



Pumpfix S

Einbau- und Betriebsanleitung

DE	Einbau- und Betriebsanleitung.....	2
EN	Installation and operating manual.....	24
FR	Instructions de pose et d'utilisation.....	45
IT	Istruzioni per l'installazione e l'uso.....	68
NL	Inbouw- en montagehandleiding.....	91
PL	Pumpfix S.....	114



1 Einbau- und Betriebsanleitung

Inhalt

1	Einbau- und Betriebsanleitung.....	2
2	Hinweise zu dieser Anleitung.....	3
3	Sicherheit.....	4
4	Technische Daten.....	11
5	Montage.....	12
6	Inbetriebnahme.....	18
7	Wartung.....	20
8	Hilfe bei Störungen.....	23
9	Produktkonformität_Product compliance_009-088..	139

Liebe Kundin, lieber Kunde,

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

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



Bei technischen Fragestellungen helfen Ihnen gerne unsere qualifizierten Servicepartner vor Ort weiter.

Ihren Ansprechpartner finden Sie unter:
www.kessel.de/kundendienst



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

Informationen zur Abwicklung und Bestellung finden Sie unter:
www.kessel.de/service/dienstleistungen

2 Hinweise zu dieser Anleitung

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

Folgende Darstellungskonventionen erleichtern die Orientierung:

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

3 Sicherheit

3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



ACHTUNG **Anlage freischalten!**

- ▶ Sicherstellen, dass die elektrischen Geräte während der Arbeiten von der Spannungsversorgung getrennt sind.
- ▶ Die elektrischen Geräte gegen Wiedereinschalten sichern.



WARNUNG **Spannungsführende Teile**

Bei Tätigkeiten an elektrischen Leitungen und Anschlüssen Folgendes beachten.

- ▶ Für alle Anschlüsse und Installations-Arbeiten an der Anlage gelten nationale Vorschriften zur elektrischen Sicherheit.
- ▶ Die Anlage muss über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungsfehlerstrom von nicht mehr als 30mA versorgt werden.



ACHTUNG **Unsachgemäße Reinigung**

Kunststoff-Bauteile können beschädigt oder brüchig werden

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

3.2 Personal - Qualifikation

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

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

3.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Rückstauumpfanlage dient als Entwässerungsanlage für fäkalienfreies, 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.

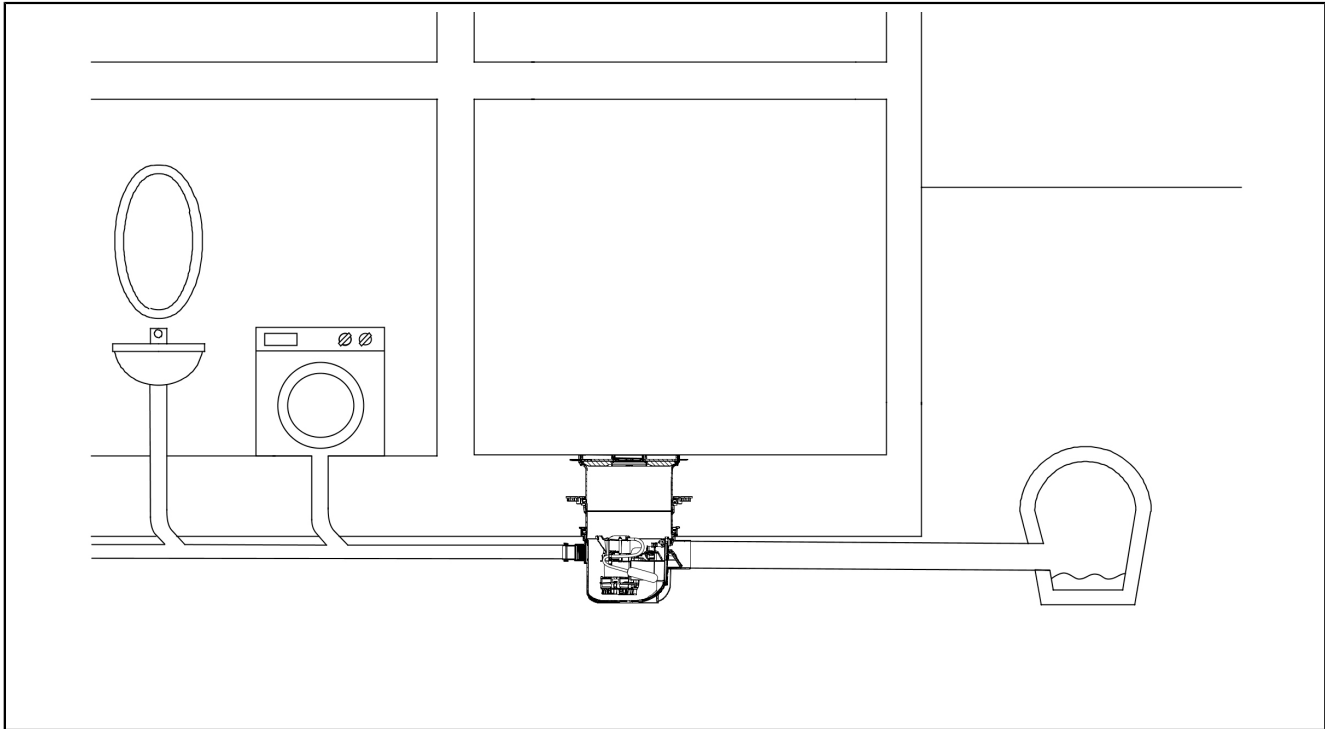
Die Anlage enthält einen Rückstauverschluss Typ 5. Laufen die Wasserverbraucher während des Rückstaus, wird das anfallende Abwasser gegen den Rückstaudruck weggepumpt.

Art. Nr.	Bezeichnung	Einsatzort
830070	Verlängerungsstück	vertiefter Einbau
830073	Verlängerungsstück mit Flansch	vertiefter Einbau zum Anschluss an bauseitige Dichtbahn
830075	Verlängerungsstück mit Flansch, Gegenflansch und elastomerer Sperrbahn	vertiefter Einbau in WU-Beton

Art. Nr.	Bezeichnung	Einsatzort
43700, 680797, 680798, 48500, 48550	Haarsieb / Ablaufkörper / Geruchssperre	Abdeckplatte mit Ablauffunktion

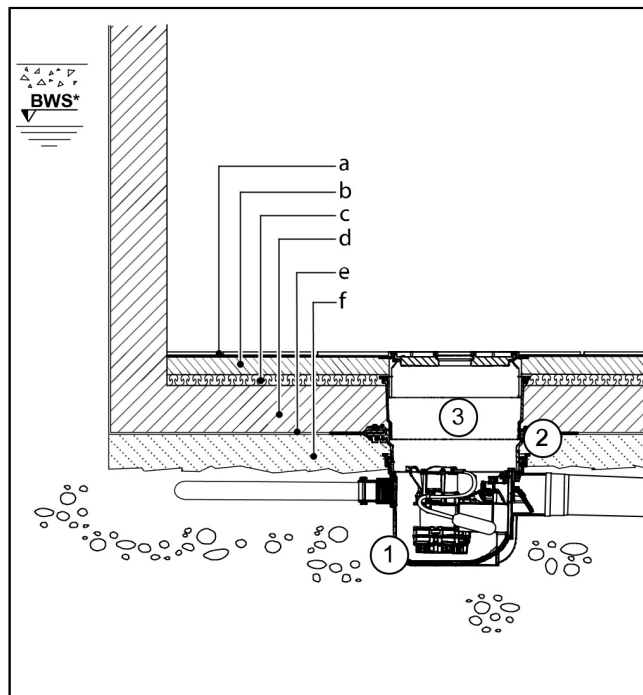
Hinweis zur Gewährleistung

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



Einbauvorschlag Schwarze Wanne

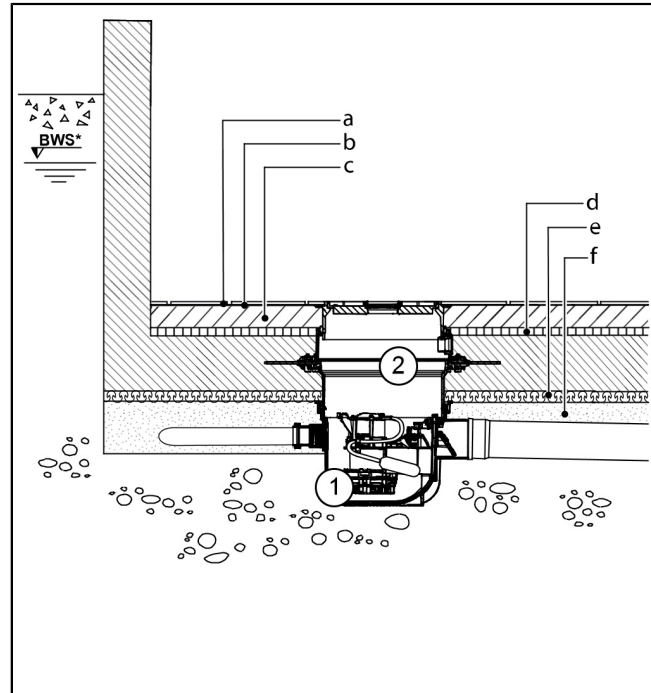
Bodenaufbau Schwarze Wanne			
a	Fliesen	d	Betonboden
b	Estrich	e	Abdichtung
c	Dämmung	f	Sauberkeitsschicht



- | | |
|-----|---|
| (1) | Pumpfix S |
| (2) | Verlängerungsstück mit Flansch Art.Nr. 830073 |
| (3) | Verlängerungsstück Art.Nr. 830070 |

Einbauvorschlag Weiße Wanne

Bodenaufbau Weiße Wanne			
a	Fliesen	d	Dämmung
b	Verbundabdichtung	e	Perimeterdämmung
c	Estrich	f	Sauberkeitsschicht



(1)	Pumpfix F
(2)	Verlängerungsstück mit WU-Flansch Art.Nr. 830075

3.4 Produktbeschreibung

Die Rückstaupumpanlage für fäkalienfreies Abwasser ist mit einer Pumpe und zwei mechanischen Rückstauverschlüssen ausgestattet, die bei Rückstau selbstständig schließen.

Im Normalzustand erfolgt die Entwässerung über das natürliche Gefälle zum Kanal. Die Entwässerung während der Rückstauphase erfolgt über die integrierte Pumpe gegen den Rückstaudruck direkt in den Abwasserkanal.

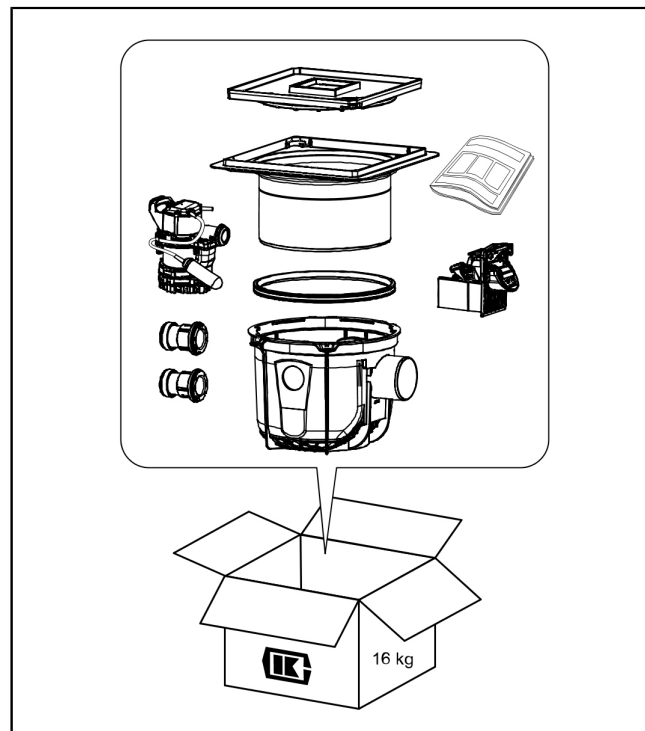


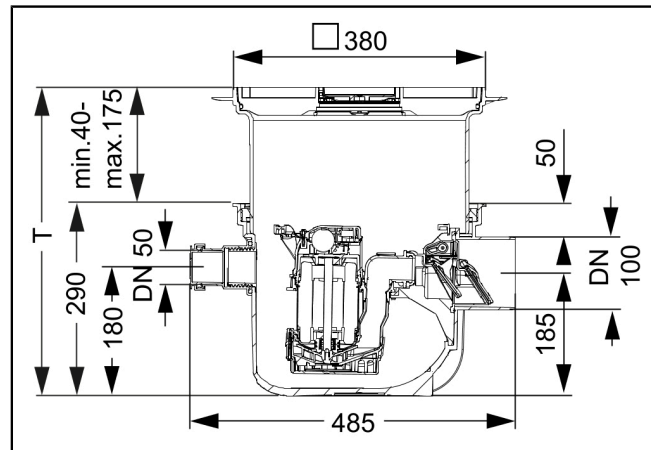
Abb. 1: Lieferumfang

4 Technische Daten

Technische Daten Pumpe/Elektrik	
Pumpentyp	GTF500 mit Schwimmer
Betriebsart	S1
Aufnahmeleistung P1	0,5 kW
Nennleistung P2	0,36 kW
Betriebsspannung	230 V (50 Hz)
Nennstrom	2,5 A
Förderhöhe	max. 8m
Förderleistung	10 m ³ /h
Schutzart (Pumpe)	IP 68 (3mWS)
Erforderliche Absicherung	C16 A
RCD	30 mA

Technische Daten Behälter/Hydraulik	
Belastungsklasse	K3
Grundwasserbeständigkeit ab Unterkante Behälter	3000 mm
Freier Kugeldurchgang	10 mm

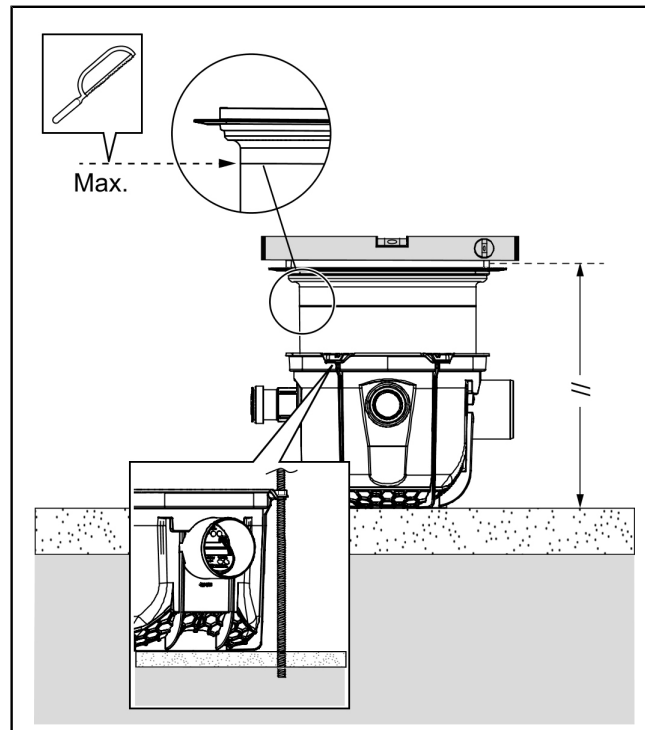
Technische Daten Behälter/Hydraulik	
Förderguttemperatur dauerhaft	35°C
Gewicht	16 kg
Rückstauschutz	EN 13564 Typ 5
Nutzvolumen	ca. 7,0 l
Nennweite Auslauf	DN100



5 Montage

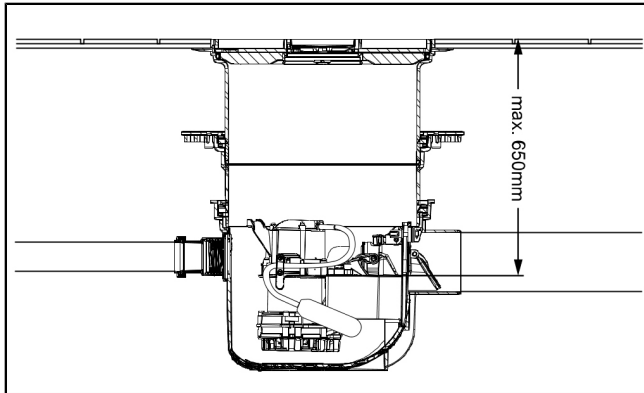
5.1 Anlage platzieren

- ▶ Der Behälter ist auf einer Sauberkeitsschicht waagrecht auszurichten. *Alternativ kann der Behälter auch mit Gewindestangen (max. M10), welche in die Ösen am Behälterrand eingeführt werden, fixiert werden.*
 - ▶ Die Profil-Lippendichtung ist in die Aufnahmenut des Behälters einzulegen.
 - ▶ Höhe zur geplanten Bodenoberkante ermitteln, dabei prüfen, ob der Einbau eines zusätzlichen Verlängerungsstückes erforderlich ist. Das Aufsatzstück ist höhenverstellbar. *Die Mindesteinstecktiefe (47 mm) des Aufsatzstückes muss aber berücksichtigt werden. Optional kann das Aufsatzstück entsprechend gekürzt werden.*
 - ▶ Aufsatzstück und Abdeckplatte probeweise montieren.
- ⓘ Abdeckplatte dient zugleich als Bauzeitenschutz.
- ⓘ Um eine leichtere Montage des Aufsatzstückes sicherzustellen, Profil-Lippendichtung ausreichend mit Armaturenfett schmieren.



5.2 Vertiefter Einbau

Zum vertieften Einbau in die Bodenplatte muss ein zusätzliches Verlängerungsstück (Art.-Nr. 830070) zwischen Aufsatzstück und Grundkörper eingesetzt werden. Für den Verbau in der Bodenplatte ist eine maximale Einbautiefe von 650 mm bis zur Oberkante der Funktionseinheit (z. B. Pumpe) auszuführen. So sind im Wartungs- und Servicefall die notwendigen Teile erreichbar.

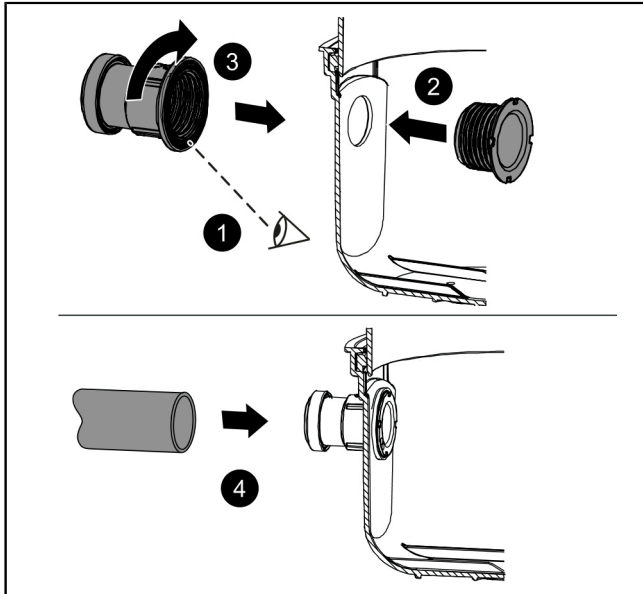


5.3 Rohrleitungen anschließen

❶ Findet keine Entlüftung durch die Abdeckung statt, muss eine separate Entlüftungsleitung (über Dach) geführt werden.

Stutzen montieren:

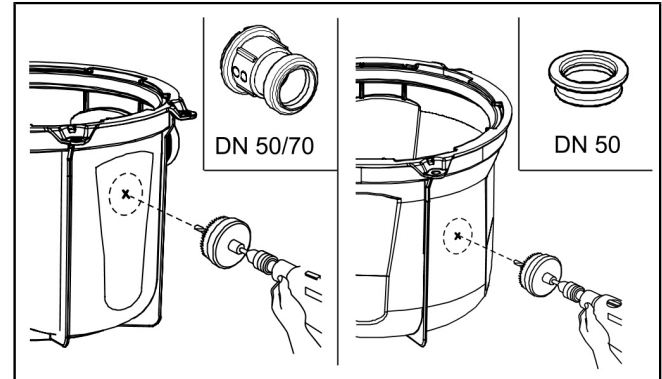
- ▶ Prüfen, ob Dichtung im Stutzen liegt. ❶
- ▶ Gegenstück des Stutzens von innen in die vorgebohrte Öffnung einführen. ❷
- ▶ Stutzen auf Gegenstück handfest aufdrehen, sodass Dichtheit gewährleistet ist. ❸
- ▶ Rohrleitung einschieben. ❹
- ▶ Für weitere Rohrleitungen diese Handlungsschritte erneut ausführen.



Ggf. zusätzliche Leitungen bohren/montieren (max. DN 70)

- ① Zusätzliche Anschlüsse (zusätzliche Zuläufe, Kabelleerrohre, Entlüftungsleitungen) müssen mindestens auf Höhe der vorgebohrten Zuläufe und mit einem Mindestabstand von 10 cm zueinander ausgeführt werden.

- ① Bohrungen für Zu-/Auslaufstutzen dürfen nur innerhalb der planen, gekennzeichneten Freiflächen (siehe Abbildung) durchgeführt werden. Bohrungen für Dichtungen zur Rohrdurchführung dürfen (bis zur abgebildeten Größe) auch an gerundeten Flächen durchgeführt werden.



Zulaufstutzen sind als DN 50 (Art.-Nr. 39005) oder DN 70 (Art.-Nr. 39007) erhältlich.

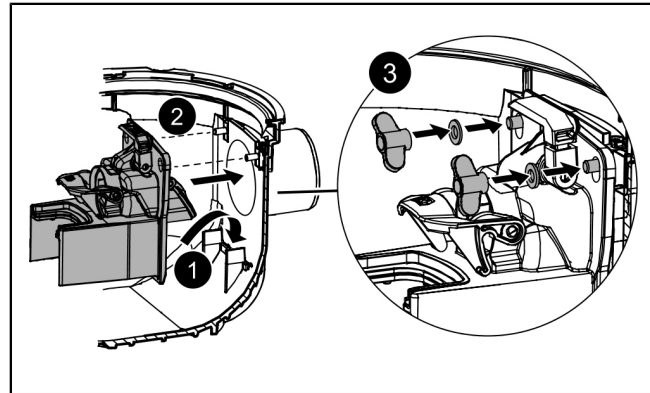
Dichtungen zur Rohrdurchführung sind als DN 50 (Art.-Nr. 850114) oder DN 70 (Art.-Nr. 850116) erhältlich.

- ① KESSEL-Sägeglocke (Art.-Nr. 500101) oder gleichwertig zum Bohren der zusätzlichen Leitungen verwenden.

