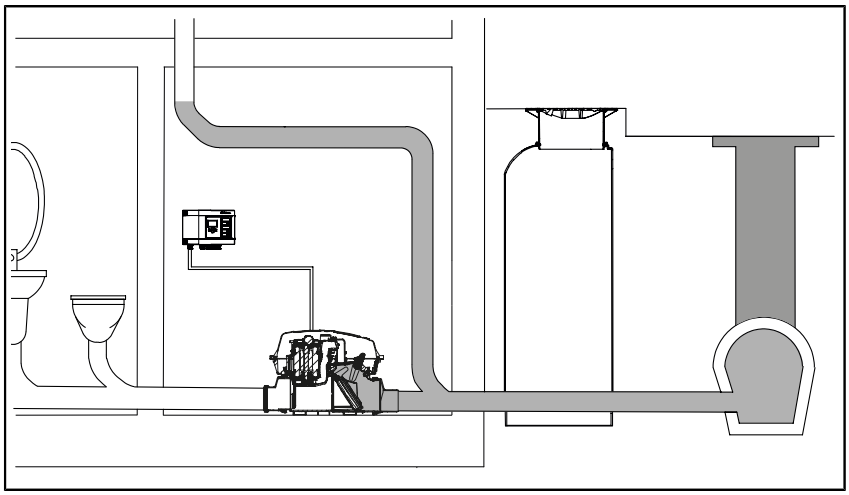
W przypadku awarii zasilania baterie gwarantują przez ok. 2 godziny bezpieczną pracę napędzanej za pomocą silnika klapy zwrotnej. Po upływie tego czasu klapa zwrotna zostaje zamknięta w celu ochrony budynku.

3.2 Zasada działania

Zabudowa w płycie podłogowej



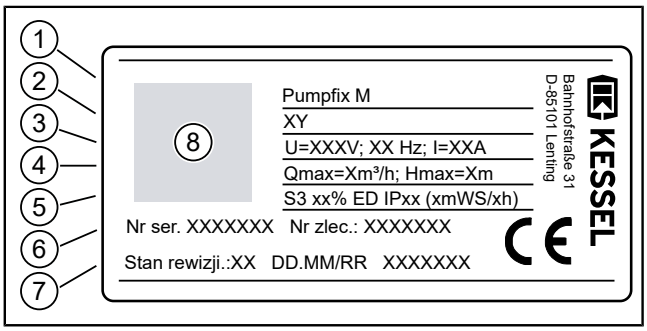
Zabudowa wolnostojąca



PL

3.3 Tabliczka znamionowa

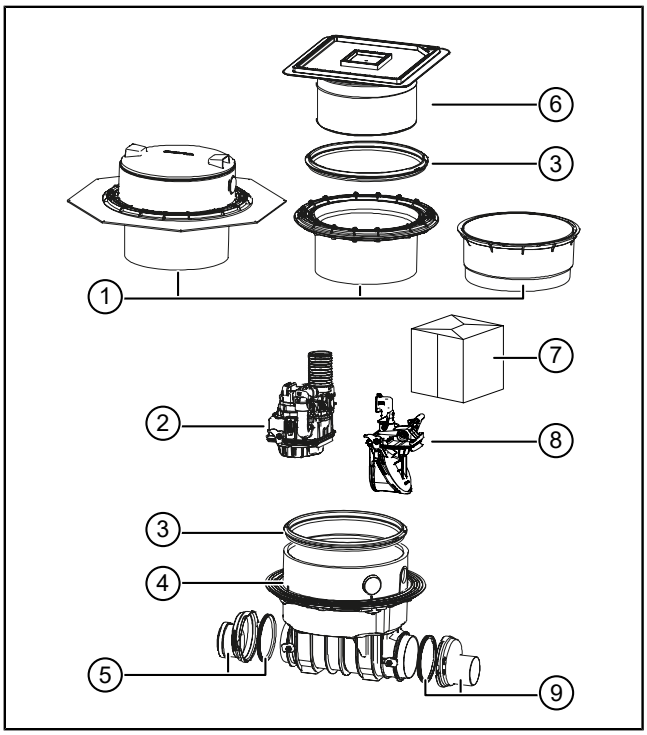
(1)	Oznaczenie urządzenia
(2)	Numer artykułu
(3)	Napięcie przyłączeniowe, częstotliwość przyłączeniowa, zakres poboru prądu
(4)	Maksymalne natężenie przepływu / wysokość podnoszenia
(5)	Tryb pracy + stopień ochrony (IP)
(6)	Numer seryjny
(7)	Stan rewizji / numer homologacji
(8)	Kod QR



3.4 Zakres dostawy

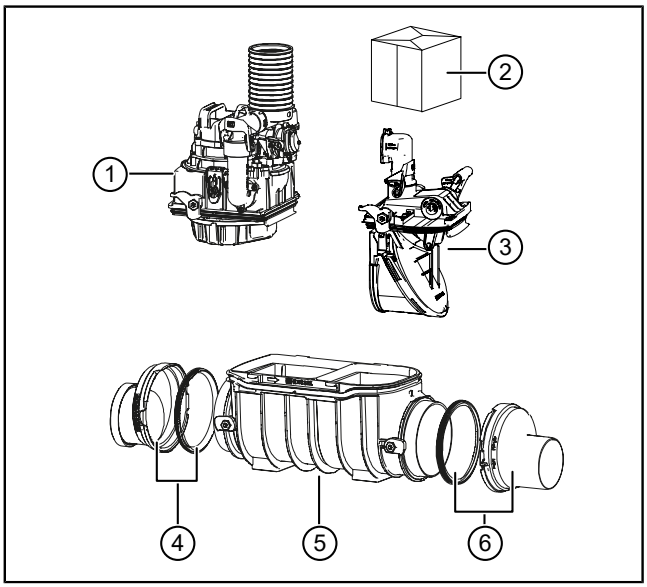
Wariant Pumpfix M Underfloor do zabudowy w płycie podłogowej

(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 M 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



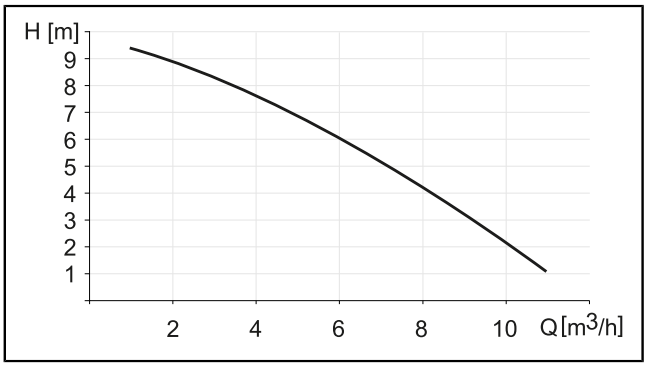
PL

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 (Q)	12 m³/h
Wysokość podnoszenia maks. (H)	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 mm²
Wymagany bezpiecznik	Patrz sterownik
Tryb roboczy	S3 - 50%

Tab. 4: Tytuł



Rys.: Wydajność tłoczenia Q i wysokość podnoszenia H

PL

4 Montaż

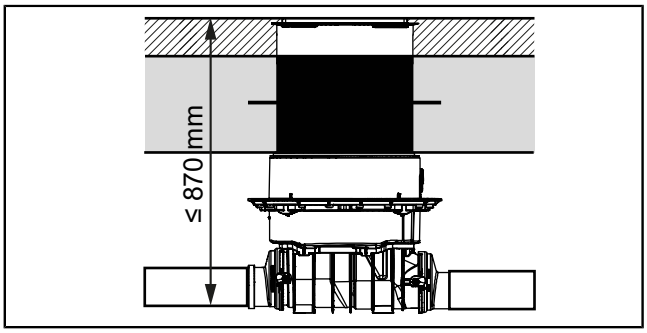
4.1 Sprawdzenie warunków zabudowy

- ► Uwzględnić rodzaj hydroizolacji („biała wanna” lub „czarna wanna”), patrz odpowiednie przykłady zabudowy.
- ► Sprawdzić, czy urządzenie zabudowywane jest w gruncie z napierającą wodą gruntową. Odporność instalacji na wodę gruntową = 2 m, *patrz "przykład zabudowy w białej wannie", strona 89*, *patrz "przykład zabudowy w czarnej wannie", strona 90*.
- ► Obliczyć wysokość zabudowy podłogowej lub grubość płyty podłogowej. Ewentualnie konieczna może być przedłużka (osprzęt, nr art. 83075 lub 83073). Nie wolno przekraczać maksymalnej głębokości zabudowy.
- ► Sprawdzić, czy ma miejsce rozdzielenie przewodów zgodnie z normą EN 12056-4. Ścieki i deszczówkę należy odprowadzać oddzielnie. W przypadków ścieków napływających 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.

ⓘ Długość kabla sondy optycznej może zostać przedłużona łącznie maksymalnie do 30 m.

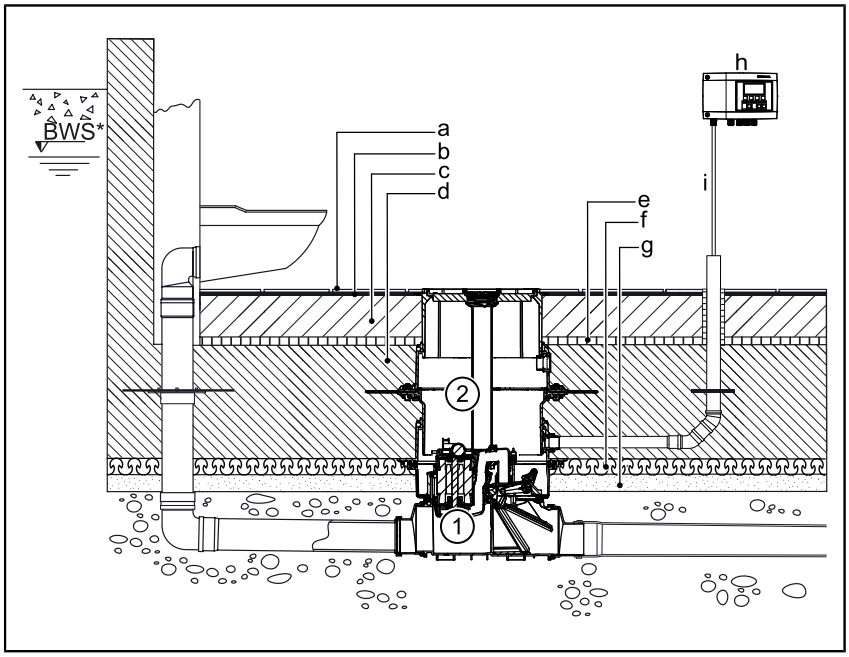
W zależności od konstrukcji podłoża należy stosować odpowiedni osprzęt do pogłębionej zabudowy, np. przedłużkę między nasadą a korpusem.

Przy zabudowie w płycie podłogowej można wybrać maksymalną głębokość zabudowy 870 mm do dolnej krawędzi przewodu dopływu. W ten sposób podczas przeglądu okresowego lub serwisowania odpowiednie części będą dostępne.



Przykład zabudowy w białej wannie (płyta podłogowa z betonem wodoszczelnym)

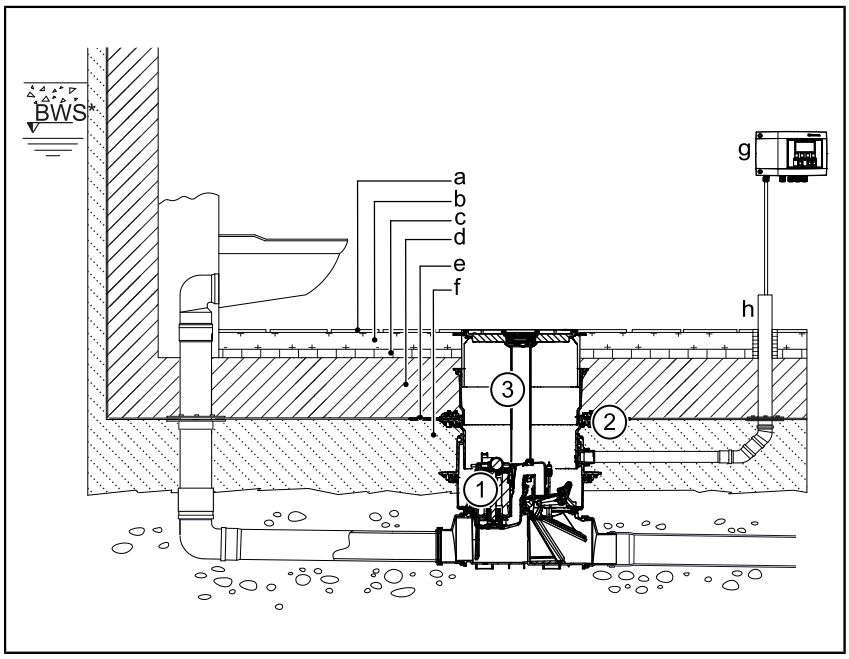
1	*Pumpfix M Underfloor*		
2	Przedłużka z kołnierzem na środku do zabudowy w betonie wodoszczelnym, nr art. 83075		
a	Wykładzina podłogowa	f	Izolacja
b	Uszczelnienie	g	Warstwa wyrównawcza
c	Jastrych	h	Urządzenie sterujące
d	Beton	i	Rura ochronna na kable
e	Izolacja	NSW* Nominalny stan wody	