- ① KESSEL-Sägeglocke (Art.-Nrn. 500100, 500101) oder gleichwertig zum Bohren der zusätzlichen Leitungen verwenden.
- ① Rohrleitungen nur so tief einschieben, dass Funktionseinheiten (z. B. Schwimmerschalter) nicht beeinträchtigt werden.

5.4 Montage Klappengehäuse

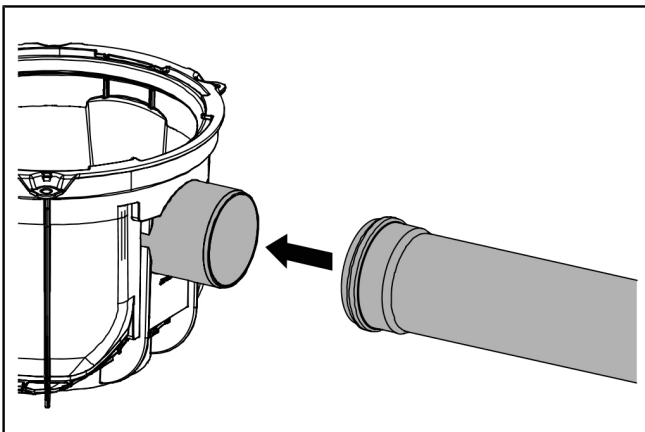
- ▶ Klappengehäuse mit Unterkante voraus einhängen, ①
- ▶ dann auf Gewinde hochklappen. ②
- ▶ Unterlegscheiben und Muttern auf Gewinde aufschrauben. ③
- ▶ Einhandverschluss hochklappen.



KESSEL

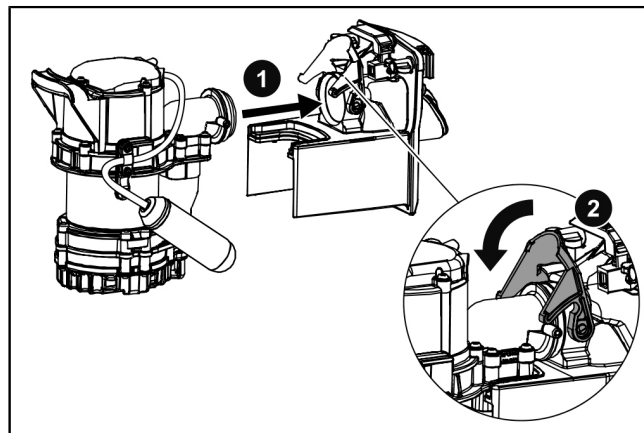
5.5 Anschluss an Grundsammel-Leitung

- ▶ Anschluss zur Grundsammel-Leitung (DN100) herstellen.



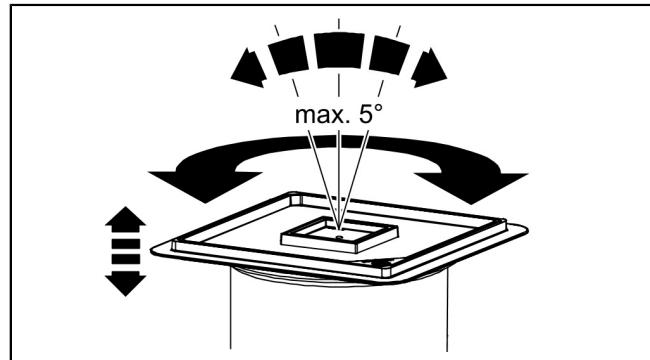
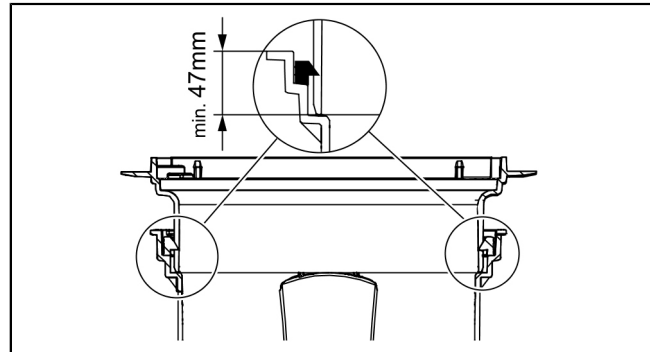
5.6 Pumpe montieren

- ☞ Sicherstellen, dass Dichtungen eingefettet sind.
- ▶ Pumpe an Druckabgang anschließen. **1**
- ▶ Einhandverschluss arretieren. **2**
- ▶ Pumpenkabel durch Kabelleerrohr ziehen.
- ⓘ Sicherstellen, dass der Schwimmerschalter frei nach unten hängt (Ruheposition).



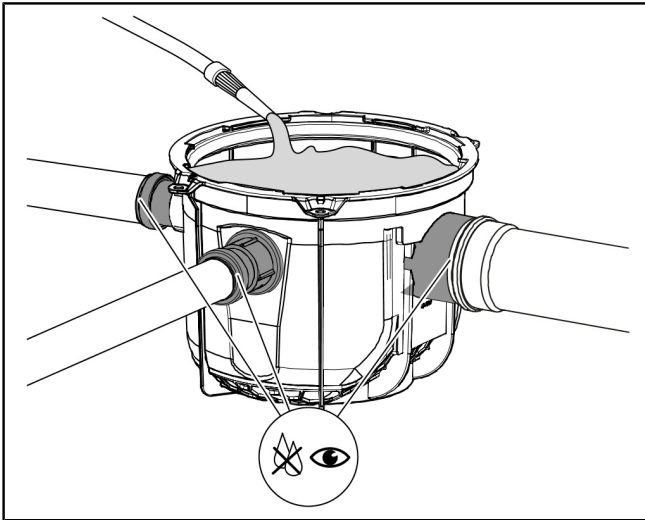
5.7 Aufsatzstück anpassen, montieren

- Verbleibenden Höhenunterschied zwischen Fußbodenoberkante und Grundkörper oder Pumpenverbinder nochmals überprüfen. Höhe des evtl. vorgesehenen Bodenbelags berücksichtigen.
- ▶ *Beim Einbringen des Estrichs sollte darauf geachtet werden, dass ein Gefälle in Richtung Ablauf ausgeführt wird.*
- ▶ Aufsatzstück so kürzen, dass der ermittelte Höhenunterschied + Mindestüberdeckung (47 mm) gewährleistet wird. Ggf. Platz für die Montage eines Geruchsverschlusses oder einer Geruchssperre (siehe Zubehör) in der Abdeckplatte vorsehen.
- ▶ Zur Prüfung nach dem Kürzen die Mindestüberdeckung am Aufsatzstück einzeichnen und dann Aufsatzstück einsetzen.
- ✓ Die Markierung sollte nun auf Höhe der Behälteroberkante liegen.
- ① Die Konturlinie am Aufsatzstück zeigt die maximale Kürzung an. Wird die maximale Kürzung überschritten oder die Mindestüberdeckung nicht eingehalten, ist die Dichtigkeit des Behälters nicht gewährleistet.
- ▶ Aufsatzstück montieren (Auflagepunkte berücksichtigen) und ausrichten. Ein Neigungswinkel von bis zu 5° ist zulässig.



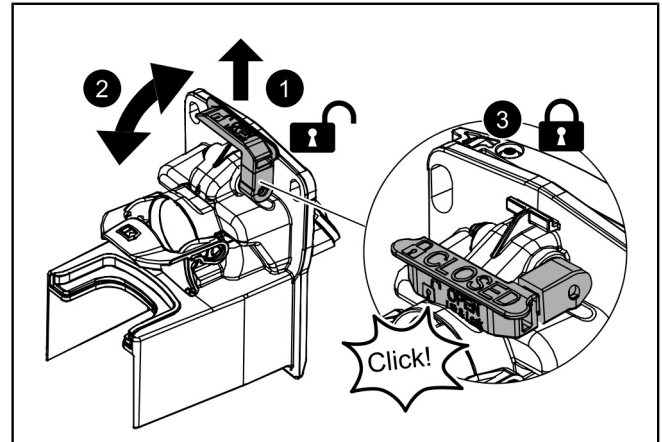
5.8 Dichtheitsprüfung

- 👁️ Sicherstellen, dass die Anlage stromlos ist.
- ▶ Dem Behälter klares Wasser zuführen, bis die Oberkante des Behälters (nicht des Aufsatzstückes) erreicht ist.
- ▶ Prüfen, ob an einem der Anschlüsse Feuchtigkeit austritt.
- ▶ Wasser abpumpen.



6 Inbetriebnahme

- ▶ Prüfen, ob die im Kapitel Montage erläuterten Schritte ordnungsgemäß ausgeführt wurden.
- ▶ Behälter ggf. von Bauschutt befreien.
- ▶ Stromversorgung der Anlage herstellen. Durch Heben des Schwimmerschalters prüfen, ob die Tauchpumpe selbsttätig anläuft.
- ✓ Mit dem Anschließen der Anschlussleitung(en) an die Stromversorgung ist die Anlage eingeschaltet.



**VORSICHT**

Sicherstellen, dass Notverschluss sich in der Position OPEN befindet (Normalposition). Wird der Notverschluss geschlossen, besteht die Gefahr der Überflutung durch die eigenen Verbraucher.

Notverschluss (Lift&Lock) schließen

- ▶ Hebel für Notverschluss senkrecht nach oben ziehen. ❶
- ✓ Hebel für Notverschluss rastet hörbar aus. ❷
- ▶ Hebel für Notverschluss bis zum Anschlag umlegen. ❸
- ✓ Notverschluss ist geschlossen. Der Durchfluss von Abwasser wird in beide Richtungen verhindert.

7 Wartung



ACHTUNG Anlage freischalten!



- ▶ Sicherstellen, dass die elektrischen Geräte während der Arbeiten von der Spannungsversorgung getrennt sind.
- ▶ Die elektrischen Geräte gegen Wiedereinschalten sichern.

7.1 Wartungsintervall

Die Wartung muss gemäß Normvorgabe in folgenden Zeitabständen erfolgen:

- 1/2-jährlich (EN 13564)

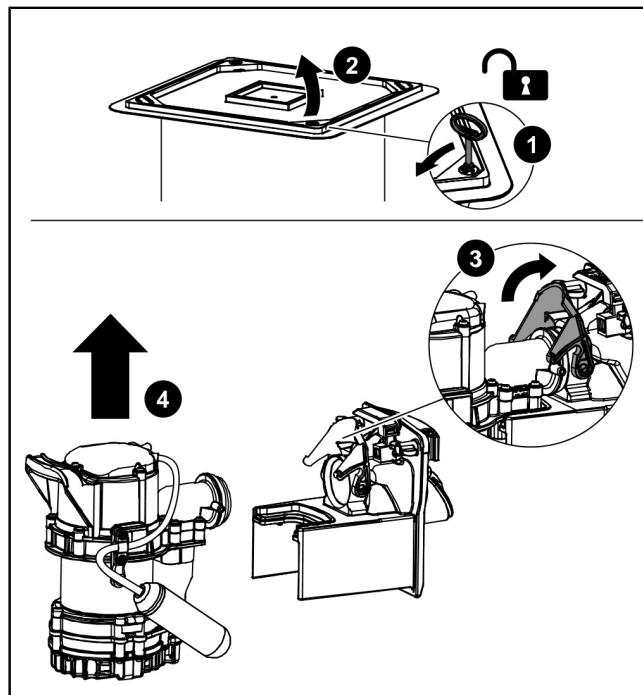
Sichtkontrolle

- Die Anlage ist monatlich vom Betreiber durch Einleitung von Wasser, Anheben des Schwimmerschalters und Betätigen des Notverschlusses (schließen und wieder öffnen) zu überprüfen.

7.2 Vorbereitung der Wartung

- ▶ Lock & Lift System durch Drehung des Schlüssels entriegeln. ❶
- ✓ Abdeckplatte wird durch Drehung angehoben.
- ▶ Abdeckplatte herausheben. ❷

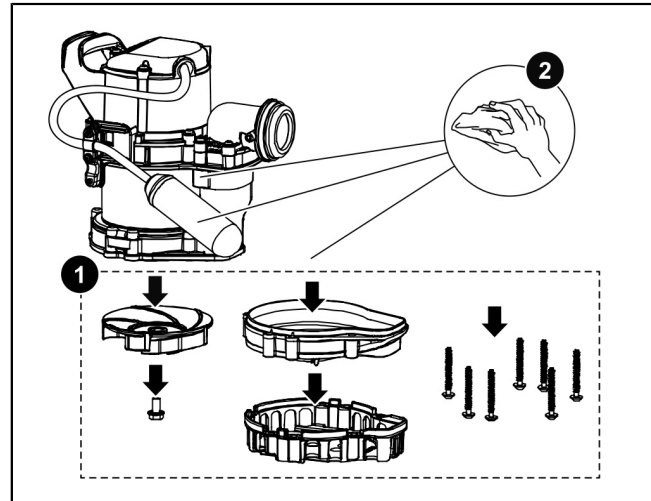
- ▶ Einhandverschluss am Klappengehäuse öffnen. ❸
- ▶ Pumpe herausheben. ❹



7.3 Wartung Pumpe

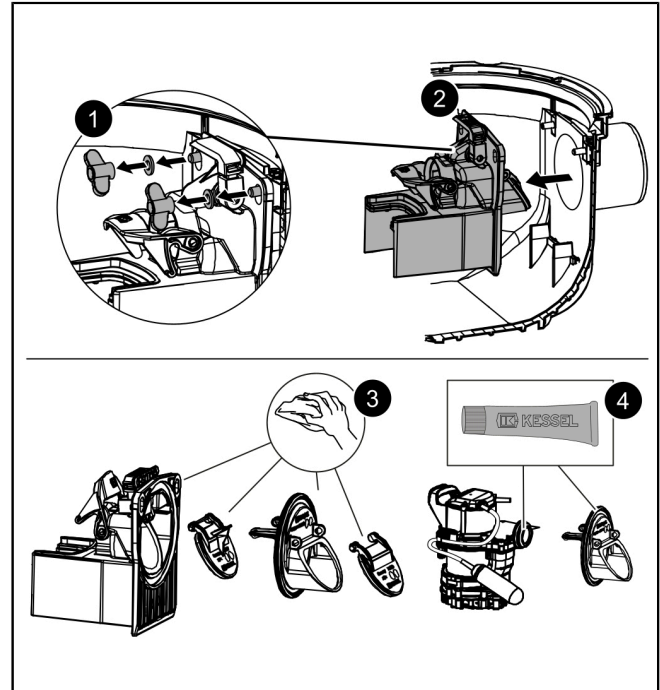
Freistromrad reinigen/warten

- ▶ Freigängigkeit beweglicher Teile prüfen. ❶
 - Ansaugkorb demontieren.
 - Spiralgehäuse demontieren.
 - Freistromrad auf Verformungen und Leichtläufigkeit überprüfen.
- ▶ Entlüftungsöffnung freimachen. ❷
- ▶ Beweglichkeit des Schwimmerschalters prüfen.
 - Freigelegtes Freistromrad mittels Wasserbad reinigen.
 - Schwimmerschalter feucht abwischen.
 - Pumpe in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.



7.4 Wartung weiterer Anlagenkomponenten

- ① Die Dichtungen des Verriegelungsdeckels und des Einschieberteils (zum Grundkörper hin) dürfen ausschließlich mit KESSEL-Hochleistungsfett (Art.-Nr. 681001) eingefettet werden.
- ▶ Beide Muttern des Klappengehäuses abschrauben. ①
 - ▶ Klappengehäuse mit Rückstauklappen abziehen. ②
 - ▶ Klappengehäuse und Rückstauklappen in Wasserbad tauchen. Ggf. Komponente zusätzlich reinigen. ③
 - ▶ Dichtung des Einschieberteils mit KESSEL-Hochleistungsfett einfetten. ④
 - ▶ Behälter mit Nasssauger aussaugen, dann Behälter (innen) mit feuchtem Lappen reinigen.
 - ▶ Komponenten in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen. Prüfen, ob Schwimmerschalter frei nach unten hängt.
 - ▶ Stromanschluss wiederherstellen. Prüfen, ob Anlage anläuft.



8 Hilfe bei Störungen

Fehler	Ursache	Abhilfemaßnahmen
Pumpe läuft nicht	Keine Netzspannung vorhanden	Netzspannung prüfen
	Hausstrom-Sicherung hat ausgelöst	Sicherung wieder einschalten
	Anschlussleitung beschädigt	Reparatur nur durch Elektrofachkräfte/Service-partner
	Schwimmerschalter defekt	Kundendienst kontaktieren
	Überhitzung	Tauchpumpe schaltet sich nach Temperatur-rückgang selbsttätig wieder ein
Falsches Niveau detektiert, Niveaufehler angezeigt	Schwimmerschalter blockiert	Wartung durchführen (<i>siehe "Wartung Pumpe", Seite 21</i>)
Freistromrad blockiert	Feststoffe haben sich zwischen Freistromrad und Spiralgehäuse festgesetzt	Wartung durchführen (<i>siehe "Wartung Pumpe", Seite 21</i>)
Verminderte Förderleistung	Ansaugkorb verstopft	Wartung durchführen (<i>siehe "Wartung Pumpe", Seite 21</i>)
	Verschleiß des Spiralgehäuses	Spiralgehäuse auswechseln
	Verschleiß des Freistromrades	Freistromrad auswechseln
	Entlüftungsöffnung verstopft	Entlüftungsöffnung reinigen
Überflutung	Notverschluss in geschlossener Position	Notverschluss öffnen

1 Installation and operating instructions

Contents

1	Installation and operating instructions.....	24
2	Notes on this manual.....	25
3	Safety.....	25
4	Technical data.....	32
5	Installation.....	33
6	Commissioning.....	40
7	Maintenance.....	41
8	Troubleshooting.....	44

Dear Customer,

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

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



Our local, qualified service partners would be happy to help you with any technical questions. You can find your contact partner at:

www.kessel.de/kundendienst







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

For information about handling and ordering, see: www.kessel.de/service/dienstleistungen

2 Notes on this manual

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

The following conventions make it easier to navigate the manual:

Symbol	Explanation
[1]	See Figure 1
(5)	Position number 5 from the adjacent figure
1 2 3 4 5 ...	Action step in figure
 Check whether manual operation has been activated.	Prerequisite for action
 Press OK.	Action step
 System is ready for operation.	Result of action
see "Sicherheit", page 25	Cross-reference to Chapter 2
Bold type	Particularly important or safety-relevant information
<i>Italics</i>	Variants or additional information (e.g. applicable only for ATEX variants)
	Technical information or instructions which must be paid particular attention.

3 Safety

3.1 General safety notes



NOTICE

Disconnect system from energy sources!

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



WARNING

Live parts

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

- ▶ The national regulations concerning electrical safety apply to all connections and installation work.
- ▶ The system must be supplied through a residual current protection device (RCD) with residual current of not more than 30mA.



NOTICE

Improper cleaning

Plastic components can become damaged or brittle

- ▶ Only clean plastic components with water and a pH-neutral cleaning agent.

3.2 Personnel - qualification

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

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

3.3 Intended use

The backwater pumping station serves as a draining system for wastewater without 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.

The system contains a type 5 backwater valve. If water consumers are running during backwater, the wastewater incurred is pumped away against backwater pressure.

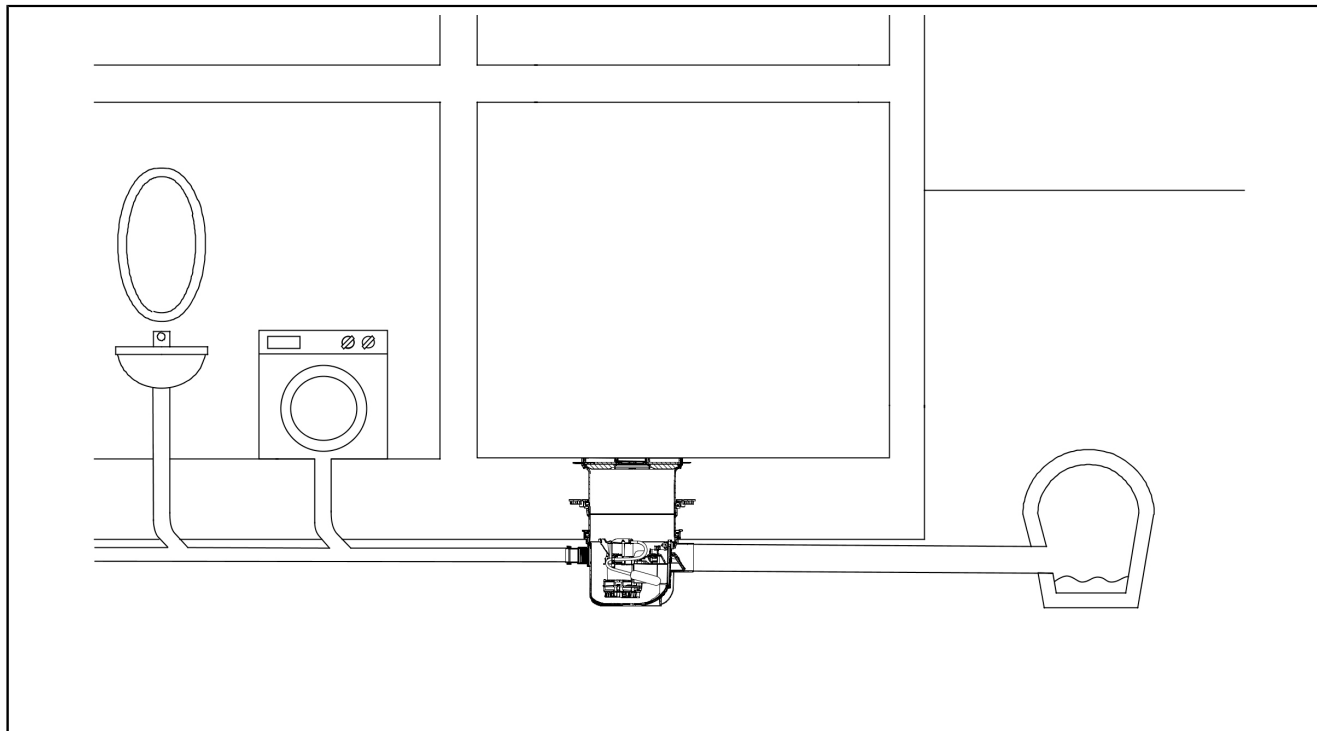
Art. no.	Designation	Installation location
830070	Extension section	Deeper installation
830073	Extension section with flange	Deeper installation for connection to on-site sealing sheet
830075	Extension section with flange, counter-flange and elastomer waterproofing sheet	Deeper installation in waterproof concrete

Art. no.	Designation	Installation location
43700, 680797, 680798, 48500, 48550	Hair filter / drain body / odour stop	Cover plate with drainage function

Note on warranty

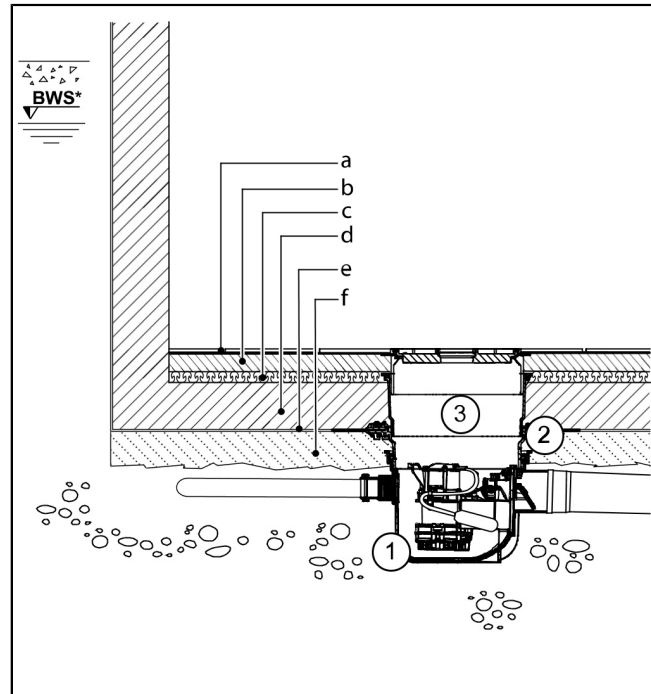
- ① Only KESSEL accessories designed for the product may be used. If any modifications are made to the product or non-original accessories are used, the warranty becomes null and void.