PL

Przykład zabudowy w czarnej wannie (płyta podłogowa z warstwą rozdzielającą)

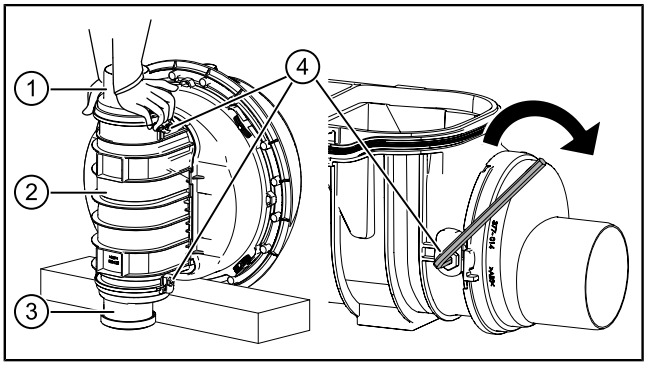
1	*Pumpfix M Underfloor*		
2	Zestaw uszczelniający nr art. 83073: przedłużka z kołnierzem i przeciw-kołnierzem (do przyłączenia do maty uszczelniającej w miejscu instalacji)		
3	Przedłużka nr art. 83070		
a	Wykładzina podłogowa	f	Beton ochronny
b	Jastrych	g	Urządzenie sterujące
c	Izolacja	h	Rura ochronna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



4.2 Montaż i ustawianie korpusu

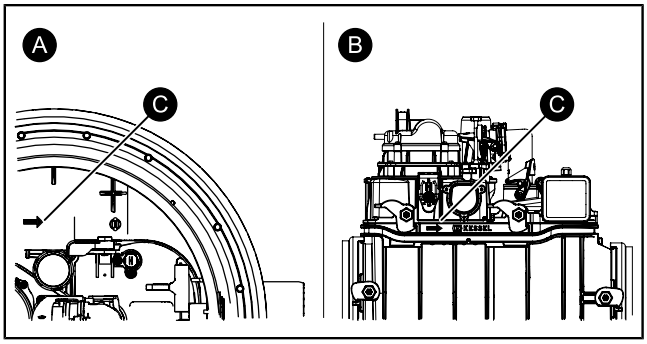
► Połączyć oba króćce od strony dopływu (3) i odpływu (1) z korpusem (2).
Zamknąć zamknięcia szybkomocujące (4) na korpusie.

► Połączyć korpus z rurami.

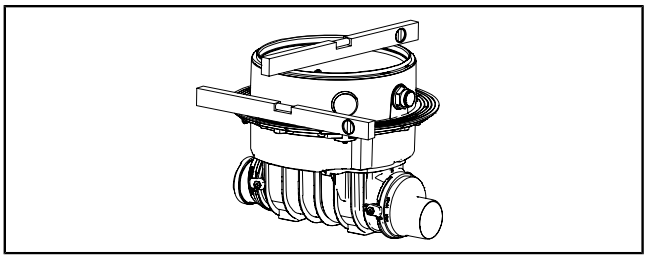


(A)	Zabudowa w płycie podłogowej
(B)	Zabudowa w nieosłoniętym przewodzie kanalizacyjnym
(C)	Strzałka pokazująca kierunek przepływu

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



► Ustawić korpus przy pomocy poziomnicy.

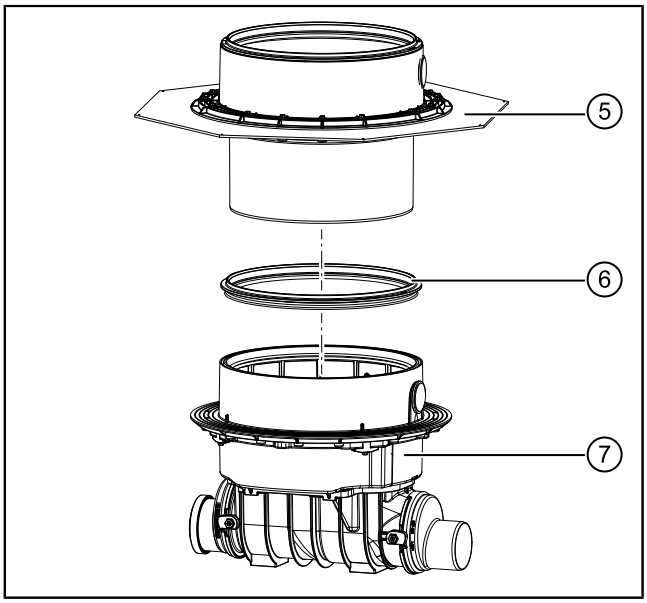


PL

4.3 Zabudowa w płycie podłogowej

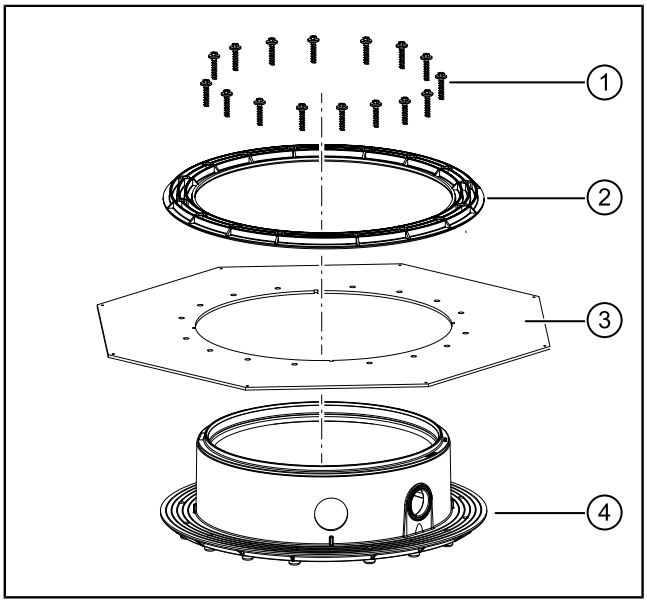
Zabudowa w betonie wodoszczelnym (tzw. „biała wanna”)

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



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

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



4.4 Odpowietrzanie

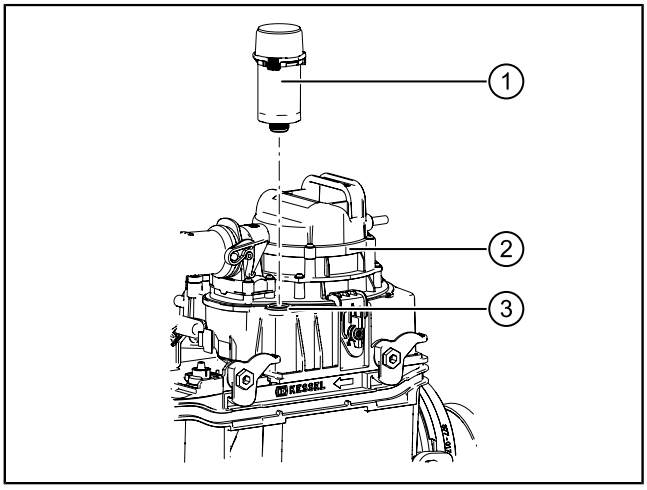
- ► W przypadku zabudowy swobodnej upewnić się, że zamontowany zawór odpowietrzający z filtrem z węglem aktywnym (1) jest mocno przykręcony.
- ► W przypadku użycia w studzience zdemontować zawór odpowietrzający i poprowadzić przewód wentylacyjny nad poziomem zalewania.

ⓘ 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 osłonowej na przewody elektryczne).

- ► 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.



PL

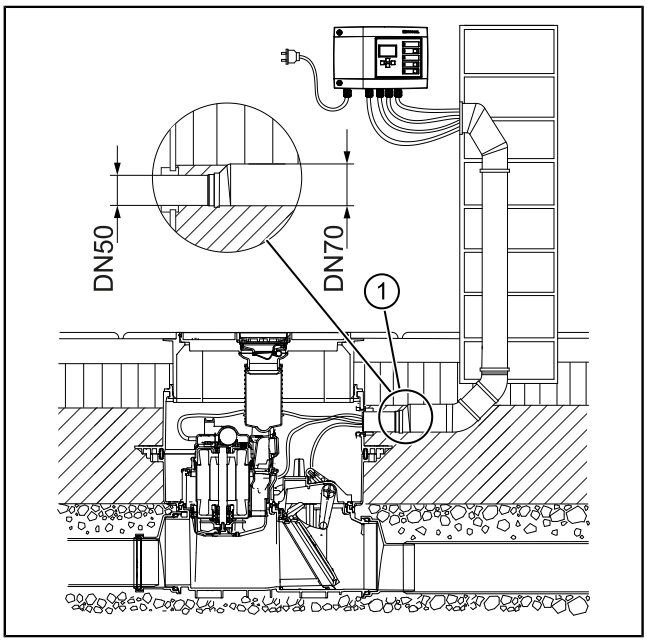
4.5 Montaż rury ochronnej na kable

► Rurę osłonową na przewody elektryczne (DN 70) doprowadzić do przepustu kablowego (1) (DN 50) przy korpusie i zamontować.

ⓘ Do zmiany kierunku użyć łuków maks. 45°.

ⓘ Do zainstalowania rury osłonowej na przewody elektryczne 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 obsługi sterownika.



4.6 Montaż nasady

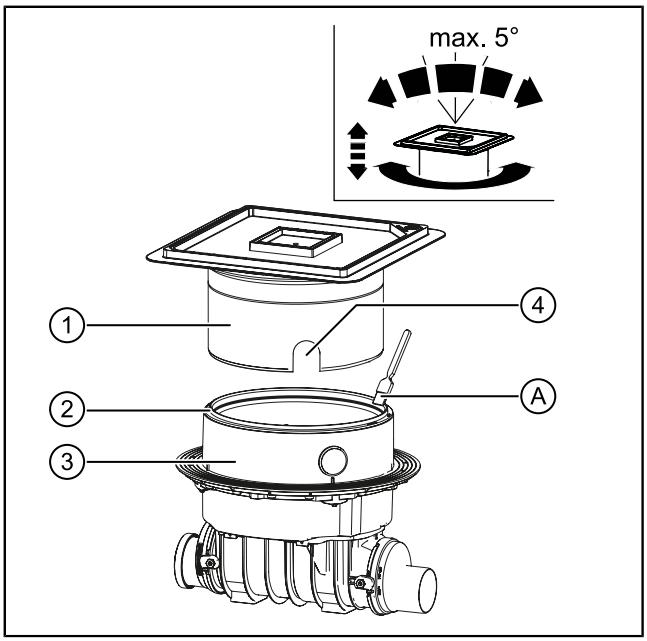
Zależnie od głębokości zabudowy nasadę (1) (głębokość włożenia nasady) można skrócić lub można w niej wykonać otwory (4) na przewody doprowadzane z boku do korpusu (3).

ⓘ 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).

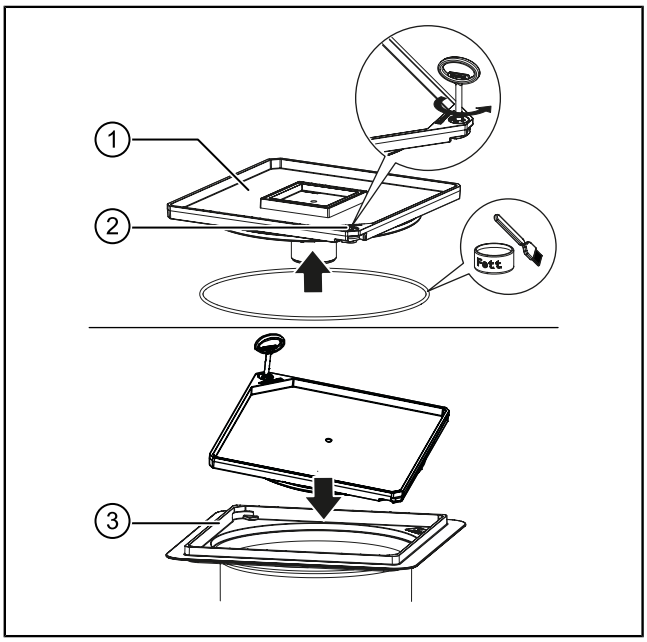
► Nasmarować wargi uszczelki (2) (A).