Installation suggestion black tank

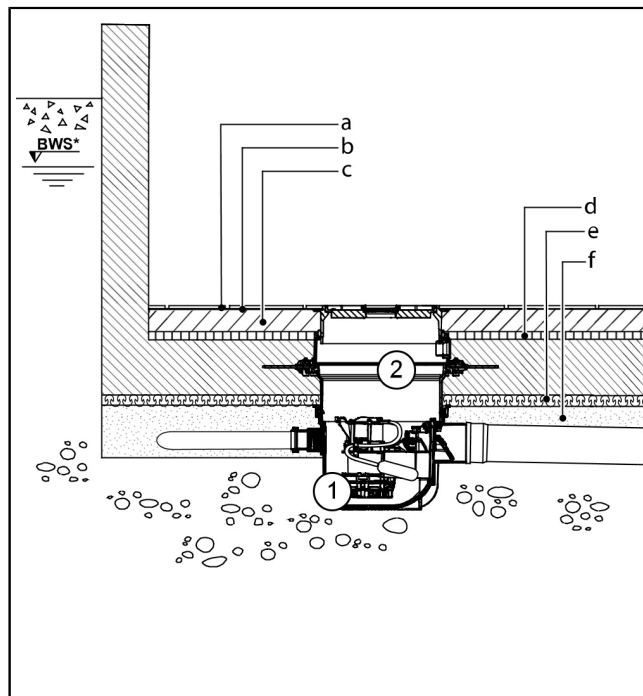
Floor structure black tank			
a	Tiles	d	Concrete floor
b	Screed	d	Waterproofing layer
c	Insulation	f	Clean layer



(1)	Pumpfix S
(2)	Extension section with flange art. no. 830073
(3)	Extension section art. no. 830070

Installation suggestion white tank
Floor structure white tank

a	Tiles	d	Insulation
b	Waterproofing layer	d	Perimeter insulation
c	Screed	f	Clean layer



- | | |
|-----|--|
| (1) | Pumpfix F |
| (2) | Extension section with waterproof flange art. no. 830075 |

3.4 Product description

The backwater pumping station for wastewater without sewage is equipped with one pump and two mechanical backwater valves which close automatically in the event of backwater.

Normally, draining takes place via the natural slope to the sewer. During the backwater phase, draining takes place via the integrated pump against backwater pressure directly into the sewage channel.

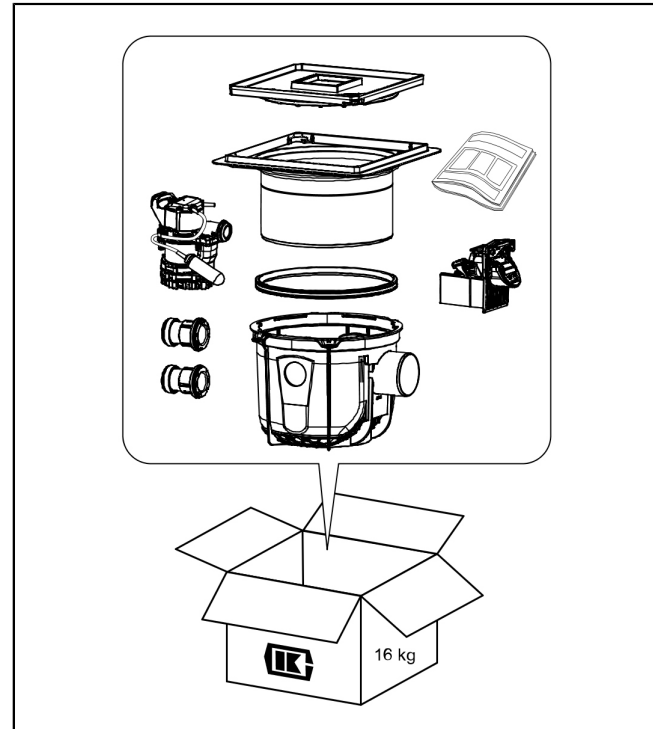


Fig. 1: Scope of delivery

4 Technical data

Technical data pump/electrical system

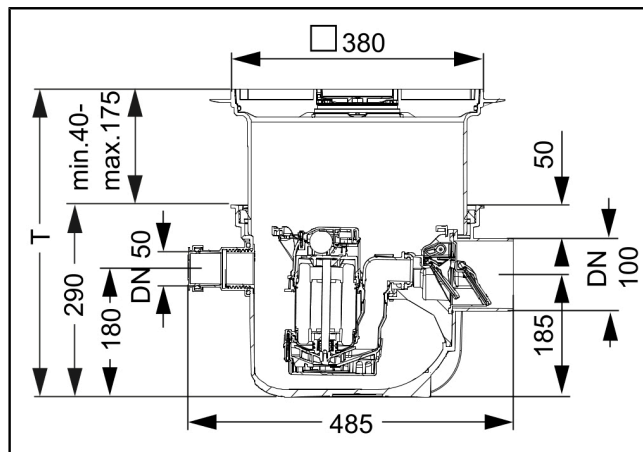
Pump type	GTF500 with float switch
Operating mode	S1
Input power P1	0.5 kW
Nominal capacity P2	0.36 kW
Operating voltage	230 V (50 Hz)
Rated current	2.5 A
Pumping height	max. 8m
Pumping capacity	10 m ³ /h
Protection class (pump)	IP 68 (3mWS)
Required protection	C16 A
RCD	30 mA

Technical data system tank/hydraulic system

Load class	K3
Groundwater resistant from lower edge of system tank	3000 mm
Free passage	10 mm

Technical data system tank/hydraulic system

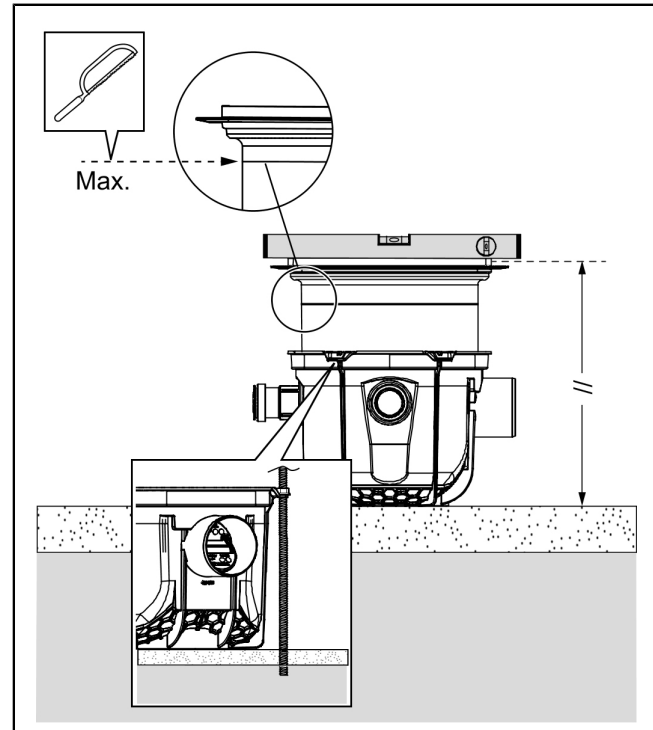
Permanent temperature of conveyed material	35°C
Weight	16 kg
Backwater protection	EN 13564 Type 5
Pumping volume	approx. 7.0 l
Nominal size outlet	DN100



5 Installation

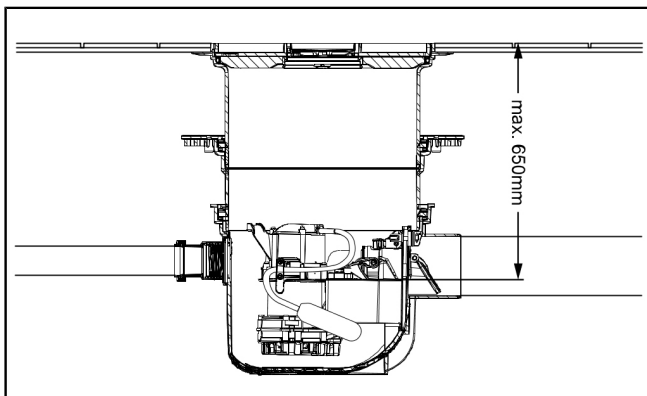
5.1 Setting the system in place

- ▶ The tank must be aligned vertically on a clean layer.
Alternatively, the system tank can also be fastened with threaded rods (max. M10) fed through the eyes in the edge of the system tank.
 - ▶ The profile lip seal must be placed in the tank groove.
 - ▶ Determine the height to the planned floor level, checking whether the installation of an additional extension section is necessary. The upper section is height-adjustable. *However, the minimum insertion depth (47 mm) of the upper section must be taken into account. The upper section can be shortened accordingly if necessary.*
 - ▶ Trial-fit upper section and cover plate.
- ① The cover plate also provides protection during the construction period.
- ① To guarantee easier fitting of the upper section, grease the profile lip seal sufficiently with fittings grease.



5.2 Deeper installation

For deeper installation in the floor slab, an additional extension section (art. no. 830070) must be fitted between the upper section and the drain body. A maximum installation depth of 650 mm to the top surface of the functional unit (e.g. the pump) should be observed for the installation in the floor slab. This way, the necessary parts can be reached for maintenance and servicing.

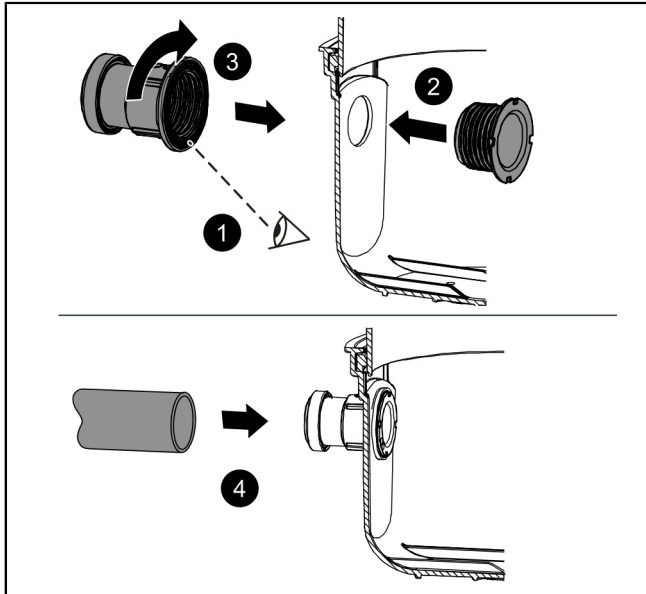


5.3 Connecting the pipes

① If no ventilation takes place through the cover, a separate ventilation pipe must be laid (via the roof).

Fit the sockets:

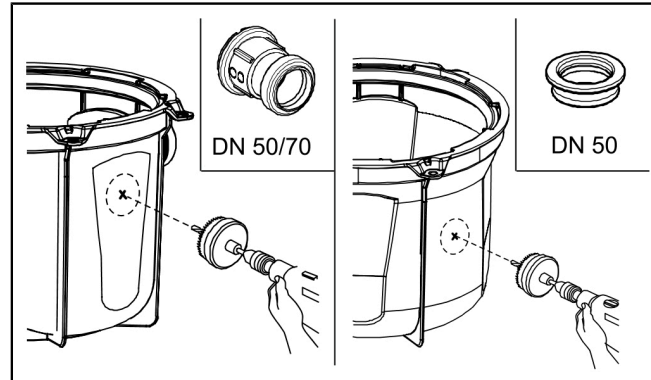
- ▶ Check whether the seal is in the socket. ①
- ▶ Insert the socket mating part into the pre-drilled opening from the inside. ②
- ▶ Screw the socket hand-tight onto the mating part so that tightness is guaranteed. ③
- ▶ Push the pipe in. ④
- ▶ Carry out these steps again for further pipes.



Drill and fit additional pipes (max. DN 70) if necessary

① Additional connections (additional inlets, conduit pipes, ventilation pipes) must be made at least at the height of the pre-drilled inlets and with a minimum distance of 10 cm between each other.

① Holes for inlet/outlet sockets may only be drilled within the flat, marked free surfaces (see figure). Holes for conduit pipe seals (up to the size illustrated) may also be drilled on rounded surfaces.



Inlet sockets are available as DN 50 (art. no. 39005) or DN 70 (art. no. 39007).

Pipe penetration seals are available as DN 50 (art. no. 850114) or DN 70 (art. no. 850116).

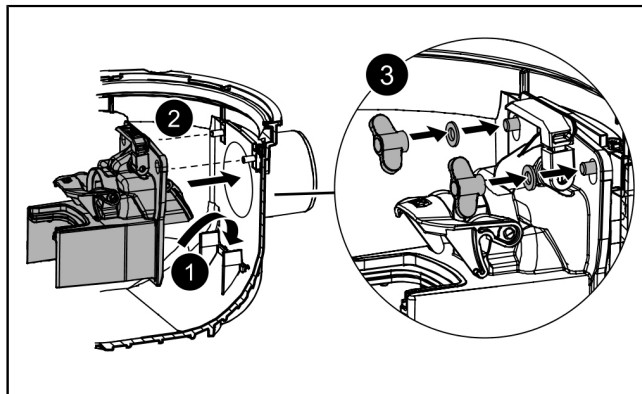
① Use KESSEL hole saw (art. no. 500101) or equivalent to drill the holes for the additional pipes.

① Use the KESSEL hole saw (art no. 500100, 500101) or equivalent to drill holes for the additional pipes.

- ① Only push the pipes in to such an extent that functional units (e.g. float switches) are not impaired.

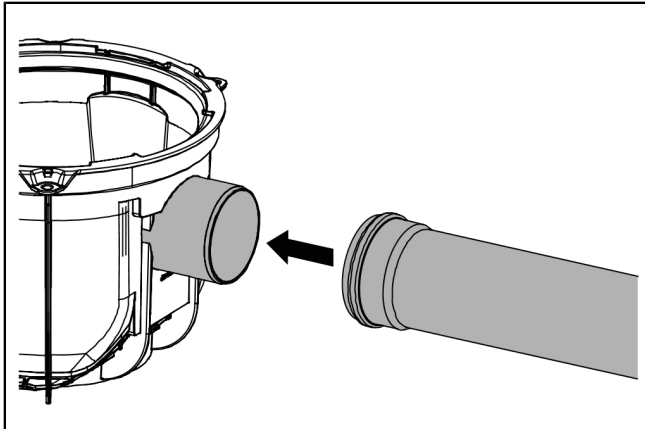
5.4 Fitting the flap housing

- ▶ Hook the flap housing in place with the lower edge first, ①
- ▶ then push the upper part of the flap housing onto the threads. ②
- ▶ Screw washers and nuts onto the threads. ③
- ▶ Lift the one-handed closure.



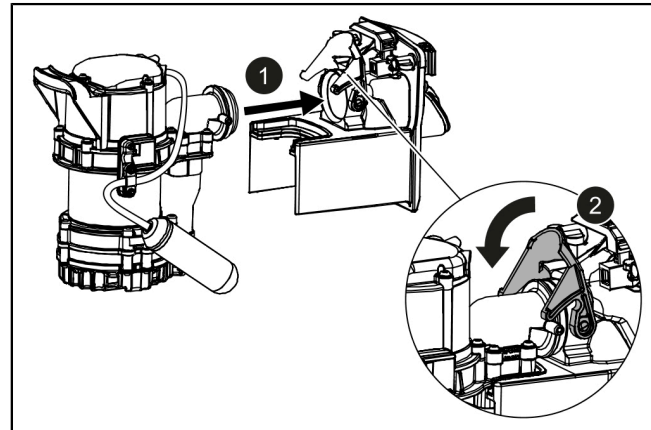
5.5 Connection to the basic collecting pipe

- ▶ Establish a connection to the basic connection pipe (DN100).



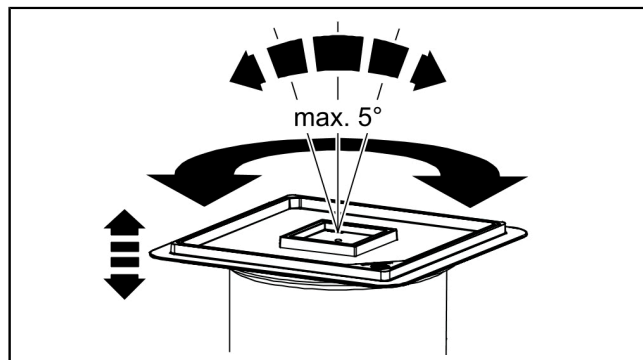
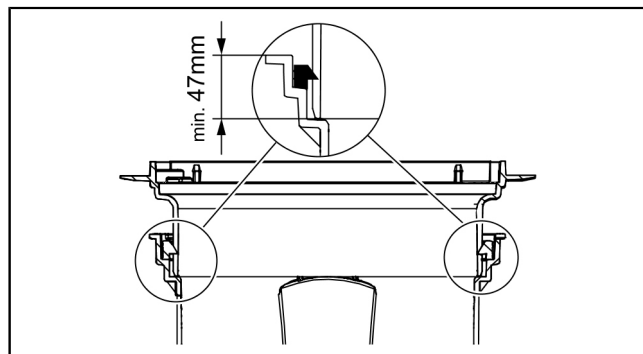
5.6 Installing the pump

- ⦿ Make sure that the pump seals are greased.
- ▶ Connect pump to pressure pipe connection. ①
- ▶ Lock the one-handed closure in position. ②
- ▶ Pull the pump cable through the conduit pipe.
- ⓘ Make sure that the float switch is hanging freely (at-rest position).



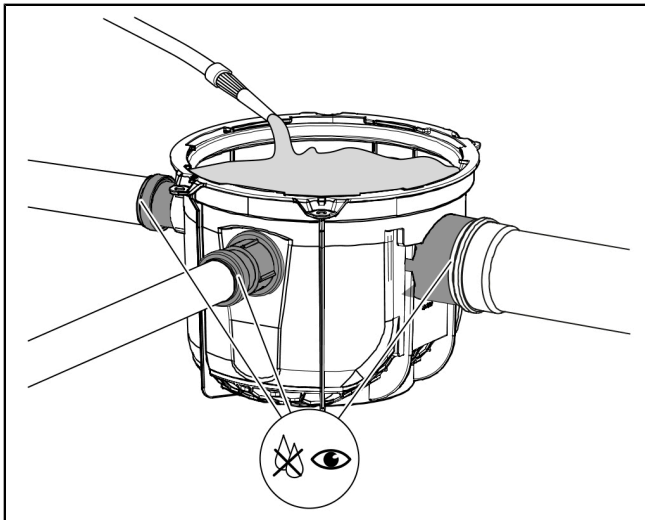
5.7 Adapting, fitting the upper section

- Check the remaining difference in height between the upper edge of the floor and the drain body or pump connector again. Take the height of any planned floor covering into account.
- ▶ *When screed is laid, care must be taken to slope the screed in the direction of the drain.*
- ▶ Shorten the upper section so that the difference in height determined + minimum overlap (47 mm) is guaranteed. If necessary, plan space for fitting an odour trap or odour stop (see accessories) in the cover plate.
- ▶ To check this, mark the minimum overlap on the upper section after shortening and then fit the upper section in place.
- ✓ The mark should be at the same height as the upper edge of the tank.
- ① The contour line on the upper section shows maximum shortening. If maximum shortening is exceeded or minimum overlap is not observed, the tightness of the tank is not guaranteed.
- ▶ Fit the upper section (take the contact points into account) and align. An angle of inclination of up to 5° is permissible.



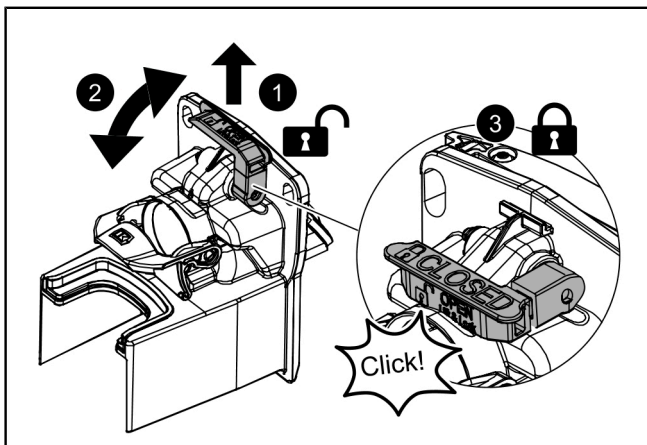
5.8 Leak test

- 👁️ Make sure that the system is currentless.
- ▶ Feed clear water into the system tank until it reaches the top edge of the system tank (not of the upper section).
- ▶ Check whether humidity is escaping at one of the connections.
- ▶ Pump the water out.



6 Commissioning

- ▶ Check whether the steps explained in the chapter on assembly have been carried out correctly.
 - ▶ Clear any building waste from the tank if necessary.
 - ▶ Connect the system to the power supply. Lift the float switch to check whether the submersible pump starts automatically.
- ✓ Connecting the connection cable(s) to the power supply switches the system on.