► Wsunąć nasadę (1) w korpus i ustawić.



PL

4.7 Montaż pokrywy



Lock & Lift jest otwarty.

► Obszar uszczelki musi być czysty.

► Zamontować uszczelkę od spodu pokrywy.

► Nasmarować uszczelkę na zewnątrz.

► Włożyć pokrywę (1) w nasadę (3), wsuwając najpierw narożnik z zamknięciem.

► Zamknąć i podnieść (2) za pomocą klucza.

ⓘ Pokrywa służy jednocześnie jako ochrona na czas budowy. Folię należy zdjąć dopiero po zainstalowaniu!

ⓘ Do pokryw KESSEL do wklejania płytek (wysokość płytki wraz z klejem maksymalnie 15 mm) można przykleić płytki z użyciem neutralnie usieciowanego silikonu lub zaprawy na bazie żywicy epoksydowej. Wypełnić dokładnie przestrzeń między płytkami materiałem uszczelniającym, pasującym do materiału, z którego wykonane są płytki.

Do układania płytek odpowiednie są produkty np. firm PCI, Schomburg, Deitermann. Aby zapewnić bezproblemowe wykonanie i przyczepność, zalecana jest następująca procedura.

Układanie płytek:

- gruntowanie pokrywy np. za pomocą PCI-Flächengrund 303; po odpowiednim czasie odparowania układanie płytek za pomocą silikonu → Ta metoda układania jest szczególnie odpowiednia w przypadku cieńszych płytek, ponieważ płytki można wyrównać do wymaganej wysokości.
- Układanie płytek np. z PCI-Silcoferm S (samoprzylepny silikon) → Pozwala to na uzyskanie cienkiej warstwy kleju w przypadku grubszych płytek.

Układanie kamienia naturalnego (marmur, granit, marmur aglomerowany):

- gruntowanie pokrywy np. za pomocą PCI-Flächengrund 303; układanie płyt z kamienia naturalnego np. za pomocą PCI-Carralit
- Układanie płyt z kamienia naturalnego np. z PCI-Carraferm (specjalny silikon do kamienia naturalnego); obszary zastosowania analogiczne do układania płytek

PL

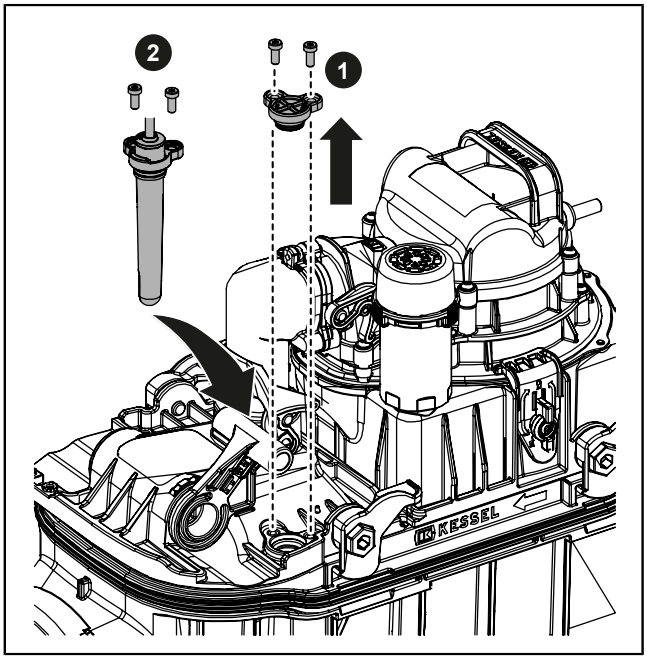
4.8 Montaż komponentów elektrycznych

ⓘ Przyłączenie przewodów elektrycznych jest objaśnione w dołączonej instrukcji obsługi sterownika.

ⓘ Montaż należy zawsze przeprowadzać przy dźwigni w położeniu zamkniętym.

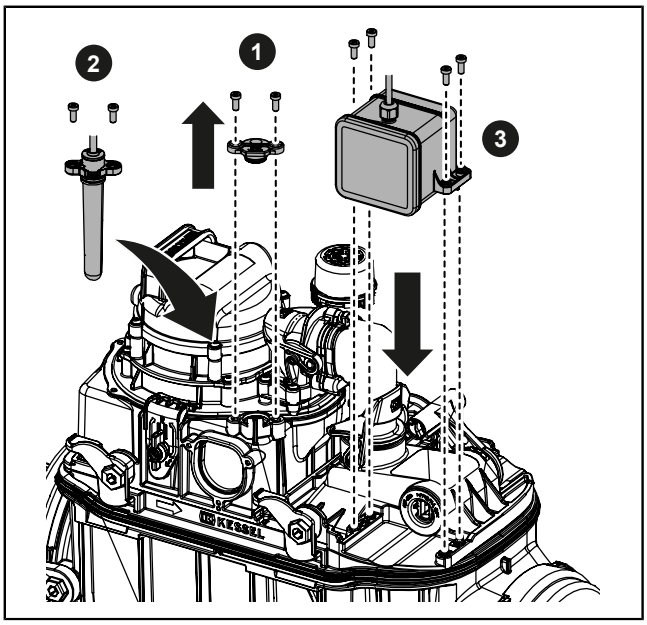
► Usunąć zaślepki sond optycznych. ❶

► 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.



5 Uruchomienie

► Podczas pierwszego uruchomienia sprawdzić, czy wszystkie kroki opisane w rozdziale Montaż zostały prawidłowo wykonane.

► Wykonać przyłącze sieciowe.

✓ Przeprowadzana jest autodiagnoza SDS.

✓ Klapa zwrotna jest otwarta.

Kontrola działania pompy i czujników

► Nacisnąć przycisk „Klapa” na urządzeniu sterującym.

► Sprawdzić, czy klapa zwrotna zamyka się.

✓ Odgłosy silnika, dźwignia przekłada się automatycznie, rozlega się sygnał alarmowy.

► 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.

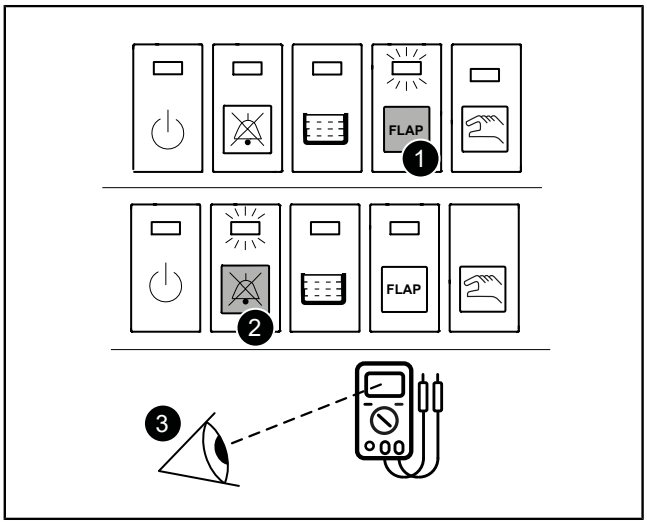
PL

6 Konserwacja

Konserwację należy wykonywać zgodnie z normą w następujących odstępach czasu:

- Co pół roku (EN 13564)

6.1 Przygotowanie konserwacji

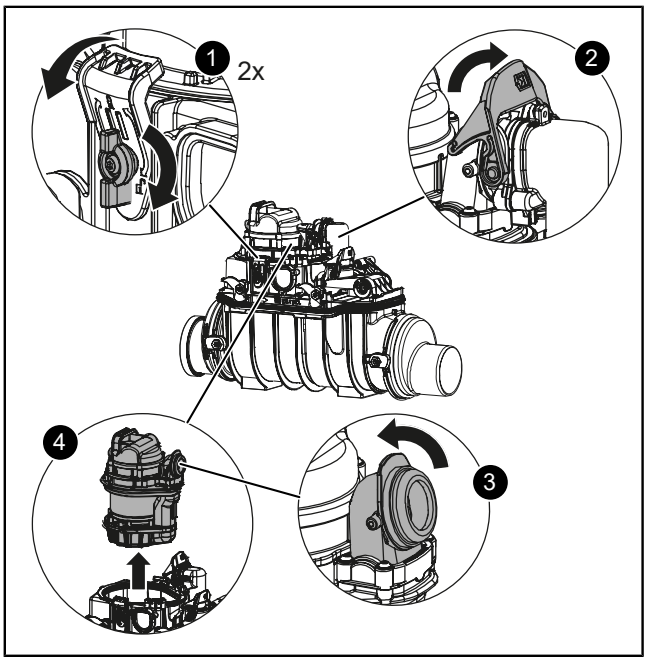


- Nie występuje przepływ zwrotny.
- Zapewniono zabezpieczenie przed dopływem wody od strony budynku.
- ► Przeprowadzić ogólną kontrolę wzrokową.
- ► Zamknąć klapę silnika przez naciśnięcie na sterowniku przycisku „Tryb ręczny”. ❶
- ► Odłączyć sterownik od sieci.
- ► Wyłączyć zasilanie bateryjne przez naciśnięcie przycisku „Alarm”. ❷

OSTRZEŻENIE
Elementy będące pod napięciem
Niebezpieczeństwo porażenia prądem
- ► Odłączyć urządzenie od zasilania!
- ► Zapewnić, aby urządzenia elektryczne były na czas prac odłączone od zasilania napięciem.
- ► Zabezpieczyć urządzenia elektryczne przed ponownym włączeniem.

- ► Dokonać pomiaru rezystancji izolacji uzwojeń pompy zgodnie z krajowymi wytycznymi dotyczącymi bezpieczeństwa elektrycznego. ❸
- ► Zadokumentować zmierzoną wartość.

6.2 Demontaż i konserwacja komponentów



OSTRZEŻENIE
Pompa nagrzewa się podczas pracy
Ryzyko oparzeń
- ► Nosić rękawice ochronne.
- ► Zaczekać do ochłodzenia pompy.

OSTRZEŻENIE
Zarazki i bakterie szkodliwe dla zdrowia
Ryzyko zakażenia podczas kontaktu ze ściekami zawierającymi fekalia
- ► Nosić jednorazowe, wodoodporne rękawice.
- ► Unikać kontaktu ze skórą i oczami.
- ► Po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce.

Demontaż pompy

- ► Otworzyć zamknięcia szybkomocujące z dwóch stron. ❶
- ► Otworzyć jednoręczne zamknięcie na króćcu tłocznym. ❷
- ► Otworzyć odchylane przyłącze. ❸
- ✓ Pompę można wyciągnąć bez pomocy narzędzi. ❹

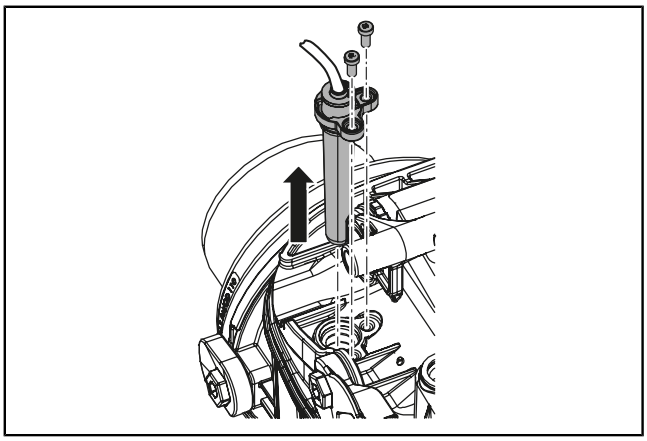
PL

Demontaż urządzenia do rozpoznawania poziomu

► Wykręcić obydwie śruby (TX25).

► Wyciągnąć sondę z uchwytem.

► Powtórzyć czynności dla drugiej sondy.