CAUTION

Make sure that the emergency closure is in the OPEN position (normal position). If the emergency closure is closed, there is a risk of flooding by own consumers.

Close the emergency closure (Lift&Lock)

- ▶ Pull the lever for the emergency closure vertically upwards. ❶
- ✓ The lever for the emergency closure can be heard to disengage. ❷
- ▶ Turn the lever for emergency closure as far as it will go. ❸
- ✓ The emergency closure is closed. The flow of wastewater is prevented in both directions.

7 Maintenance



NOTICE

Disconnect system from energy sources!

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



7.1 Maintenance interval

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

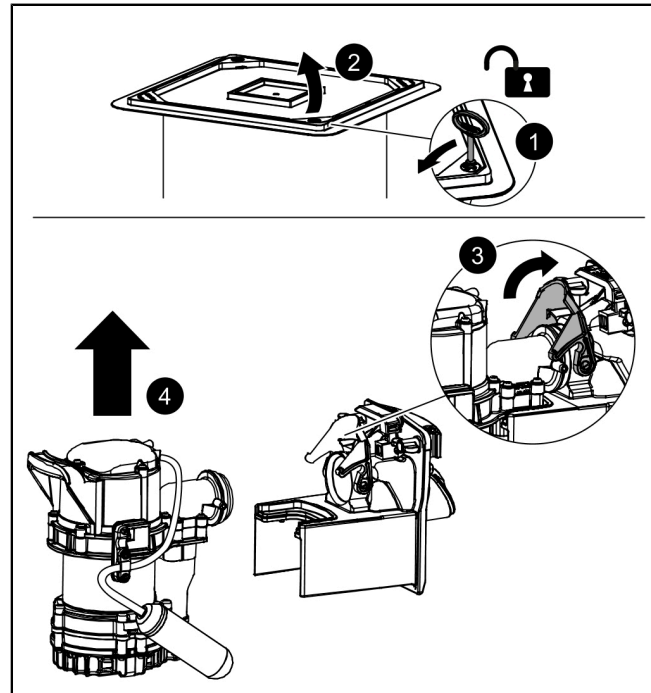
- Every 6 months (EN 13564)

Visual inspection

- The system must be checked once a month by the operating company by introducing water, lifting the float switch and actuation of the emergency closure (closing and opening again).

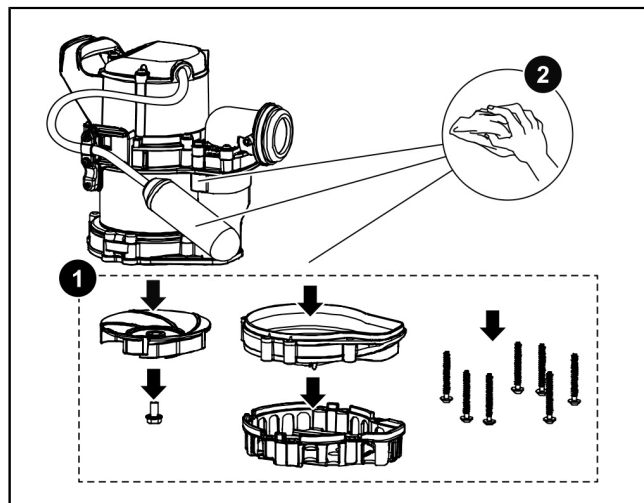
7.2 Preparing maintenance

- ▶ Unlock the Lock & Lift system by turning the key. ❶
- ✓ Cover plate is lifted by turning.
- ▶ Lift out the cover plate. ❷
- ▶ Open the one-handed closure on the flap housing. ❸
- ▶ Lift the pump out. ❹



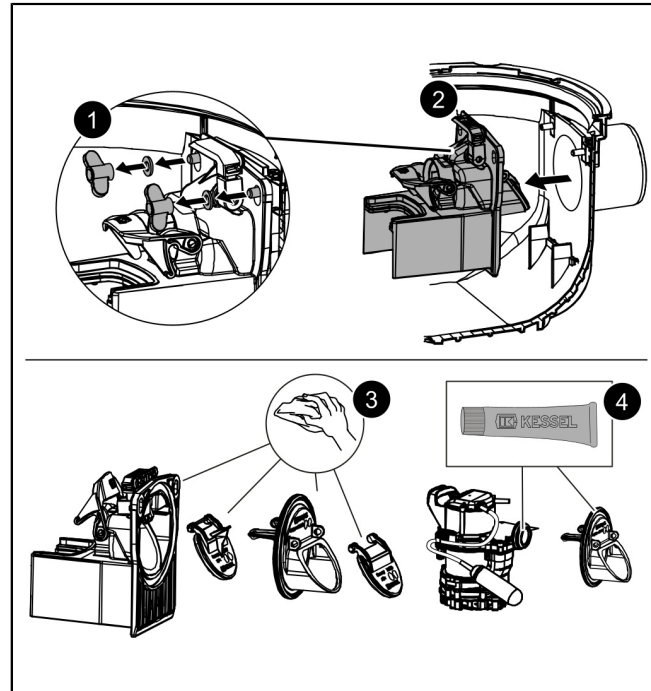
Cleaning/servicing the multi-vane impeller

- ▶ Check the ease of movement of the moving parts. ❶
 - Remove the intake cage.
 - Remove the spiral housing.
 - Check the multi-vane impeller for deformation and ease of movement.
- ▶ Clear the ventilation pipe. ❷
- ▶ Check the ease of movement of the float switch.
 - Clean the exposed multi-vane impeller using a water bath.
 - Wipe the float switch down with a damp cloth.
 - Assemble the pump again in reverse order.



7.4 Maintenance of further system components

- ▶ Screw both wing nuts off the flap housing. ❶
- ▶ Pull the flap housing with backwater flaps off. ❷
- ▶ Submerge the flap housing and backwater flaps in a water bath. If necessary, perform additional component cleaning. ❸
- ▶ Grease the seal of the slide-in flap housing with KESSEL high-performance grease. ❹
- ▶ Vacuum out system tank with wet vacuum cleaner and then clean system tank (interior) with damp cloth.
- ▶ Assemble the components again in reverse order. Check whether the float switch is hanging down freely.
- ▶ Connect to the power supply again. Check if the system is running.



8 Troubleshooting

Error	Cause	Remedial measures
Pump is not running	No mains voltage available	Check mains voltage
	Main power circuit breaker has tripped	Switch circuit breaker on again
	Connection cable damaged	Repair only by qualified electricians/service partners
	Float switch defective	Contact Customer Services
	Overheating	Submersible pump switches back on again automatically when the temperature has dropped again
Incorrect level detected, level error displayed	Float switch blocked	Carry out maintenance (see <i>"Pump maintenance"</i> , page 42)
Multi-vane impeller blocked	Solids have become lodged between the multi-vane impeller and the spiral housing	Carry out maintenance (see <i>"Pump maintenance"</i> , page 42)
Reduced pumping capacity	Intake cage blocked	Carry out maintenance (see <i>"Pump maintenance"</i> , page 42)
	Spiral housing is worn	Replace spiral housing
	Multi-vane impeller is worn	Replace multi-vane impeller
	Ventilation pipe blocked	Clean ventilation pipe
Flooding	Emergency closure in closed position	Open emergency closure

1 Instructions de pose et d'utilisation

Sommaire

1	Instructions de pose et d'utilisation.....	45
2	Informations spécifiques aux présentes instructions.....	46
3	Sécurité.....	47
4	Caractéristiques techniques.....	54
5	Montage.....	56
6	Mise en service.....	63
7	Maintenance.....	64
8	Aide en cas de panne.....	67

Chère cliente, cher client,

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

Votre KESSEL SE + Co. KG
Bahnhofstrasse 31
85101 Lenting, Allemagne



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

Vous trouverez votre correspondant sur :
www.kessel.de/kundendienst





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


Toutes les informations de traitement et de commande sont à votre disposition sur :
www.kessel.de/service/dienstleistungen

2 Informations spécifiques aux présentes instructions

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

Les conventions de représentation suivantes facilitent l'orientation :

Représentation	Explication
[1]	voir figure 1
(5)	Numéro de repère 5 de la figure ci-contre
1 2 3 4 5 ...	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
<i>cf. "Sécurité", page 47</i>	Renvoi au chapitre 2
Caractères gras	particulièrement important ou information importante pour la sécurité
<i>Caractères italiques</i>	Variante ou informations complémentaires (par exemple, uniquement valable pour la variante ATEX)

Représentation	Explication
	informations techniques à observer en particulier.

3 Sécurité

3.1 Consignes de sécurité générales



AVIS

Activer le système !

- ▶ S'assurer que les appareils électriques sont coupés de l'alimentation en tension pendant les travaux.
- ▶ Sécuriser les appareils électriques contre leur remise en marche.



AVERTISSEMENT

Pièces sous tension

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

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



AVIS

Nettoyage inapproprié

Les composants en composite peuvent être endommagés ou fragilisés

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

3.2 Personnel - qualification

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

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

3.3 Utilisation conforme à l'usage prévu

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

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

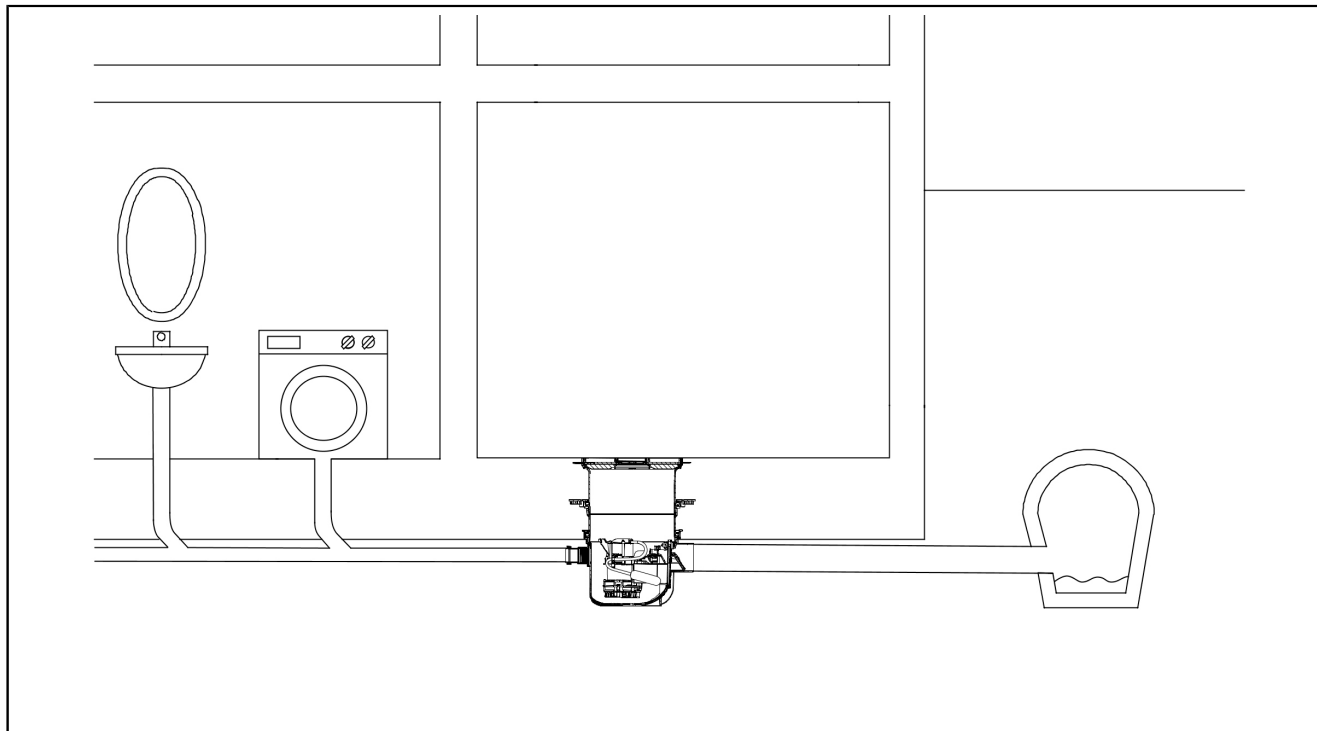
Le système est doté d'un clapet antiretour de type 5. Si les consommateurs d'eau sont en service pendant le reflux, les eaux usées produites sont refoulées contre la pression de reflux.

Réf.	Description	Lieu d'utilisation
830070	Rallonge de rehausse	Pose plus profonde
830073	Rallonge de rehausse avec bride	Pose plus profonde de raccordement à un bande d'étanchéité à prévoir sur site

Réf.	Description	Lieu d'utilisation
830075	Rallonge de rehausse avec bride, contre-bride et membrane d'étanchéité en élastomère	Pose plus profonde dans du béton étanche
43700, 680797, 680798, 48500, 48550	Tamis à cheveux / corps d'avaloir / dispositif anti-odeur	Couvercle de protection avec siphon

Remarque concernant la garantie

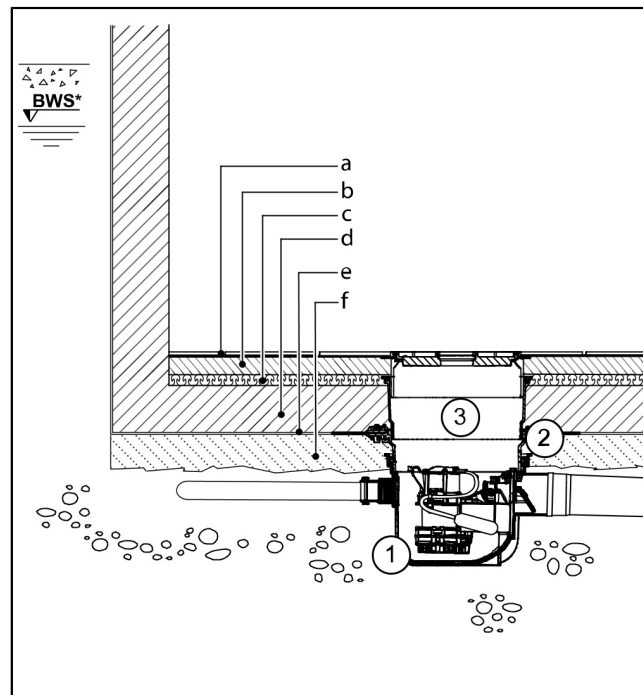
- ① Utiliser uniquement les accessoires prévus pour le produit KESSEL. Le fabricant décline tout recours à sa garantie en cas de modifications effectuées sur le produit ou de l'utilisation d'accessoires non originaux.



Suggestion de montage d'une cuve noire

Schéma du sol d'une cuve noire

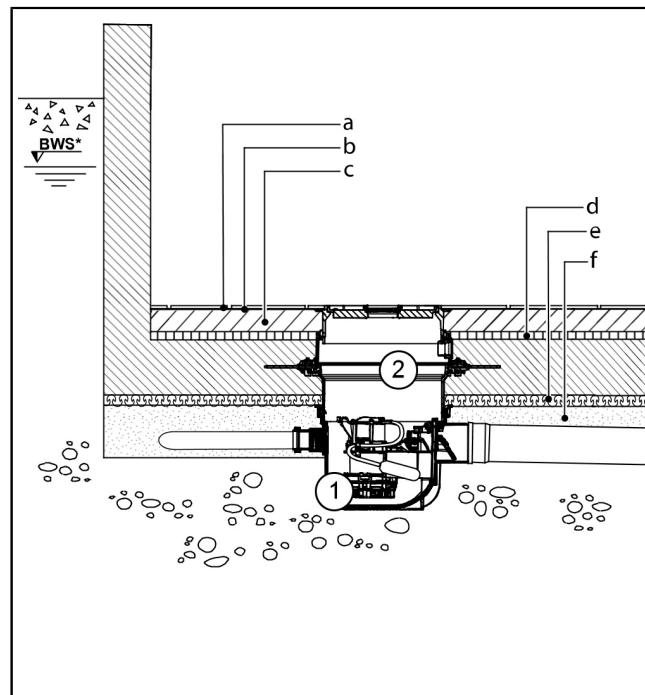
a	Carrelage	d	Sol en béton
b	Chape	e	Étanchéité
c	Isolation	f	Couche de mise à niveau



- | | |
|-----|--|
| (1) | Pumpfix S |
| (2) | Rallonge de rehausse avec bride, réf. 830073 |
| (3) | Rallonge de rehausse, réf. 830070 |

Suggestion de montage d'une cuve blanche
Schéma du sol d'une cuve blanche

a	Carrelage	d	Isolation
b	Joint composite	e	Isolation périphérique
c	Chape	f	Couche de mise à niveau



(1)	Pumpfix F
(2)	Rallonge de rehausse avec bride de béton étanche, réf. 830075

3.4 Description du produit

Le clapet antiretour avec pompe pour eaux usées sans matières fécales est équipé de deux clapets antiretours mécaniques qui ferment automatiquement en cas de reflux. En l'état normal, l'écoulement se produit via la pente naturelle jusqu'au canal. L'écoulement pendant la phase de mise en charge se produit via la pompe intégrée contre la pression de reflux directe dans la canalisation des eaux d'égout.

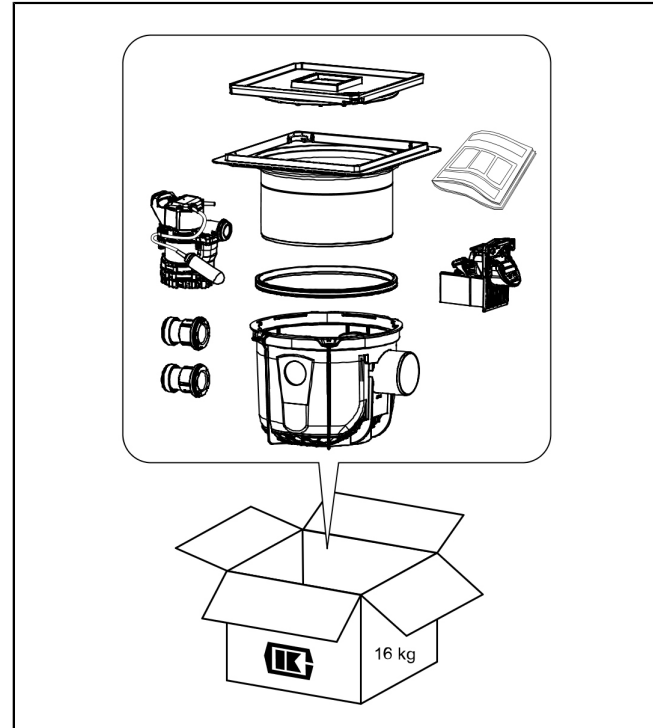


Fig. 1: Détail de livraison

4 Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques de la pompe / des composants électriques

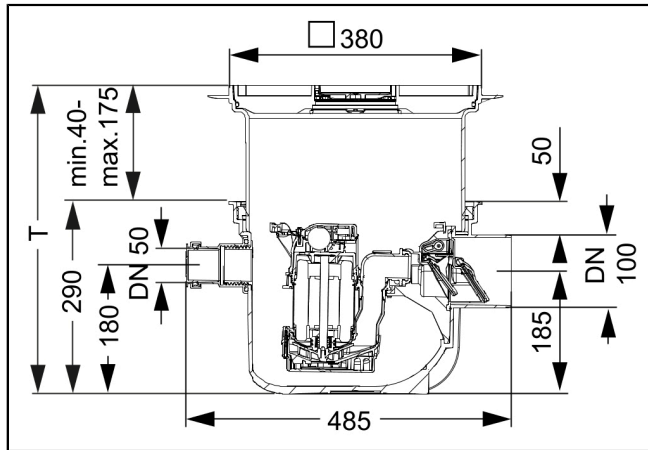
Type de pompe	GTF500 avec flotteur
Mode opérationnel	S1
Puissance absorbée P1	0,5 kW
Puissance nominale P2	0,36 kW
Tension de service	230 volts (50 Hz)
Courant nominal	2,5 A
Hauteur de refoulement	8 m maximum
Puissance de refoulement	10 m ³ /h
Catégorie de protection (pompe)	IP 68 (3 m/ colonne d'eau)
Protection par fusible nécessaire	C16 A
RCD	30 mA

Caractéristiques techniques de la cuve / des composants hydrauliques

Classe de charge	K3
------------------	----

Caractéristiques techniques de la cuve / des composants hydrauliques

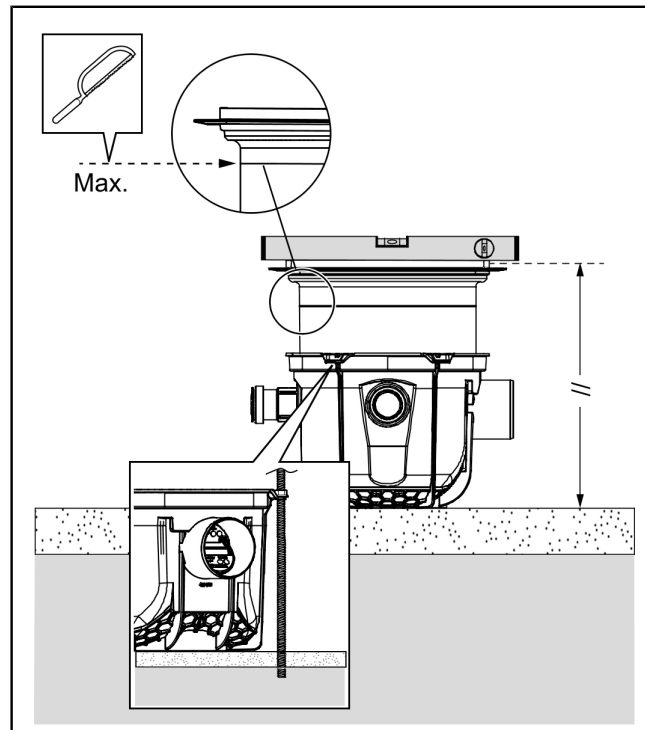
Étanchéité aux eaux souterraines à partir du bord inférieur de la cuve	3000 mm
Passage à bille libre	10 mm
Température admissible du fluide en refoulement ininterrompu	35 °C
Poids	16 kg
Protection antiretour	EN 13564 type 5
Volume utile	env. 7,0 l
Section nominale de la sortie	DN100



5 Montage

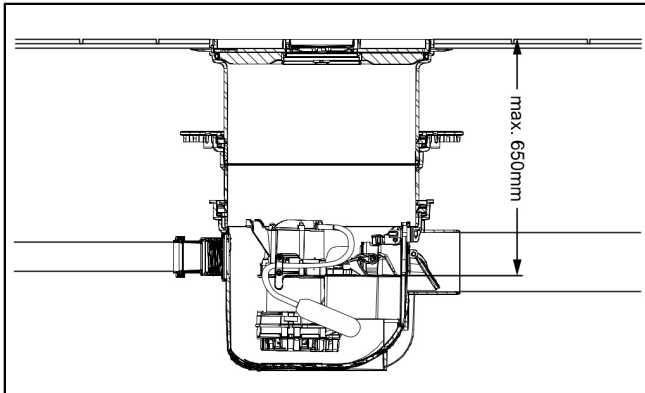
5.1 Mise en place du système

- ▶ Positionner la cuve horizontalement sur une couche de propreté. *Si non, il est possible de fixer la cuve avec des tiges filetées (max. M10) à introduire dans les anneaux sur le bord de la cuve.*
 - ▶ Poser le joint à lèvres profilé dans la rainure de réception de la cuve.
 - ▶ Déterminer la hauteur par rapport au bord supérieur du sol envisagé et vérifier simultanément si la pose exige une pièce de rallonge supplémentaire. Le rehausse est réglable en hauteur. *Il convient toutefois de tenir compte de la profondeur d'insertion minimale (47 mm) de la rehausse. Le raccourcissement de la rehausse à la hauteur requise est possible en option.*
 - ▶ Procéder à la pose pour tester la rehausse et le couvercle de protection.
- ① Le couvercle de protection sert également de protection de chantier.
- ① Il est recommandé, afin de faciliter le montage de la rehausse, d'appliquer une couche de graisse pour robinetteries sur le joint à lèvres profilé.



5.2 Pose plus profonde

Pour la pose encastrée en dalle, insérer une rallonge de rehausse (réf. 830070) supplémentaire entre la rehausse et le corps de base. Pour une pose dans la dalle, prévoir une profondeur de pose maximale de 650 mm jusqu'au bord supérieur de l'unité fonctionnelle (par ex. pompe). Une telle manière de procéder garantit l'accessibilité des pièces pour les interventions de maintenance et du SAV.

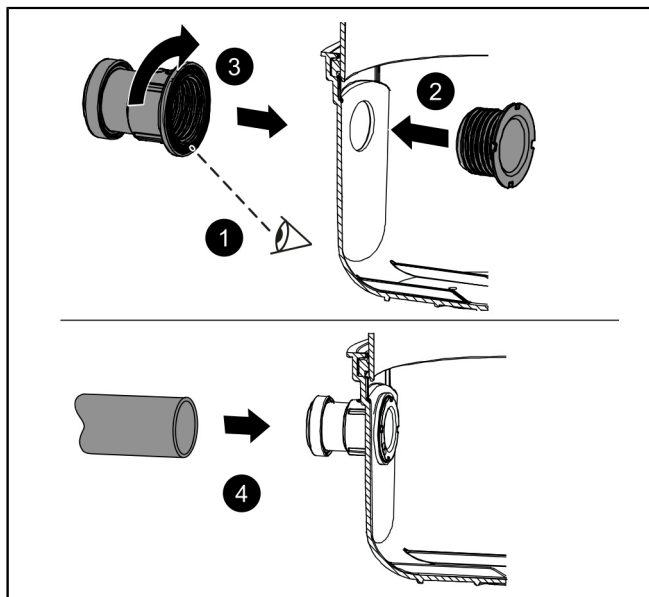


5.3 Raccordement de la canalisation

① La pose d'une conduite d'aération et de ventilation séparée (via le toit) est imposée en l'absence d'une purge d'air via le couvercle de recouvrement.

Montage des manchons :

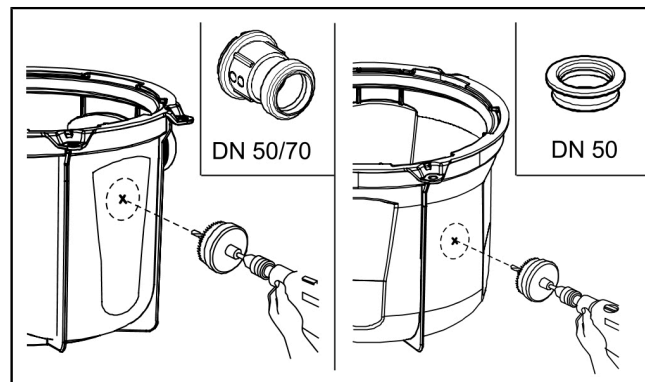
- ▶ Vérifier qu'un joint est placé dans le manchon. ①
- ▶ Introduire le pendant du manchon de l'intérieur dans l'orifice prépercé. ②
- ▶ Visser le manchon sur le pendant à la main de sorte à garantir l'étanchéité. ③
- ▶ Raccordement de la canalisation. ④
- ▶ Répéter ces étapes pour d'autres canalisations.



Si nécessaire, percer / monter des conduites supplémentaires (max. DN 70)

- ① Exécuter les raccordements supplémentaires (arrivées supplémentaires, conduits pour câbles, conduites d'aération et de ventilation) au moins à la hauteur des arrivées préperçées en respectant un écart minimal de 10 cm l'une par rapport à l'autre.

- ① Pratiquer les perçages destinés aux tuyaux d'arrivée et d'écoulement uniquement au sein des surfaces libres et planes marquées en conséquence (voir figure). Les perçages destinés aux joints d'étanchéité pour passage de tuyau (jusqu'à la taille indiquée) sont également permis sur des surfaces arrondies.



Les tuyaux d'arrivée sont disponibles en tant que DN 50 (réf. 39005) ou DN 70 (réf. 39007).

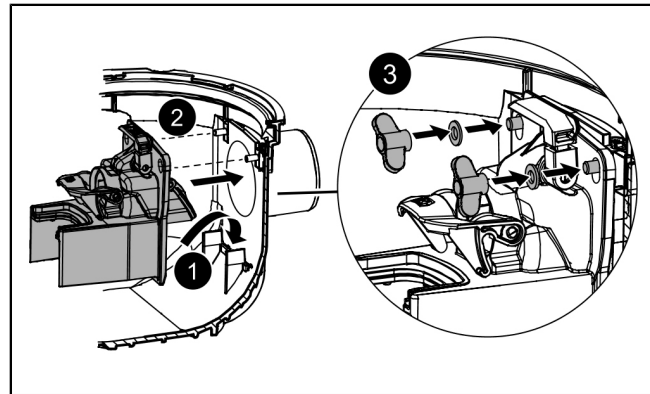
Les joints d'étanchéité pour passage de tuyau sont disponibles en tant que DN 50 (réf. 850114) ou DN 70 (réf. 850116).

- ① Utiliser la scie cloche de KESSEL (réf. 500101) ou un outil de ce type pour le perçage des conduites supplémentaires.

- ① Utiliser la scie cloche de KESSEL (réf. 500100, 500101) ou un outil de ce type pour le perçage des conduites supplémentaires.
- ① Introduire les canalisations de sorte à ne pas gêner l'utilisation des unités fonctionnelles (p. ex. les interrupteurs à flotteur).

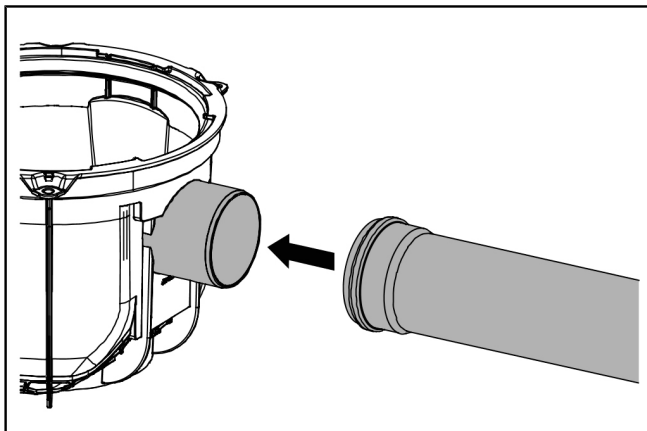
5.4 Montage de corps de clapet

- ▶ Accrocher le corps de clapet avec le bord inférieur vers l'avant, ①
- ▶ puis le replier sur le filetage. ②
- ▶ Visser des rondelles et des écrous sur le filetage. ③
- ▶ Replier la fermeture manuelle vers le haut.



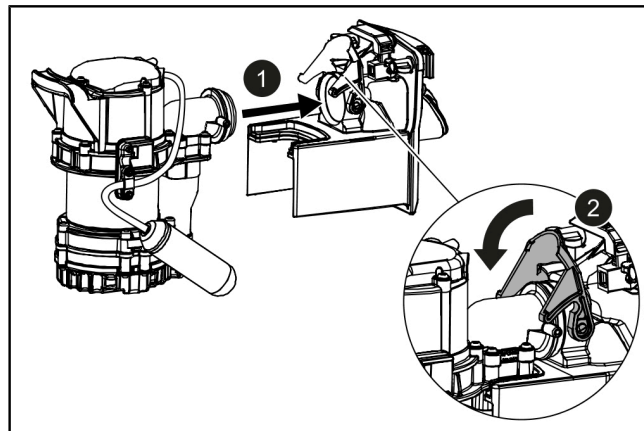
5.5 Raccordement à la conduite de base

- ▶ Établir les raccordements à la conduite de base (DN100).



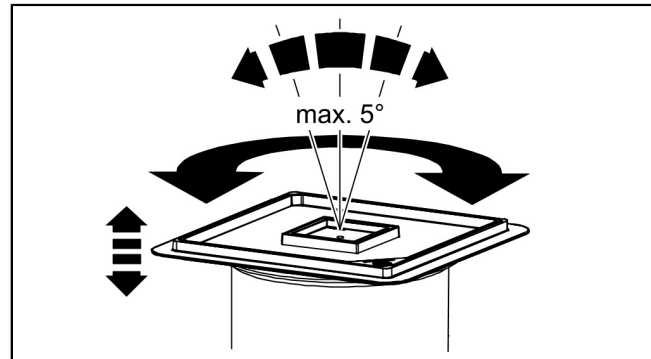
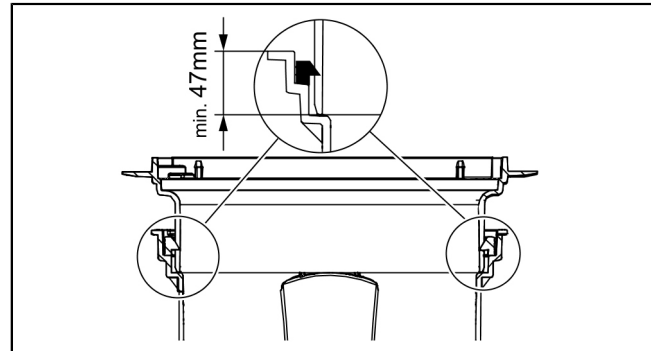
5.6 Montage de la pompe

- ☞ S'assurer que les conduites de la pompe sont graissés.
- ▶ Raccorder la pompe à la sortie de refoulement. **1**
- ▶ Bloquer la fermeture manuelle. **2**
- ▶ Faire passer le câble de la pompe à travers le conduit pour câbles.
- ⓘ S'assurer que le flotteur est suspendu librement vers le bas (position de repos).



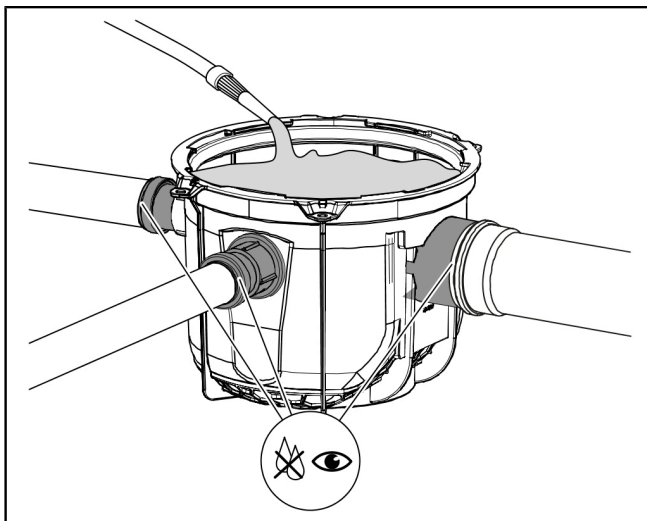
5.7 Adaptation / montage de la rehausse

- Vérifier la différence de hauteur résiduelle entre le bord supérieur du sol et le corps de base ou le raccord de la pompe. Tenir également compte de l'épaisseur d'un revêtement de sol à poser ultérieurement.
- ▶ *Veiller toujours à prévoir une pente dans le sens de l'écoulement lors de la pose de la chape.*
- ▶ Raccourcir la rehausse de sorte que la différence de hauteur déterminée + le recouvrement minimal (47 mm) soit garantie. Si nécessaire, prévoir suffisamment d'espace pour le montage d'un dispositif anti-odeur ou d'un obturateur (voir les accessoires) dans le couvercle de protection.
- ▶ Pour vérifier après le raccourcissement, marquer le recouvrement minimal sur la rehausse, puis insérer la rehausse.
- ✓ Le marquage devrait se situer à la hauteur du bord supérieur de la cuve.
- ① La ligne de contour sur la rehausse indique le raccourcissement maximal. L'étanchéité de la cuve n'est pas garantie en cas de dépassement du raccourcissement maximal ou de non-respect du recouvrement minimal.
- ▶ Monter la rehausse (tenir compte des points d'appui) et la mettre à niveau. Un angle d'inclinaison de jusqu'à 5° est admissible.



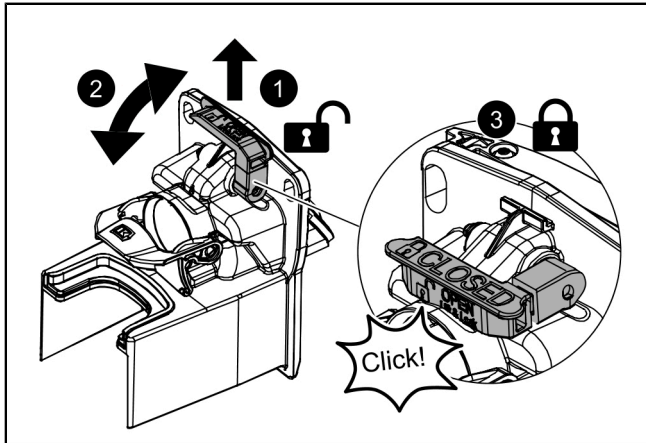
5.8 Essai d'étanchéité

- 👁 S'assurer que le système est hors tension.
- ▶ Amener de l'eau claire dans la cuve jusqu'au bord supérieur de la cuve (et non jusqu'au bord supérieur de la rehausse).
- ▶ Vérifier l'absence de fuite au niveau des raccords.
- ▶ Refouler l'eau.



6 Mise en service

- ▶ S'assurer que toutes les étapes du chapitre du montage ont été correctement exécutées.
 - ▶ Débarrasser la cuve d'éventuels gravats.
 - ▶ Établir l'alimentation secteur en courant du système. Soulever le flotteur afin de vérifier si la pompe submersible démarre automatiquement.
- ✓ Le système est activé dès le raccordement du ou des câbles au secteur.



ATTENTION

S'assurer que le verrouillage d'urgence se trouve en position OUVERTE (position normale). Les propres consommateurs risquent de provoquer une inondation si le verrouillage d'urgence est fermé.

Fermeture du verrouillage d'urgence (Lift&Lock)

- ▶ Tirer le levier du verrouillage d'urgence verticalement vers le haut. ❶
- ✓ Le désenclenchement du levier du verrouillage d'urgence est audible. ❷
- ▶ Renverser le levier du verrouillage d'urgence jusqu'en butée. ❸
- ✓ Le verrouillage d'urgence est fermé. L'écoulement des eaux usées est empêché dans les deux directions.

7 Maintenance



AVIS Activer le système !



- ▶ S'assurer que les appareils électriques sont coupés de l'alimentation en tension pendant les travaux.
- ▶ Sécuriser les appareils électriques contre leur remise en marche.

- ▶ Ouvrir la fermeture manuelle du corps de clapet. ❸
- ▶ Extraire la pompe. ❹

7.1 Intervalle de maintenance

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

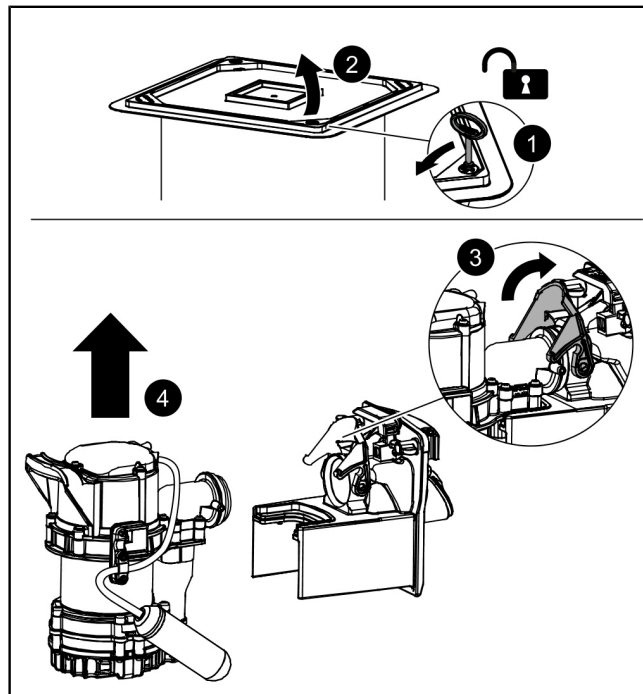
- Semestriellement (EN 13564)

Contrôle visuel

- L'exploitant est tenu de contrôler le système mensuellement via l'apport d'eau, le relevage de l'interrupteur à flotteur et l'actionnement du verrouillage d'urgence (fermeture et réouverture).

7.2 Préparation de la maintenance

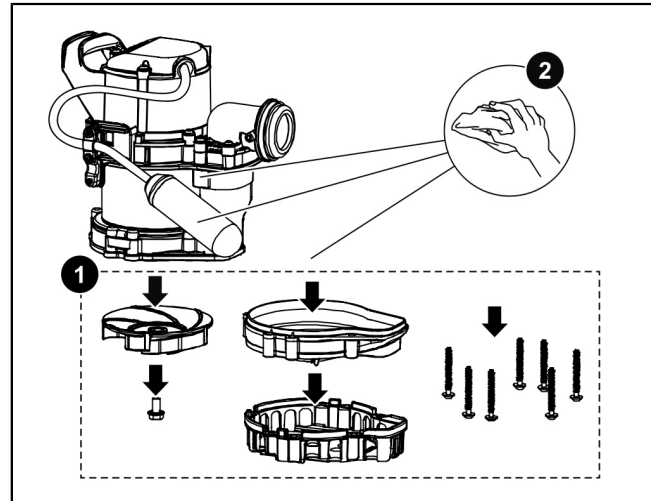
- ▶ Déverrouiller le système Lock & Lift en tournant la clé. ❶
- ✓ La rotation a pour effet de soulever le couvercle de protection.
- ▶ Extraire le couvercle de protection. ❷



7.3 Maintenance de la pompe

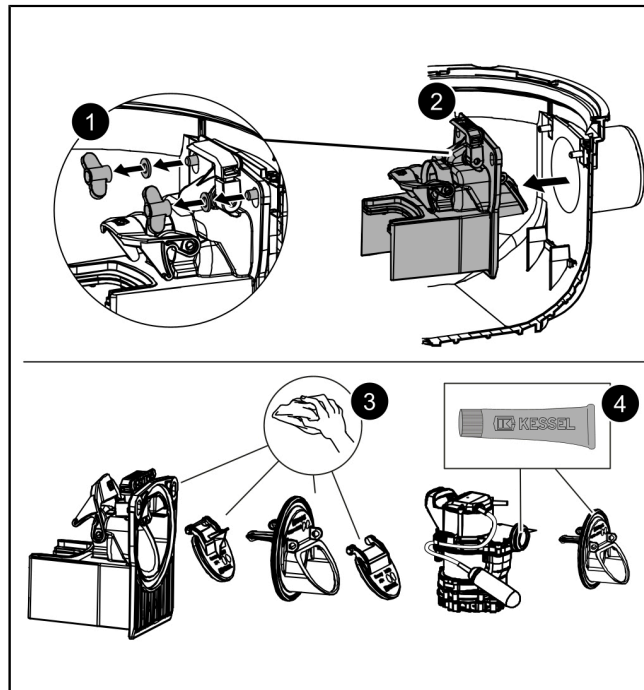
Nettoyage / maintenance de la roue vortex

- ▶ Vérifier la souplesse de fonctionnement des pièces mobiles. ❶
 - Démontez le panier d'aspiration.
 - Démontez la volute de pompe.
 - Vérifier l'absence de déformations et la souplesse de fonctionnement de la roue vortex.
- ▶ Nettoyer les orifices de ventilation. ❷
- ▶ Vérifier que le flotteur peut se déplacer sans problème.
 - Nettoyer la roue vortex démontée dans un bain-marie.
 - Essuyer le flotteur avec un chiffon humide.
 - Remonter la pompe dans le sens inverse du démontage.



7.4 Maintenance d'autres composants du système

- ▶ Dévisser les deux écrous à ailettes du corps de clapet. **1**
- ▶ Retirer le corps de clapet avec le clapet antiretour. **2**
- ▶ Immerger le corps de clapet et les clapets antiretours dans un bain-marie. Si nécessaire, nettoyer également les autres composants. **3**
- ▶ Graissez le joint de la pièce à insérer avec de la graisse haute performance KESSEL. **4**
- ▶ Aspirer les saletés contenues dans la cuve avec un aspirateur à eau, puis essuyer la cuve (à l'intérieur) avec un chiffon humide.
- ▶ Remonter les composants dans le sens inverse du démontage. S'assurer que l'interrupteur à flotteur est suspendu librement vers le bas.
- ▶ Rétablir l'alimentation en tension. Vérifier que le système démarre.