Demontaż i konserwacja klapy zwrotnej i pokrywy zamykającej

► Oba zamknięcia szybkomocujące otworzyć tak, aż pokrywa zamykająca zostanie podniesiona. ❶

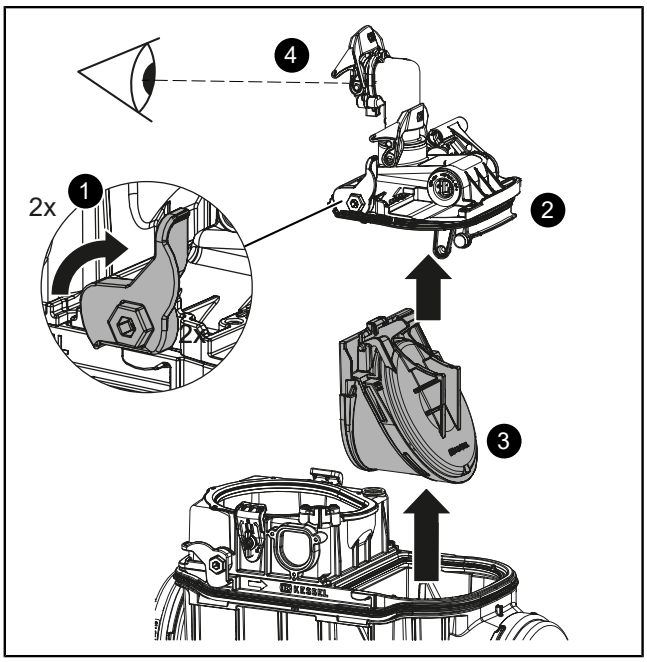
► Zdjąć pokrywę zamykającą. ❷

► Wyjąć klapę zwrotną. ❸

► Zdjąć zatrzask utrzymujący z klapy zwrotnej, aby oddzielić mocowanie od klapy.

► Sprawdzić zawór zwrotny. ❹

- W przypadku zabrudzenia wyczyścić.
- Sprawdzić, czy zawór zwrotny dokładnie się zamyka. W tym celu zamknąć na próbę klapę, zwracając uwagę na odgłos zamykania.
- Sprawdzić uszczelki pod kątem uszkodzeń.
- W przypadku zużycia wymienić zawór zwrotny.



PL

Konserwacja pompy

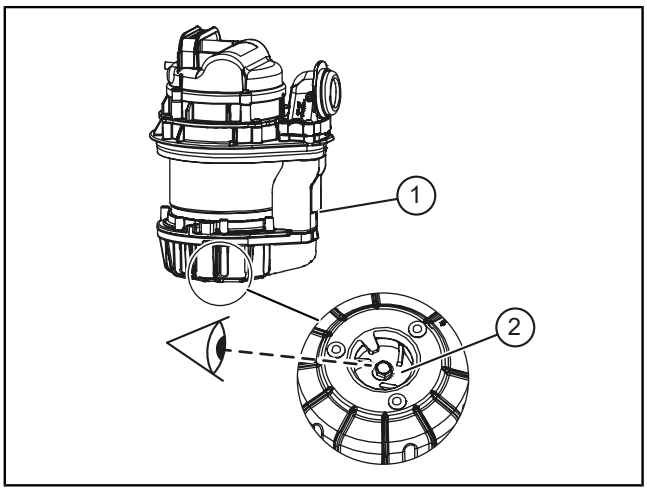
► Zdemontować korpus spiralny z mechanizmem rozdrabniającym (2) (TX 20).

► Sprawdzić wał za wirnikiem pod kątem ciał obcych, w razie potrzeby wyczyścić.

► Sprawdzić noże na wale i płycie tnącej w korpusie spiralnym pod kątem zużycia i w razie potrzeby wymienić (patrz zestaw osprzętu 28075, przestrzegać sposobu wyśrodkowania noża opisanego w załączonej instrukcji 010-006!).

► Oczyścić otwór odpowietrzający (1) za pomocą cienkiego, ostro zakończonego narzędzia.

► Ponownie zamontować korpus spiralny z mechanizmem rozdrabniającym (2).



Czyszczenie i sprawdzanie komponentów

UWAGA
Nieprawidłowe czyszczenie
Elementy z tworzywa sztucznego mogą ulec uszkodzeniu lub stać się kruche.
► Elementy z tworzywa sztucznego czyścić wyłącznie wodą i środkiem czyszczącym o neutralnym pH.

► Poniższe komponenty należy namoczyć w kąpieli wodnej i wyczyścić szczotką z tworzywa sztucznego:

- klapa zwrotna z częścią wsuwaną i zatrzaskiem utrzymującym
- Sondy z uchwytem

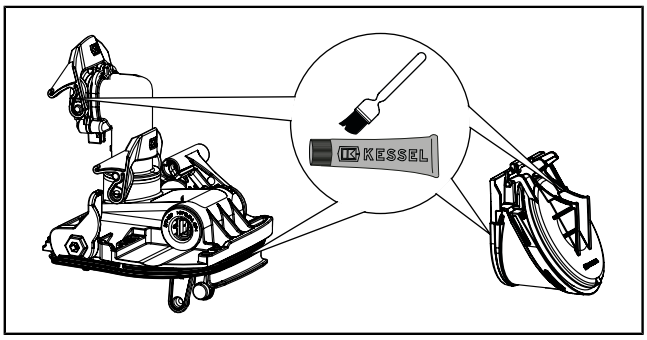
► Sprawdzić komponenty pod kątem uszkodzeń i zużycia, w razie potrzeby wymienić.

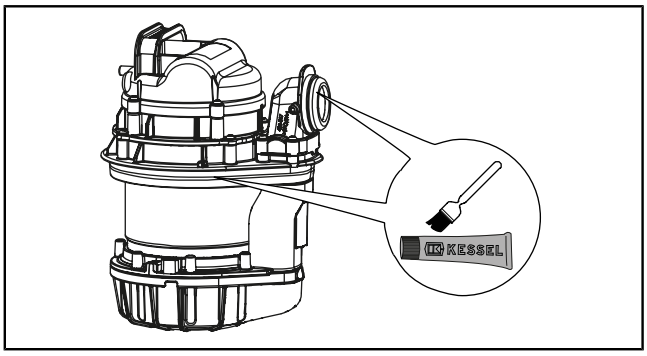
6.3 Smarowanie komponentów

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

Poniższe komponenty wymagają smarowania smarem wysokowydajnym KESSEL, jak pokazano na ilustracjach:

- Powierzchnie uszczelniające i tył części wsuwanej
- Powierzchnie uszczelniające na pokrywie zamykającej
- Klapa zwrotna w miejscu styku obu komponentów
- Pompa i przyłącze obrotowe