8 Aide en cas de panne

Défaut	Cause	Remèdes
Pompe ne fonctionne pas	Tension de réseau fait défaut	Vérifier la tension de réseau
	Déclenchement du fusible principal	Réactiver le fusible
	Cordon d'alimentation défectueux	Réparation par un électricien qualifié / un partenaire de SAV de KESSEL
	Flotteur défectueux	Informez le service après-vente si nécessaire
	Surchauffe	La pompe submersible se remet automatiquement en marche après la chute de la température
Niveau incorrect détecté, erreur de niveau affichée	Interrupteur à flotteur bloqué	Exécuter l'intervention de maintenance (cf. <i>"Maintenance de la pompe"</i> , page 65)
Roue vortex bloquée	Dépôts de matières solides entre la roue vortex et la volute de pompe	Exécuter l'intervention de maintenance (cf. <i>"Maintenance de la pompe"</i> , page 65)
Rendement réduit	Panier d'aspiration bouché	Exécuter l'intervention de maintenance (cf. <i>"Maintenance de la pompe"</i> , page 65)
	Usure de la volute de pompe	Remplacer la volute de pompe
	Usure de la roue vortex	Remplacer la roue vortex
	Orifice de ventilation bouché	Nettoyer l'orifice de ventilation
Inondation	Verrouillage d'urgence en position fermée	Ouvrir le verrouillage d'urgence

1 Istruzioni per l'installazione e l'uso

Indice

1	Istruzioni per l'installazione e l'uso.....	68
2	Indicazioni sulle presenti istruzioni.....	69
3	Sicurezza.....	70
4	Dati tecnici.....	77
5	Montaggio.....	78
6	Messa in funzione.....	85
7	Manutenzione.....	86
8	Aiuto in caso di disturbi.....	89

Cara cliente, caro cliente,

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

KESSEL SE + Co. KG

Bahnhofstraße 31

85101 Lenting, Germania



In caso di domande di carattere tecnico, i nostri partner di servizio qualificati sul posto saranno felici di aiutarvi.

Potete trovare i vostri referenti alla pagina:

www.kessel.de/kundendienst



In caso di necessità, il nostro centro di assistenza dell'azienda vi supporta con servizi come la messa in funzione, la manutenzione o l'ispezione generale in tutta la regione DACH e in altri Paesi a richiesta. Per le informazioni sullo svolgimento e sull'ordine consultate la pagina

www.kessel.de/service/dienstleistungen

2 Indicazioni sulle presenti istruzioni

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

Le seguenti convenzioni illustrative semplificano l'orientamento:

Simbolo	Spiegazione
[1]	vedere figura 1
(5)	Posizione numero 5 della figura accanto
① ② ③ ④ ⑤ ...	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 70	Rimando al capitolo 2
Grassetto	Informazioni particolarmente importanti o rilevanti per la sicurezza
<i>Corsivo</i>	Versione o informazione supplementare (ad esempio in caso di validità per la sola versione ATEX)

Simbolo	Spiegazione
ⓘ	Avvertenza tecnica che richiede particolare attenzione.



3 Sicurezza

3.1 Avvertenze di sicurezza generali



AVVISO

Mettere fuori tensione l'impianto!



- ▶ Accertare che gli apparecchi elettrici siano separati dall'alimentazione di tensione durante i lavori.
- ▶ Assicurare gli apparecchi elettrici contro la riacensione.



AVVERTENZA

Parti conduttrici tensione

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

- ▶ Per tutti i lavori di collegamento e installazione sull'impianto trovano applicazione le norme nazionali sulla sicurezza elettrica.
- ▶ L'impianto deve essere alimentato tramite un interruttore differenziale con una corrente di guasto nominale non superiore a 30 mA.



AVVISO

Pulizia impropria

I componenti in plastica possono danneggiarsi o diventare fragili

- ▶ Pulire i componenti in plastica esclusivamente con acqua e un detergente a pH neutro.

3.2 Personale – Qualifica

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

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



3.3 Uso conforme alla destinazione

L'impianto di pompaggio antiriflusso funge da impianto di drenaggio per le acque di scarico domestiche e commerciali non contenenti 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.

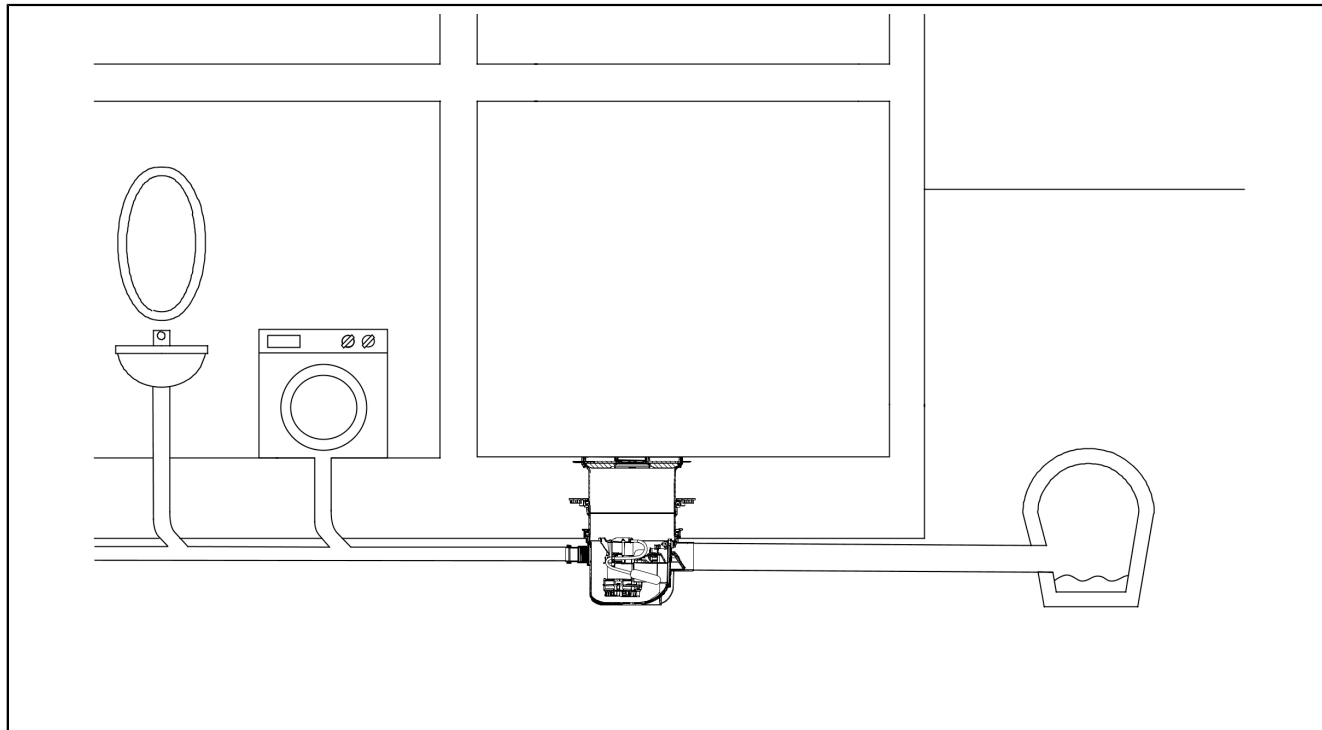
L'impianto contiene una valvola antiriflusso di tipo 5. Se i carichi idrici operano durante il ristagno, le acque di scarico prodotte vengono pompate contro la pressione del ristagno.

Codice articolo	Denominazione	Luogo d'impiego
830070	Prolunga	Installazione più profonda
830073	Prolunga con flangia	Installazione più profonda per il collegamento alla guaina impermeabilizzante a cura del cliente

Codice articolo	Denominazione	Luogo d'impiego
830075	Prolunga con flangia, contro-flangia e nastro di ermetizzazione in elastomero	Installazione più profonda nel calcestruzzo imp.
43700, 680797, 680798, 48500, 48550	Filtro per capelli / Corpo di scarico / Chiusura trattieni odori	Piastra di copertura con funzione dello scarico

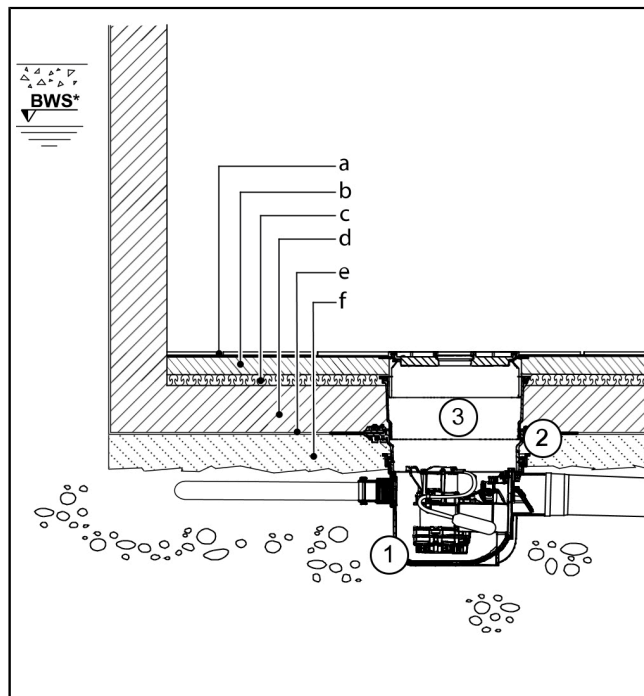
Indicazione sulla garanzia

① È possibile utilizzare solo gli accessori KESSEL previsti per il prodotto. Le modifiche al prodotto o l'uso di accessori non originali annullano la garanzia.



Suggerimento di installazione “vasca nera”

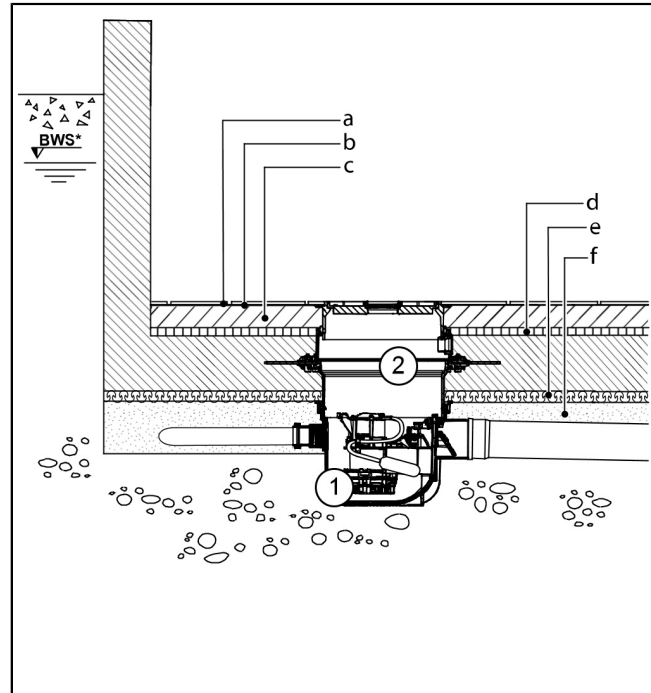
Montaggio nel pavimento “vasca nera”			
a)	Piastrelle	d	Pavimento in calcestruzzo
b	Massetto	e	Tenuta
c	Isolamento	f	Strato di protezione



(1)	Pumpfix S
(2)	Prolunga con flangia cod.art. 830073
(3)	Prolunga cod.art. 830070

Suggerimento di installazione “vasca bianca”

Montaggio nel pavimento “vasca bianca”			
a)	Piastrelle	d	Isolamento
b)	Tenuta	e	Isolamento perimetrale
c)	Massetto	f	Strato di protezione



(1)	Pumpfix F
(2)	Prolunga con flangia impermeabile cod.art. 830075

3.4 Descrizione del prodotto

L'impianto di pompaggio antiriflusso per le acque di scarico non contenenti sostanze fecali è dotato di una pompa e di due valvole antiriflusso meccaniche, che si chiudono automaticamente in caso di ristagno.

In condizioni normali, il drenaggio avviene tramite la naturale pendenza verso la canalizzazione. Il drenaggio durante la fase di ristagno avviene tramite la pompa integrata contro la pressione del ristagno direttamente nella canalizzazione delle acque di scarico.

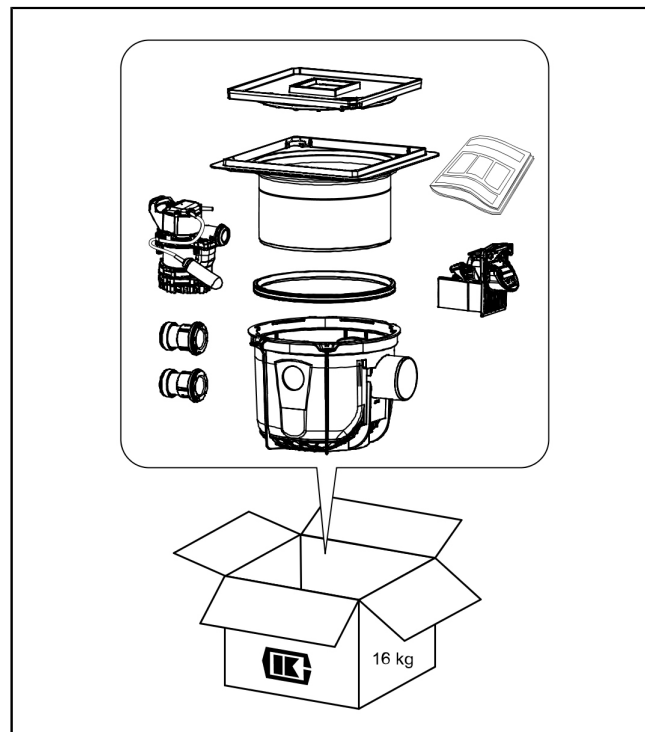


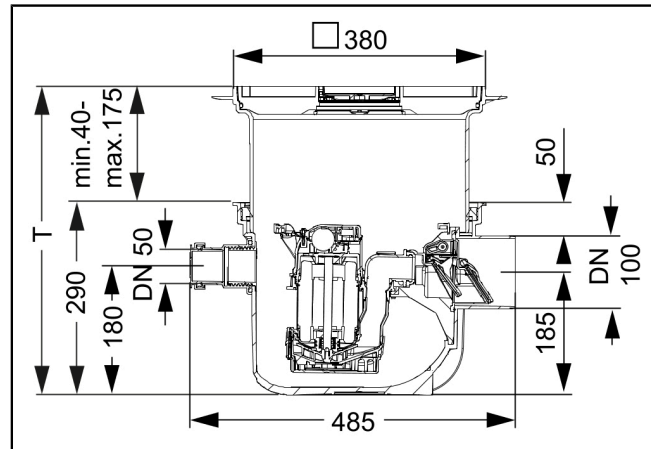
Fig. 1: In dotazione

4 Dati tecnici

Dati tecnici della pompa/dati elettrici	
Tipo di pompa	GTF500 con interruttore a galleggiante
Tipo di funzionamento	S1
Potenza assorbita P1	0,5 kW
Potenza nominale P2	0,36 kW
Tensione di funzionamento	230 V (50 Hz)
Corrente nominale	2,5 A
Prevalenza	max. 8 m
Portata	10 m ³ /h
Tipo di protezione (pompa)	IP 68 (3 mH ₂ O)
Protezione necessaria	C16 A
RCD	30 mA

Dati tecnici del contenitore/dati idraulici	
Classe di carico	K3
Resistenza all'acqua freatica dal bordo inferiore del contenitore	3000 mm
Passaggio della canalizzazione libero	10 mm

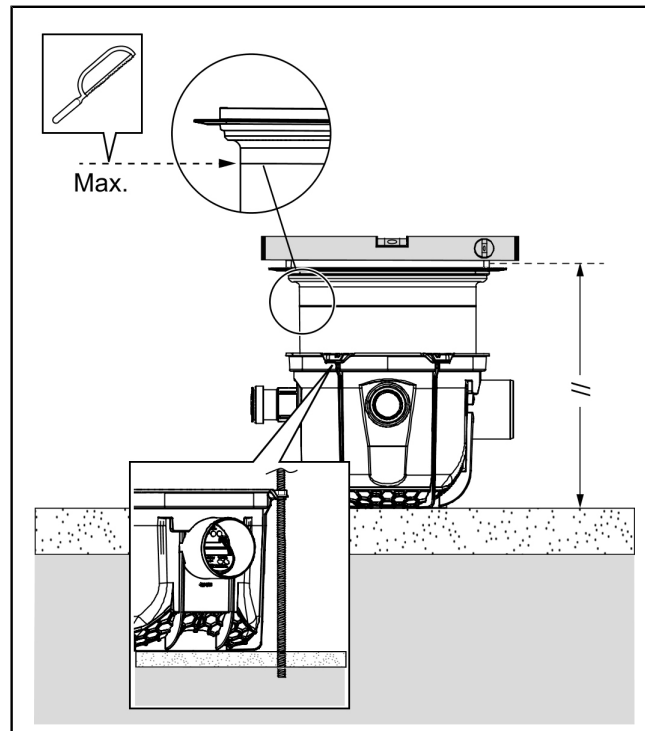
Dati tecnici del contenitore/dati idraulici	
Temperatura materiale permanente	35 °C
Peso	16 kg
Protezione antiriflusso	EN 13564 tipo 5
Volume di pompaggio	circa 7,0 l
Larghezza nominale uscita	DN 100



5 Montaggio

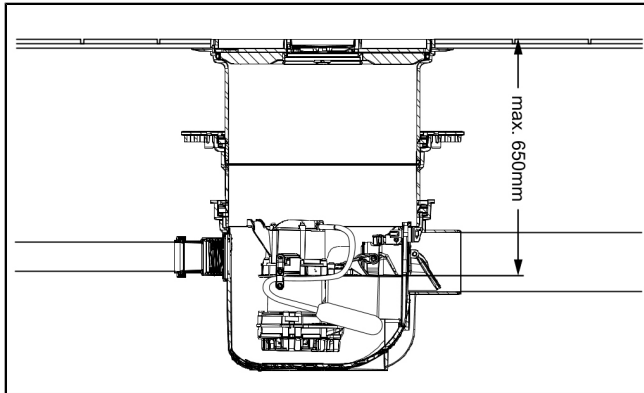
5.1 Collocazione dell'impianto

- ▶ Il contenitore deve essere posizionato orizzontalmente su uno strato di protezione. *In alternativa, il contenitore può essere anche fissato con delle barre filettate (max. M10), che vengono inserite negli occhielli sul bordo del contenitore.*
 - ▶ La guarnizione a labbra profilata deve essere inserita nell'apposita scanalatura del contenitore.
 - ▶ Determinare l'altezza rispetto al bordo superiore del pavimento pianificato, verificando se l'installazione necessita di una prolunga supplementare. Il rialzo è regolabile in altezza. *La profondità minima di innesto (47 mm) del rialzo deve essere però tenuta in considerazione. Il rialzo è accorciabile secondo necessità in via opzionale.*
 - ▶ Effettuare delle prove di montaggio di rialzo e piastra di copertura.
- ① La piastra di copertura funge anche da copertura protettiva da cantiere.
- ① Per garantire un montaggio semplice del rialzo, la guarnizione a labbro profilata va ingrassata sufficientemente con del grasso per valvole.



5.2 Installazione più profonda

Per l'installazione interrata più profonda deve essere utilizzata una prolunga (codice articolo 830070) supplementare tra rialzo e corpo base. Per il montaggio nel pavimento deve essere realizzata una profondità di posa massima di 650 mm rispetto al bordo superiore dell'unità funzionale (ad esempio la pompa). In questo modo, i pezzi necessari sono raggiungibili per gli interventi di manutenzione e servizio.

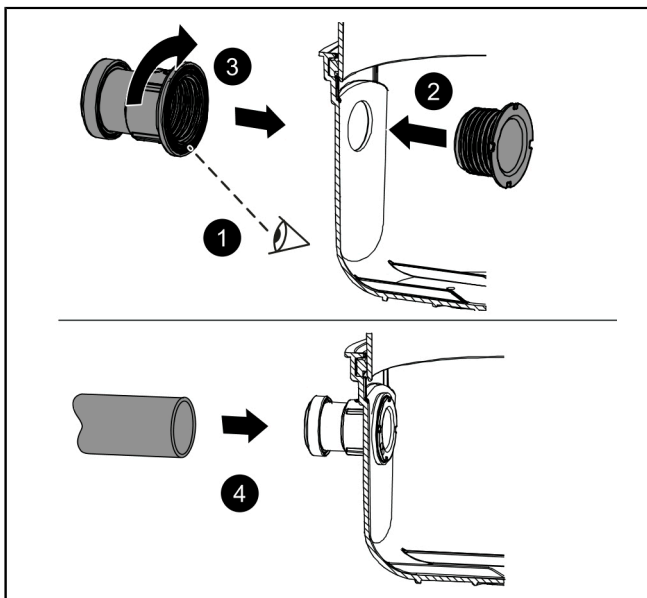


5.3 Collegamento delle tubazioni

❶ Se non avviene nessuna aerazione attraverso la copertura, deve essere posato un condotto di aerazione e sfiato separato (al di sopra del tetto).

Montare il bocchettone:

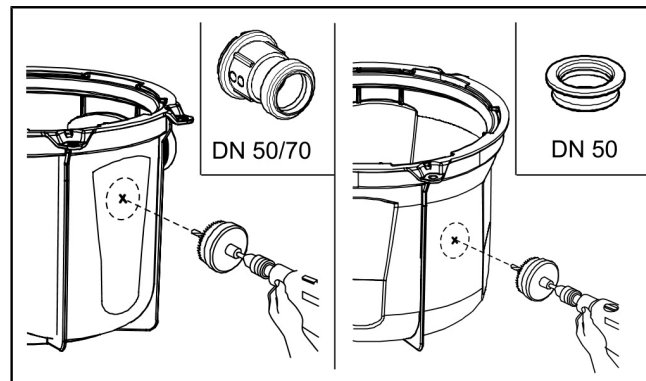
- ▶ Controllare che la guarnizione sia nel bocchettone. ❶
- ▶ Inserire il controprezzo del bocchettone nell'apertura prevista dall'interno. ❷
- ▶ Serrare manualmente il bocchettone sul controprezzo, in modo da garantire la tenuta. ❸
- ▶ Inserire le tubazioni. ❹
- ▶ Ripetere questi passaggi per delle altre tubazioni.



Foratura/montaggio degli eventuali condotti supplementari (max. DN 70)

- ① I collegamenti supplementari (entrate supplementari, tubi vuoti per cavi, condotti di aerazione e sfiato) devono essere realizzati almeno all'altezza delle entrate preforate e con una distanza reciproca minima di 10 cm.

- ① I fori per i bocchettoni di entrata/uscita possono essere praticati solo all'interno delle superfici libere piane contrassegnate (vedere la figura). I fori per le guarnizioni per il passante tubi possono essere praticati anche sulle superfici arrotondate (fino alla misura illustrata).



I bocchettoni di entrata sono disponibili in variante DN 50 (codice articolo 39005) o DN 70 (codice articolo 39007).