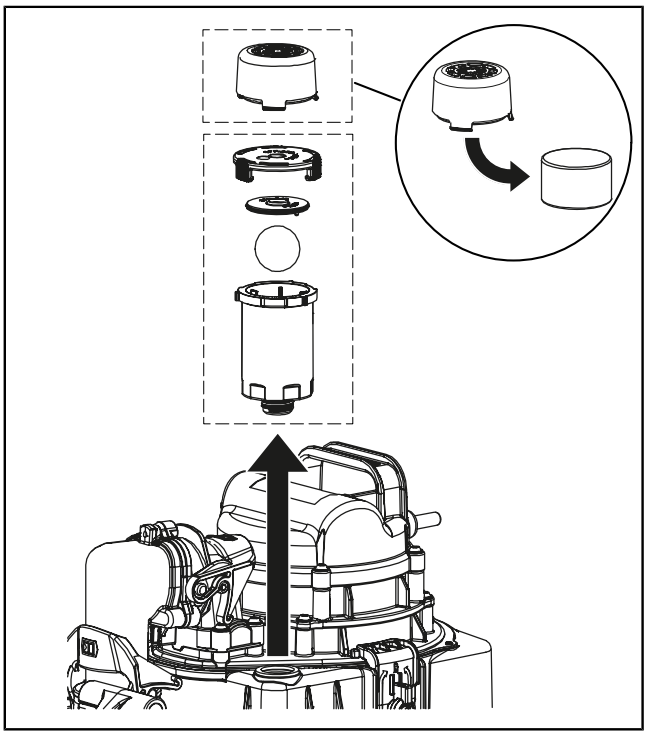




6.4 Sprawdzić jednostkę odpowietrzającą

Filtr z węglem aktywnym (nr art. 28061) należy wymieniać 1 raz w roku lub gdy pojawi się nieprzyjemny zapach.

► Wykręcić zespół odpowietrzający.
► Mocno wcisnąć wypustki górnej części.
► Zdjąć górną część.
► Wyjąć mniejsze części i wyczyścić.
► Wymienić filtr z węglem aktywnym.
► Udokumentować wymianę filtra z węglem aktywnym.



6.5 Zakończenie konserwacji

► Zamontować komponenty w odwrotnej kolejności.
► Przeprowadzić uruchomienie i kontrolę działania (*patrz "Uruchomienie", strona 94*).
► Upewnić się, że klapa silnika jest otwarta (wskazanie na wyświetlaczu), a sterownik nie pokazuje żadnego zakłócenia.
► Zaprotokołować przegląd okresowy sterownika. Ustawić termin następnej konserwacji.
► Odczytać dziennik eksploatacji i zapisać.

7 Pomoc w razie usterek

ⓘ Wyszukiwanie usterek opisano w instrukcji obsługi sterownika.

PL

8 Usuwanie

UWAGA

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

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

CE-Kennzeichnung/CE-Marking

CE - Kennzeichnung / -Marking
11

KESSEL

CEK-Nummer / CEK-number:	CEK 009-040 (04)	
Eindeutiger Kenncode des Produkttyps / Unique identification code of the product-type:	Rückstauhebeanlage Pumpfix M; Pumpfix M Underfloor/ Backwater lifting station Pumpfix M; Pumpfix M Underfloor.	
Artikelnummern / article numbers:	24000; 24000S; 24000X; 24100; 24100S; 24100X; 24125; 24125S; 24125X; 24150; 24150S; 24150X; 24200; 24200S; 24200X;	
Verwendungszweck(e): Intended use/es:	Fördern von Abwasser in Schwerkraftentwässerungsanlagen / Lifting of wastewater for use in drainage systems.	
Hersteller / Manufacturer:	KESSEL SE + Co. KG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany	
System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit / System/s of AVCP:	System 3.	
Notifizierte Prüfstelle / Notified Body:	Nr. 0197	
Harmonisierte Norm / harmonised standard:	EN 12050-1: 2001	
Erklärte Leistung / Declared performance:		
Wesentliche Merkmale / Essential characteristics:	**Anforderung / Requirement:**	**Leistung / Performance:**
Wasserdichtheit / water tightness:	Abschnitt / chapter 4.2	Bestanden / passed
Geruchsdichtheit / odour tightness:	Abschnitt / chapter 4.2	Bestanden / passed
Hebewirkung / lifting effectiveness:	Abschnitt / chapter 5	Bestanden / passed
mechanische Widerstandskraft / mechanical resistance:	Abschnitt / chapter 4.2, 5.2, 5.9, 6	Bestanden / passed
Geräuschpegel / noise level:	Anhang / annex A.3	70 dB
Haltbarkeit / durability:	Abschnitt / chapter 4.2, 5.2, 5.9, 6	Bestanden / passed
Explosionsschutz / Protection against explosion	Abschnitt / chapter 4.2, 5.2, 5.9, 6	Bestanden / passed

EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity

KESSEL

DoC Nummer / DoC number:	DoC 009-040 (04)
Hersteller / manufacturer:	KESSEL SE + Co. KG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany.
Produktbezeichnung / product name:	Rückstauhebeanlage Pumpfix M; Pumpfix M Underfloor/ Backwater lifting station Pumpfix M; Pumpfix M Underfloor.
Artikelnummern / article numbers:	24000; 24000S; 24000X; 24100; 24100S; 24100X; 24125; 24125S; 24125X; 24150; 24150S; 24150X; 24200; 24200S; 24200X;
Kennzeichen zur Identifikation / Identification code:	gemäß Kennzeichnung / according to the relevant marking.

Berücksichtigte Richtlinie/n / directive/s considered:

2006/42/EG 2006/42/EC	Maschinenrichtlinie (MRL) und gemäß Anhang 1. §1.5.1 auch die Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU (NSR) / Directive on machinery (MD) and accord-ing to annex 1 §1.5.1 also the low voltage directive 2014/35/EU (LVD).
2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) / Directive on electromagnetic compatibility (EMC).
2011/65/EU & 2015/863	Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) / Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS).

Zugrunde gelegte Normen / Relevant standards:

EN IEC 61000-6-2: 2019	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche / Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments.
EN IEC 61000-6-3: 2021	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-3: Fachgrundnormen - Störaussendung von Geräten in Wohnbereichen / Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-3: Generic standards - Emission standard for equipment in residential environments.
EN 60204-1: 2018	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen / Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements.
EN IEC 63000: 2018	Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe / Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances.

Wir als Hersteller erklären die Übereinstimmung der obengenannten Produkte mit den angeführten Harmonisierungsvorschriften der EU. Die aufgeführten einschlägigen harmonisierten Normen der EU und ggf. weiterer Spezifikationen wurden für die Konformität zugrunde gelegt. /
As manufacturer we declare that the above listed products are in conformity with the relevant harmonisation legislation of the European Community as listed. The listed relevant harmonised standards and other related specifications are used to declare the conformity.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von: / Signed for and on behalf of the manufacturer by:

Lenting (Germany), 2025-11-28.

Edgar Thiemt
Vorstand / Chief Operating Officer /
Board member / Chief Operating Officer

i.V. Roland Priller
Dokumentenverantwortlicher /
Responsible for documentation

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