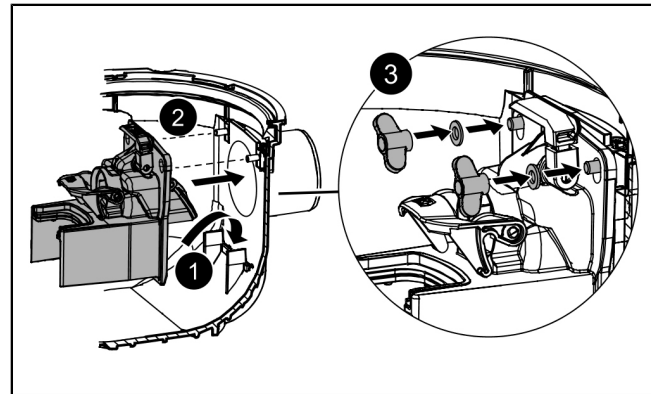
Le guarnizioni per condotto del tubo sono disponibili in variante DN 50 (codice articolo 850114) o DN 70 (codice articolo 850116).

- ① Usare la sega a tazza KESSEL (codice articolo 500101) o un utensile analogo per praticare i fori per i condotti supplementari.

- ① Usare la sega a tazza KESSEL (codice articolo 500100, 500101) o un utensile analogo per praticare i fori per i condotti supplementari.
- ① Le tubazioni devono essere inserite a una profondità tale che non ostacoli le unità funzionali (ad esempio l'interruttore a galleggiante).

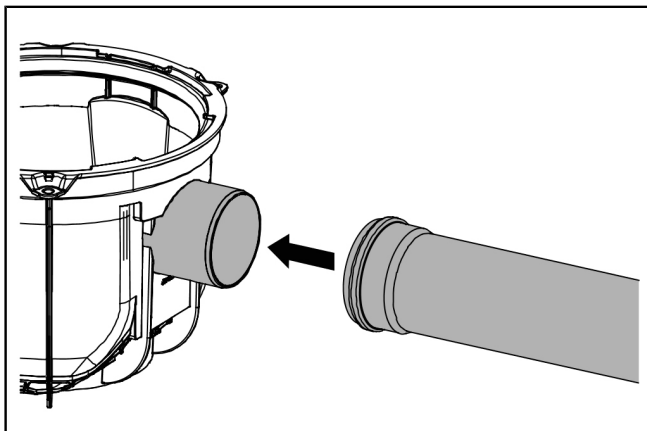
5.4 Montaggio dell'alloggiamento della cerniera

- ▶ Agganciare prima l'alloggiamento della cerniera con il bordo inferiore, **1**
- ▶ quindi sollevarlo all'altezza delle filettature. **2**
- ▶ Avvitare le rondelle e i dadi sulle filettature. **3**
- ▶ Sollevare la chiusura manuale.



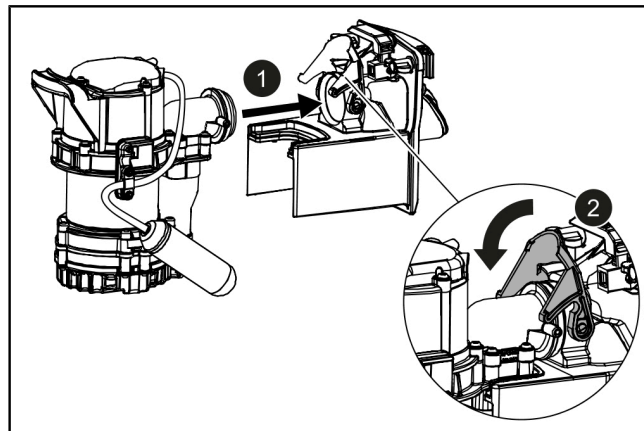
5.5 Allacciamento al collettore principale

- ▶ Realizzare il collegamento al collettore principale (DN 100).



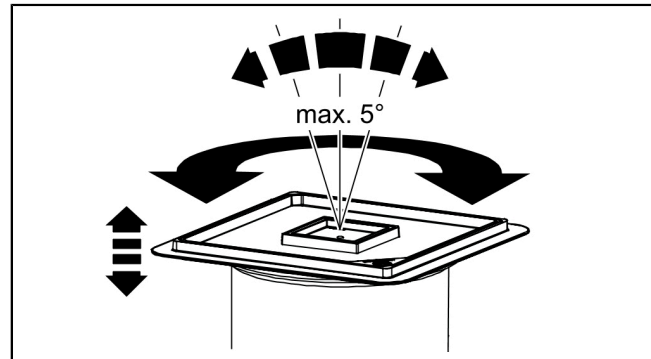
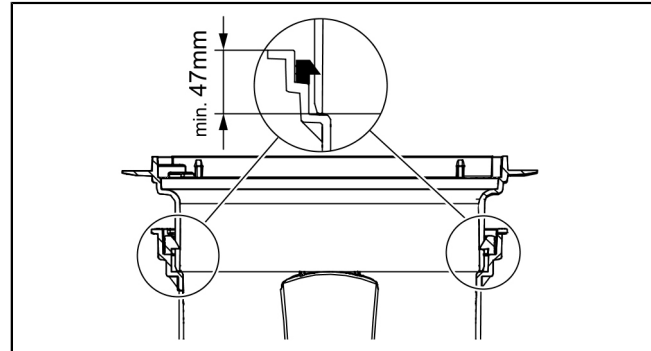
5.6 Montaggio della pompa

- ☞ Accertare che le guarnizioni siano ingrassate.
- ▶ Collegare la pompa all'uscita in pressione. ❶
- ▶ Bloccare la chiusura manuale. ❷
- ▶ Far passare il cavo della pompa attraverso il tubo vuoto per cavi.
- ❶ Accertare che l'interruttore a galleggiante penzoli liberamente verso il basso (posizione di riposo).



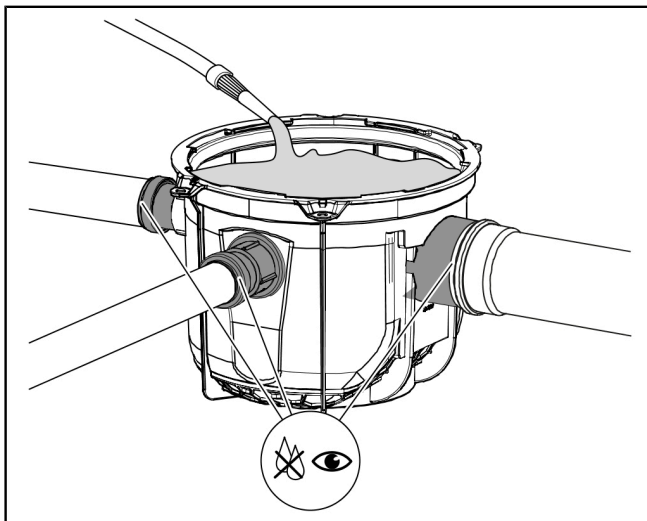
5.7 Montaggio e adattamento del rialzo

- Controllare ancora una volta la differenza d'altezza rimanente tra bordo superiore del pavimento e corpo base o collegamento della pompa. Tenere in considerazione l'altezza dell'eventuale rivestimento del pavimento.
- ▶ *Nella realizzazione del massetto si dovrebbe assicurare di realizzare una pendenza in direzione dello scarico.*
- ▶ Accorciare il rialzo in modo che la differenza di altezza determinata + la copertura minima (47 mm) siano garantite. Prevedere eventualmente lo spazio per il montaggio di una chiusura antiodori o di una chiusura trattieni odori (vedere gli accessori) nella piastra di copertura.
- ▶ Per la verifica dopo l'accorciamento, tracciare la copertura minima sul rialzo e inserire il rialzo.
- ✓ La marcatura dovrebbe trovarsi ora all'altezza del bordo superiore del serbatoio.
- ① La linea di contorno del rialzo mostra l'accorciamento massimo. Se l'accorciamento massimo è superato o la copertura minima non è rispettata, la tenuta resistente del serbatoio non è garantita.
- ▶ Montare e orientare il rialzo (tenendo conto dei punti d'appoggio). È ammesso un angolo di inclinazione fino a 5°.



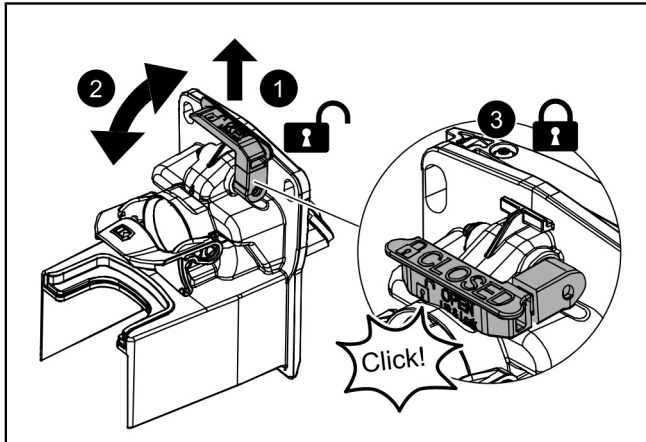
5.8 Prova di tenuta

- 👁️ Accertare che l'impianto sia privo di corrente.
- ▶ Riempire il serbatoio di acqua pulita fino a raggiungere il bordo superiore del serbatoio stesso (non del rialzo).
- ▶ Controllare se da uno dei collegamenti fuoriesce dell'umidità.
- ▶ Pompare via l'acqua.



6 Messa in funzione

- ▶ Controllare che i passi descritti nel capitolo “Montaggio” siano stati eseguiti regolarmente.
 - ▶ Liberare il contenitore da eventuali detriti.
 - ▶ Generare l'alimentazione di corrente dell'impianto. Sollevare l'interruttore a galleggiante per controllare se la pompa ad immersione si attiva autonomamente.
- ✓ Con l'allacciamento del cavo di collegamento (dei cavi di collegamento) all'alimentazione di corrente, l'impianto è acceso.



ATTENZIONE

Accertare che la chiusura di emergenza si trovi in posizione OPEN (posizione normale). Se la chiusura di emergenza viene chiusa, esiste il rischio di allagamento a causa delle acque di scarico prodotte internamente.

Chiusura della chiusura di emergenza (Lift&Lock)

- ▶ Tirare la leva della chiusura di emergenza verticalmente verso l'alto. ❶
- ✓ La leva della chiusura di emergenza si sblocca in modo udibile. ❷
- ▶ Ribaltare la leva della chiusura di emergenza fino all'arresto. ❸
- ✓ La chiusura di emergenza è chiusa. Il flusso delle acque di scarico è impedito in entrambe le direzioni.

7 Manutenzione



AVVISO

Mettere fuori tensione l'impianto!



- ▶ Accertare che gli apparecchi elettrici siano separati dall'alimentazione di tensione durante i lavori.
- ▶ Assicurare gli apparecchi elettrici contro la riaccensione.

7.1 Intervallo di manutenzione

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

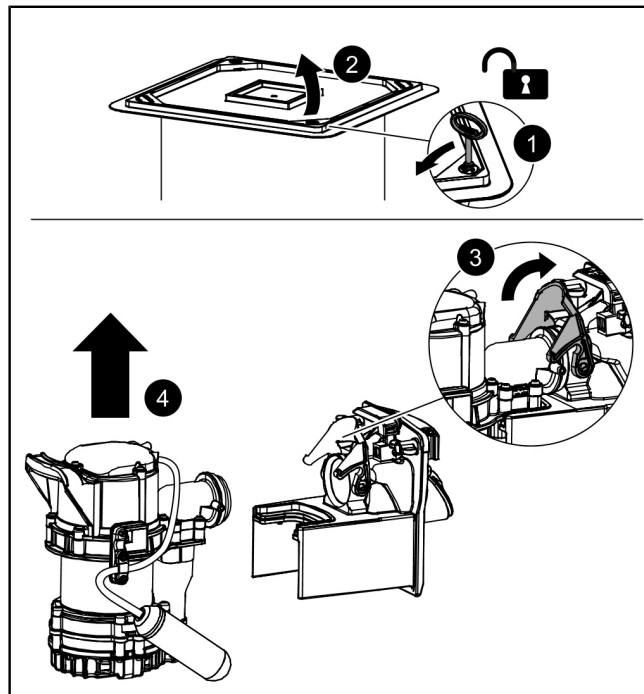
- Semestralmente (EN 13564)

Controllo visivo

- L'impianto deve essere controllato mensilmente dall'operante tramite l'introduzione di acqua, il sollevamento dell'interruttore a galleggiante e l'azionamento della chiusura di emergenza (chiusura e riapertura).

7.2 Preparazione della manutenzione

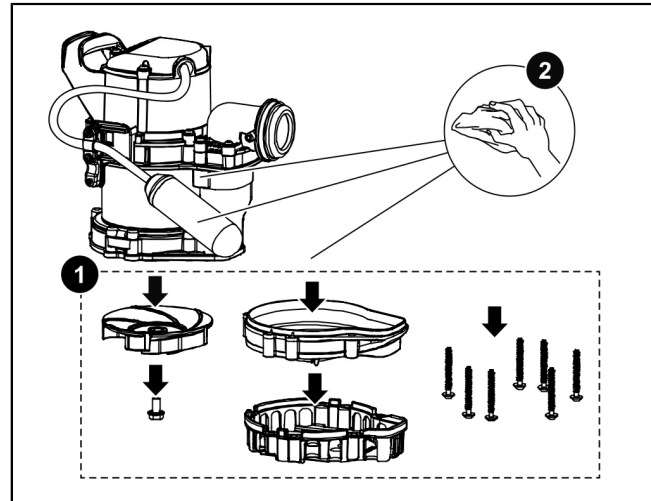
- ▶ Sbloccare il sistema Lock & Lift ruotando la chiave. ❶
- ✓ La piastra di copertura viene sollevata tramite rotazione.
- ▶ Togliere la piastra di copertura. ❷
- ▶ Aprire la chiusura manuale sull'alloggiamento della cerniera. ❸
- ▶ Togliere la pompa. ❹



7.3 Manutenzione della pompa

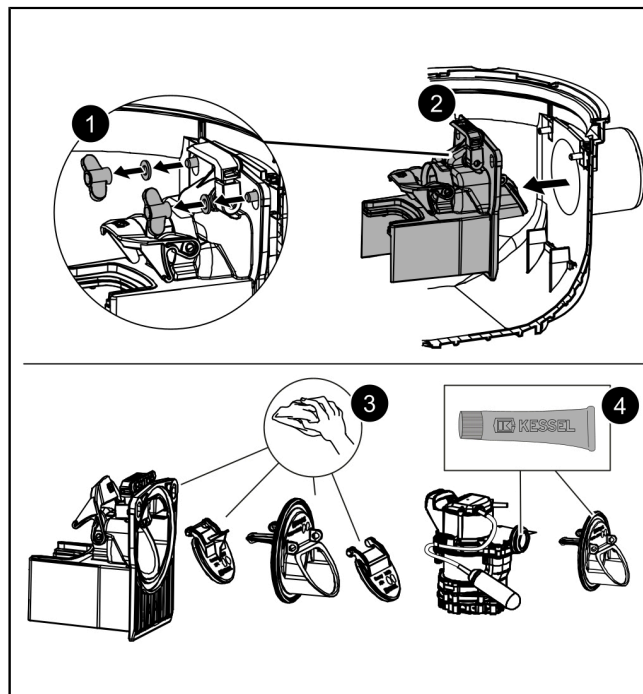
Pulizia/manutenzione della girante libera

- ▶ Controllare la libertà di movimento delle parti mobili. ❶
 - Smontare il cestello di aspirazione.
 - Smontare il corpo della spirale.
 - Verificare la presenza di deformazioni e la libertà di movimento della girante libera.
- ▶ Liberare l'apertura di aerazione e sfiato. ❷
- ▶ Controllare la mobilità dell'interruttore a galleggiante.
 - Lavare la girante libera smontata in un bagno d'acqua.
 - Pulire l'interruttore a galleggiante con un panno umido.
 - Rimontare la pompa in ordine inverso.



7.4 Manutenzione di ulteriori componenti dell'impianto

- ▶ Svitare entrambi i dadi dell'alloggiamento della cerniera. **1**
- ▶ Togliere l'alloggiamento della cerniera con la valvola anti-ristagno. **2**
- ▶ Immergere l'alloggiamento della cerniera e la valvola anti-ristagno in un bagno d'acqua. Eventualmente pulire ulteriormente i componenti. **3**
- ▶ Ingrassare la guarnizione della porta paletta con grasso ad alte prestazioni KESSEL. **4**
- ▶ Aspirare il contenitore con un aspiraliquidi, quindi pulire l'interno del contenitore con un panno umido.
- ▶ Rimontare i componenti in ordine inverso. Controllare se l'interruttore a galleggiante penzola liberamente verso il basso.
- ▶ Ripristinare il collegamento elettrico. Verificare che l'impianto si accenda.



8 Aiuto in caso di disturbi

Errore	Causa	Misure correttive
La pompa non funziona	Nessuna tensione di rete elettrica presente	Controllare la tensione di rete elettrica
	Il fusibile per corrente domestica è scattato	Reinserire il fusibile
	Cavo di collegamento danneggiato	Riparazione solo a cura di un elettricista specializzato/partner di assistenza
	Interruttore a galleggiante guasto	Contattare il servizio clienti
	Surriscaldamento	La pompa ad immersione si riaccenderà automaticamente dopo l'abbassamento della temperatura
È stato rilevato il livello errato, viene visualizzato un errore di livello	Interruttore a galleggiante bloccato	Eseguire la manutenzione (vd. "Manutenzione della pompa", pagina 87)
Girante libera bloccata	Delle sostanze solide si sono incastrate tra la girante libera e il corpo della spirale	Eseguire la manutenzione (vd. "Manutenzione della pompa", pagina 87)
Portata ridotta	Cestello di aspirazione intasato	Eseguire la manutenzione (vd. "Manutenzione della pompa", pagina 87)
	Usura del corpo della spirale	Sostituire il corpo della spirale
	Usura della girante libera	Sostituire la girante libera
	Apertura di aerazione e sfiato intasata	Lavare l'apertura di aerazione e sfiato



Errore	Causa	Misure correttive
Allagamento	Chiusura di emergenza in posizione chiusa	Aprire la chiusura di emergenza



1 Inbouw- en bedieningshandleiding

Inhoud

1	Inbouw- en bedieningshandleiding.....	91
2	Informatie over deze handleiding.....	92
3	Veiligheid.....	92
4	Technische gegevens.....	100
5	Monteren.....	101
6	Inbedrijfstelling.....	108
7	Onderhoud.....	109
8	Hulp bij storingen.....	113

Beste klant,

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

KESSEL SE + Co. KG

Bahnhofstraße 31

D-85101 Lenting, Duitsland



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

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



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

Informatie over afwikkeling en bestelling vindt u op:
www.kessel.de/service/dienstleistungen

2 Informatie over deze handleiding

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

De handleiding wordt verduidelijkt met de volgende visuele conventies:

Afbeelding	Uitleg
[1]	zie afbeelding 1
[5]	Positienummer 5 van nevenstaande afbeelding
1 2 3 4 5 ...	Handeling op de afbeelding
 Controleren of de handmatige bediening is ingeschakeld.	Voorwaarde voor de handeling
 Op OK drukken.	Werkstap
 De installatie is bedrijfsklaar.	Resultaat van de handeling
zie "Veiligheid", pagina 92	Kruisverwijzing naar hoofdstuk 2
Vetgedrukt	Bijzonder belangrijke of voor de veiligheid relevante informatie
<i>Cursief schrift</i>	Variant of extra informatie (geldt bijv. alleen voor ATEX-variant)
	Technische instructies die in acht moeten worden genomen.

3 Veiligheid

3.1 Algemene veiligheidsinstructies



LET OP **Installatie vrijgeschakelen!**

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



WAARSCHUWING **Spanningvoerende delen**

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

- ▶ Voor alle aansluitingen en installatiewerkzaamheden aan de installatie gelden nationale voorschriften voor elektrische veiligheid.
- ▶ De installatie moet via een lekstroomvoorziening (RCD) met een nominale lekstroom van niet meer dan 30 mA worden gevoed.



LET OP
Onjuiste reiniging

Kunststof onderdelen kunnen beschadigd raken of broos worden

- ▶ Reinig kunststof onderdelen alleen met water en een pH-neutraal reinigingsmiddel.



3.2 Personeel/kwalificatie

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

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

3.3 Reglementair gebruik

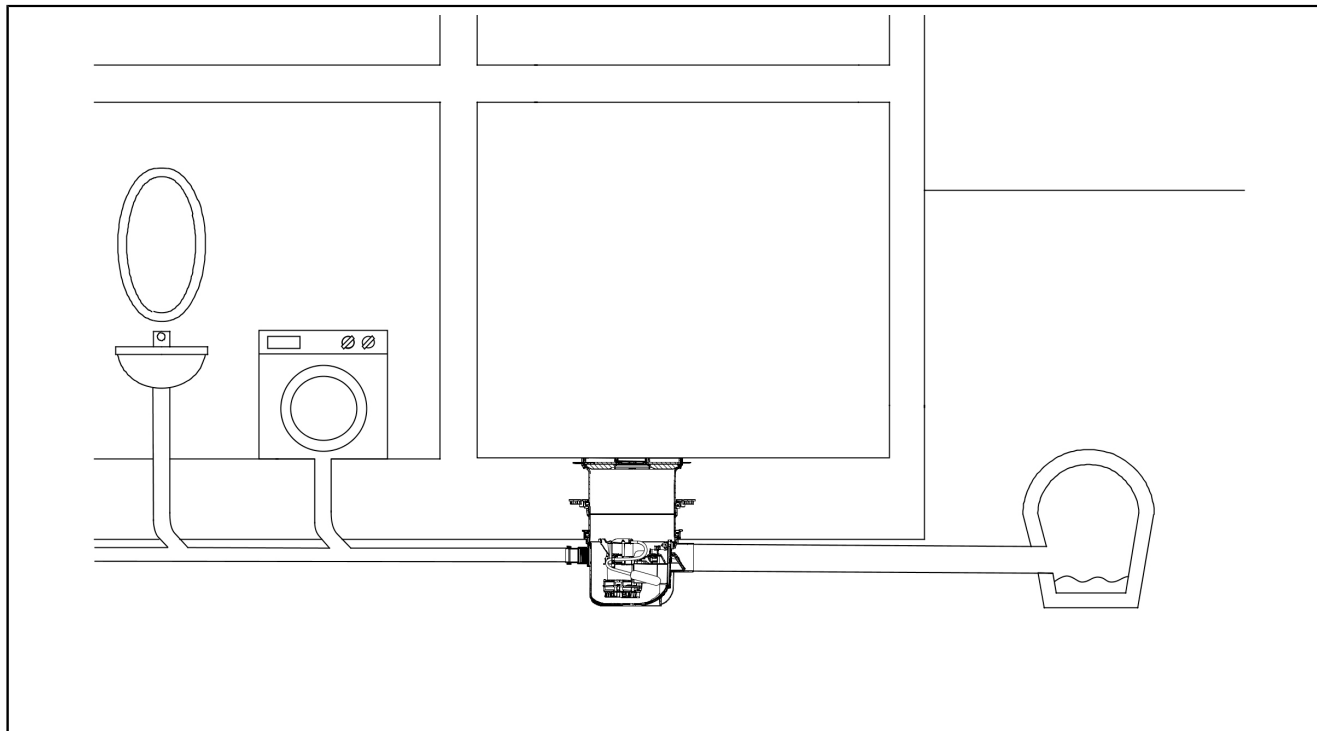
De terugstuwpompinstallatie dient als afwateringsinstallatie voor fecaliënvrij, huishoudelijk of bedrijfsmatig afvalwater. De installatie is bestand tegen huishoudelijke zuren en logen. Condenswater uit hr-apparatuur moet worden geneutraliseerd of verdund. Alternatief kan er ook een chemicaliënresistente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

De installatie bevat een terugstuwbeveiliging van type 5. Als er tijdens terugstuw water wordt gebruikt, dan wordt het afvalwater tegen de terugstuw in weggepompt.

Art.nr.:	Benaming	Toepassing
830070	Verlengstuk	Verdiepte inbouw
830073	Verlengstuk met flens	Verdiepte inbouw, aansluitend op afdichtingsfolie op inbouwlocatie
830075	Verlengstuk met flens, tegenflens en elastomeer afdichting	Verdiepte inbouw in waterdicht beton
43700, 680797, 680798, 48500, 48550	Haarzeef / Afvoer / Geurslot	Afdekplaat met afvoerfunctie

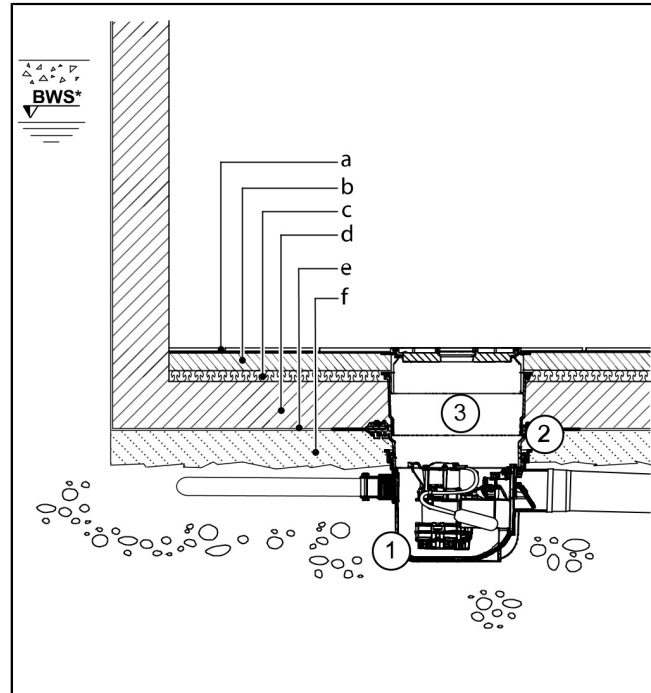
Garantie-informatie

① Er mogen alleen voor het product bedoelde KESSEL-toebehoren worden gebruikt. Bij wijzigingen aan het product of het gebruik van niet-originele toebehoren vervalt de garantie.



Voorbeeld zwarte inbouwmethode (aansluiting op ter plaatse aanwezige afdichting)

Opbouw betonvloer zwarte inbouwmethode			
a	Tegels	d	Betonvloer
b	Afwerkvloer	e	Afdichting
c	Isolatie	f	Schone ondergrond

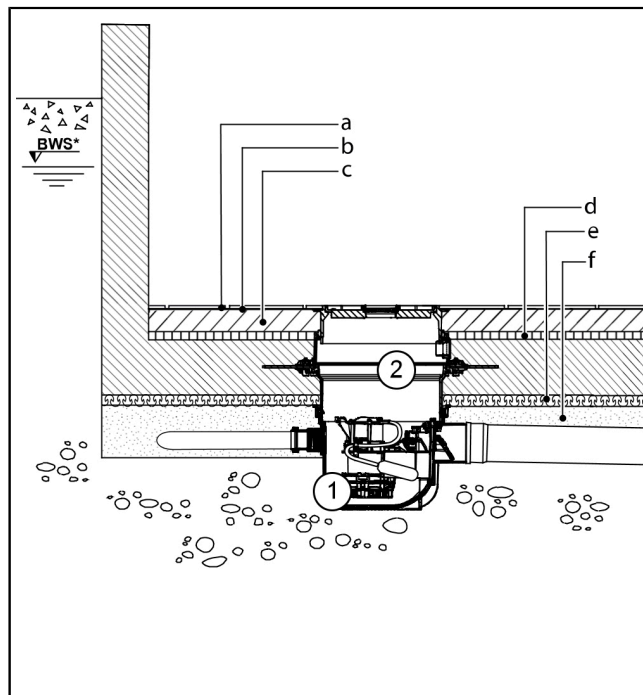


(1)	Pumpfix S
(2)	Verlengstuk met flens, art.nr. 830073
(3)	Verlengstuk, art.nr. 830070



Voorbeeld witte inbouwmethode (waterdichte aansluiting middels losse afdichting)

Bodemopbouw witte inbouwmethode			
a	Tegels	d	Isolatie
b	Composietafdichting	e	Perimeterisolatie
c	Afwerkvloer	f	Schone ondergrond

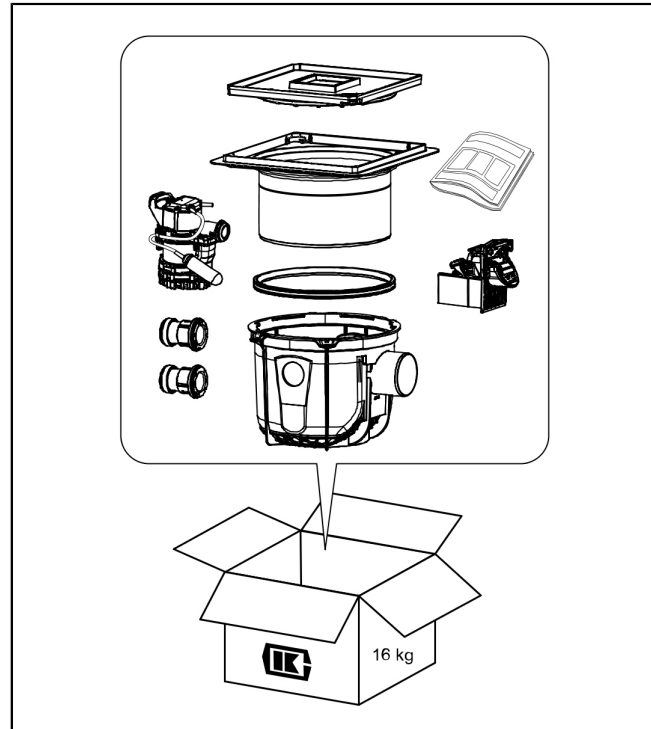


- | | |
|-----|---|
| (1) | Pumpfix F |
| (2) | Verlengstuk met waterdichte flens, art.nr. 830075 |

3.4 Productomschrijving

De terugstuwpompinstallatie voor fecaliënvrij afvalwater is uitgerust met een pomp en twee mechanische terugstuwbeveiligingen, die bij terugstuw automatisch sluiten.

Standaard loopt afwatering onder het natuurlijke verval naar het riool. Tijdens de terugstuwfase verzorgt de geïntegreerde pomp de afwatering tegen de terugstuwdruk in naar het hoofdriool.



Afb. 1: Leveringsomvang

4 Technische gegevens

Technische gegevens pomp/elektra

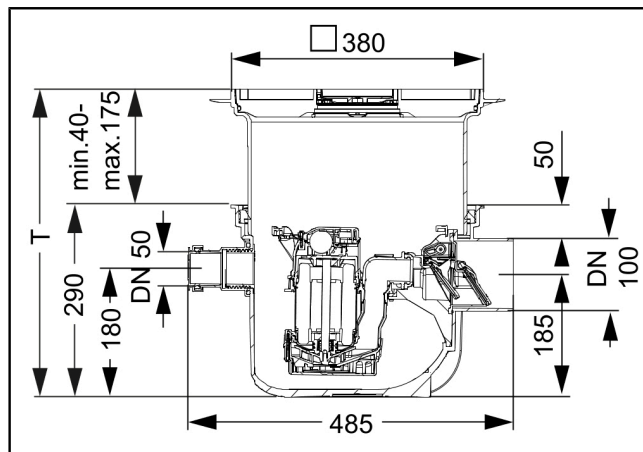
Type pomp	GTF500 met vloterschakelaar
Modus	S1
Opnamevermogen P1	0,5 kW
Nominaal vermogen P2	0,36 kW
Bedrijfsspanning	230 V (50 Hz)
Nominale stroom	2,5 A
Opvoerhoogte	max. 8 m
Pompvermogen	10 m ³ /h
Beschermingsklasse (pomp)	IP 68 (3mWS)
Vereiste zekering	C16 A
RCD	30 mA

Technische gegevens reservoir/hydraulica

Belastingsklasse	K3
Grondwaterdichtheid vanaf bodem reservoir	3000 mm
Vrije kogeldoorlaat	10 mm

Technische gegevens reservoir/hydraulica

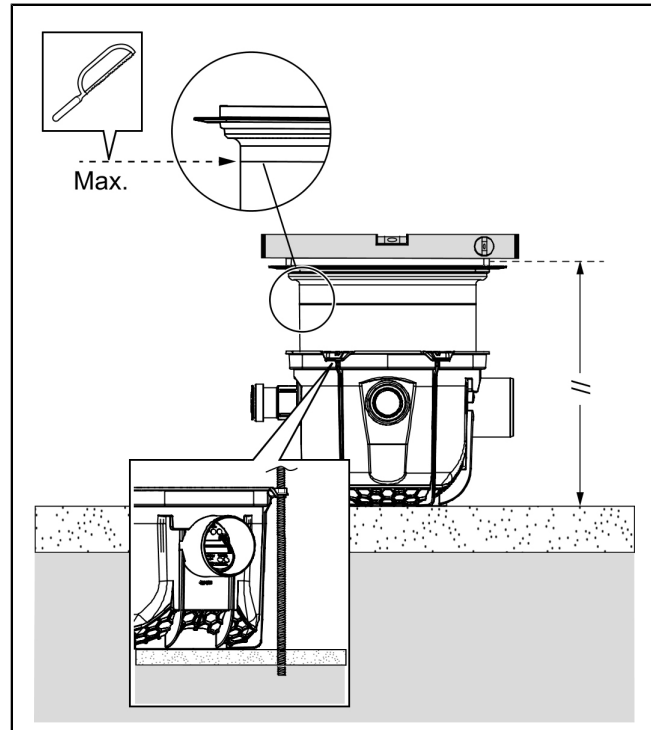
Temperatuur te verpompen materiaal (permanent)	35 °C
Gewicht	16 kg
Terugstuwbeveiliging	EN 13564 Type 5
Gebruiksvolume	ca. 7,0 l
Nominale wijdte afvoer	DN100



5 Monteren

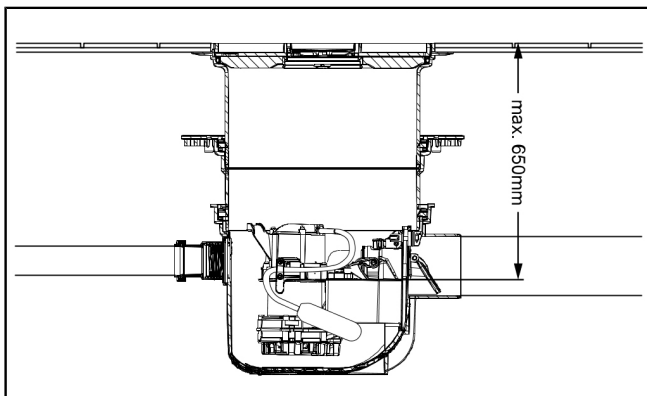
5.1 Installatie plaatsen

- ▶ Het reservoir moet horizontaal op een schone ondergrond worden uitgelijnd. *Als alternatief kan het reservoir ook met tapeinden (max. M10), die in de ogen van de reservoirrand worden ingevoerd, worden vastgezet.*
 - ▶ De pakking met geprofileerde lippen moet in de daarvoor aangebrachte gleuf van het reservoir worden geplaatst.
 - ▶ De hoogte van de geplande bovenkant van de bodem bepalen, waarbij moet worden gecontroleerd of de montage van een extra verlengstuk noodzakelijk is. Het opzetstuk is in hoogte verstelbaar. *Er moet echter rekening worden gehouden met de minimale insteekdiepte (47 mm) van het opzetstuk. Optioneel kan het opzetstuk worden ingekort.*
 - ▶ Het opzetstuk en de afdekplaat bij wijze van proef monteren.
- ① De afdekplaat dient tijdens de bouwfase tegelijkertijd als bescherming.
 - ① Om de montage van het opzetstuk te vergemakkelijken kan de geprofileerde pakking worden ingevet.



5.2 Verdiepte inbouw

Bij verdiepte vloerinbouw moet een extra verlengstuk (art.nr. 830070) tussen het opzetstuk en basiselement worden gebruikt. Voor vloerinbouw moet een maximale inbouwdiepte van 650 mm tot aan de bovenkant van de functionele eenheid (bijv. pomp) worden uitgevoerd. Zo kunnen de noodzakelijke onderdelen in geval van onderhoud en service gemakkelijk worden bereikt.

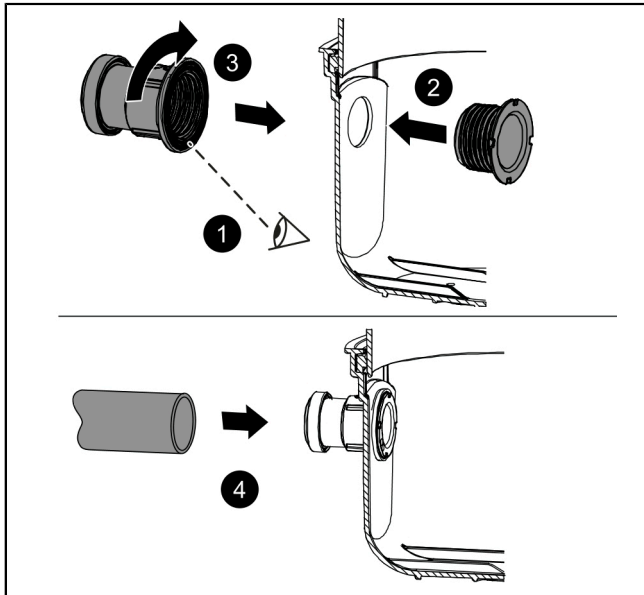


5.3 De leidingen aansluiten

① Als er geen ontluchting via de afdekking plaatsvindt, moet een aparte ontluchtingsleiding (via het dak) worden aangebracht.

De aansluitingen monteren

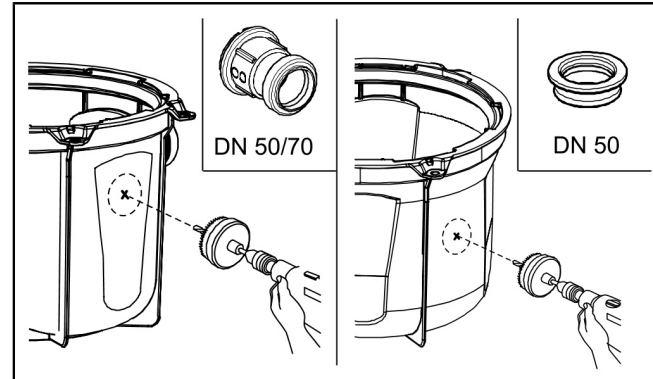
- ▶ Controleren of de afdichting in de sparing ligt. ①
- ▶ De contraspie van binnenuit in de voorgeboorde opening steken. ②
- ▶ De aansluiting handvast op de contraspie vastdraaien, zodat afdichting is gegarandeerd. ③
- ▶ De leiding insteken. ④
- ▶ Deze handelingen voor verdere leidingen opnieuw uitvoeren.



Eventueel extra leidingen boren/monteren (max. DN 70)

- ① Extra aansluitingen (extra aanvoeren, mantelbuizen, ont-luchtingsleidingen) moeten minimaal op de hoogte van de voorgeboorde toevoeren en met een minimale onderlinge afstand van 10 cm worden uitgevoerd.

- ① Voor toe- en afvoeraansluitingen mag alleen in de vlakke, gemarkeerde vrije oppervlakken (zie afbeelding) worden geboord. Voor afdichtingen voor buisdoorvoer (tot de weergegeven grootte) mag ook in de ronde oppervlakken worden geboord.



Toevoeraansluitingen zijn verkrijgbaar in de maten DN 50 (art.nr. 39005) en DN 70 (art.nr. 39007).

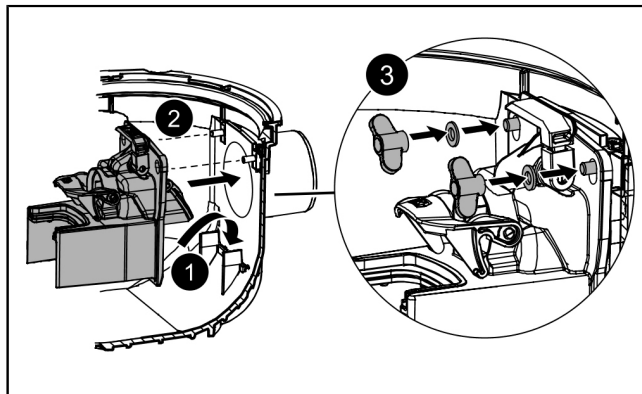
Afdichtingen voor buisdoorvoer zijn verkrijgbaar in de maten DN 50 (art.nr. 850114) en DN 70 (art.nr. 850116).

- ① KESSEL-gatenzaag (art.nr. 500101) of gelijkwaardig gebruiken voor het boren van extra leidingen.
- ① KESSEL-gatenzaag (art.nr. 500100 of 500101) of gelijkwaardig gebruiken voor het boren van extra leidingen.

① Leidingen mogen niet zo diep worden geplaatst dat functies (bijv. de vlotterschakelaar) worden belemmerd.

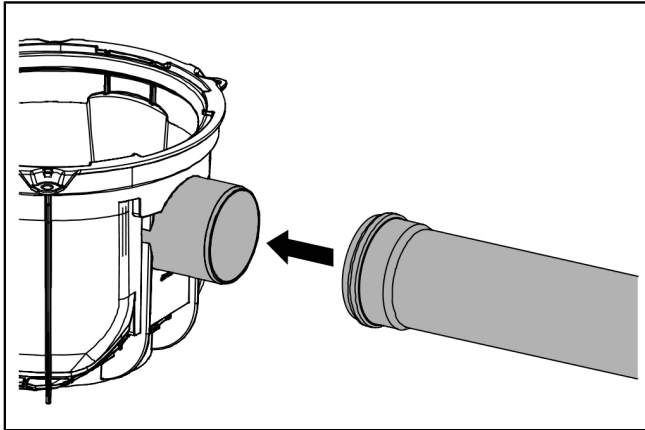
5.4 Montage kleppenbehuizing

- ▶ Plaats de kleppenbehuizing met de onderkant naar voren **1**
- ▶ en kantel haar daarna omhoog. **2**
- ▶ Onderleggingen en moeren op de schroefdraad vastschroeven. **3**
- ▶ De eenhands sluiting omhoog kantelen.



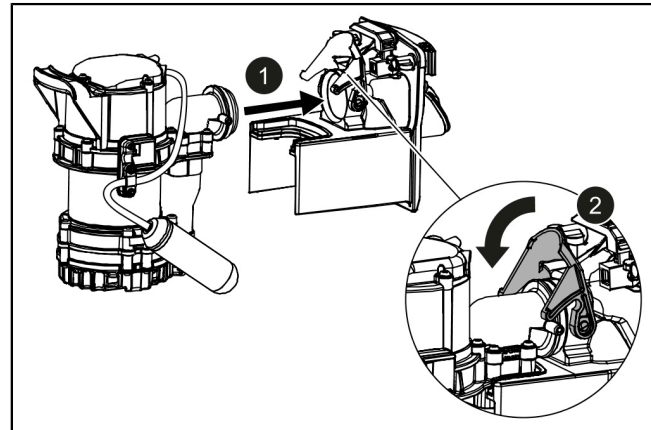
5.5 Aansluiting op de hoofdafvoer

- ▶ Aansluiting op de hoofdafvoer (DN100) maken.



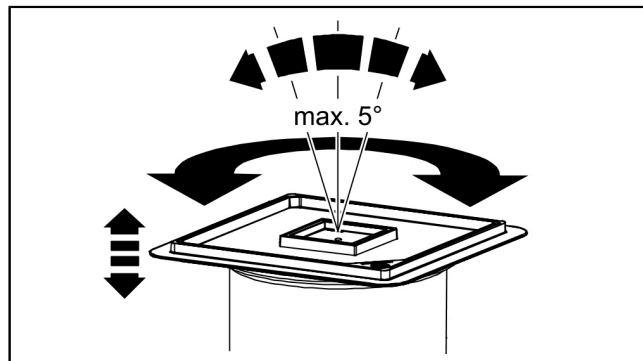
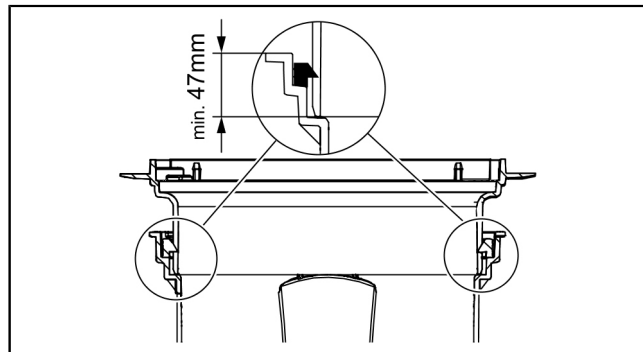
5.6 Pomp monteren

- ⓘ Ervoor zorgen dat de afdichtingen ingevet zijn.
- ▶ De pomp op de perskoppeling aansluiten. ❶
- ▶ De eenhands sluiting vergrendelen. ❷
- ▶ De pompkabel door de lege mantelbuis trekken.
- ⓘ Ervoor zorgen dat de vlotterschakelaar vrij naar beneden hangt (rustpositie).



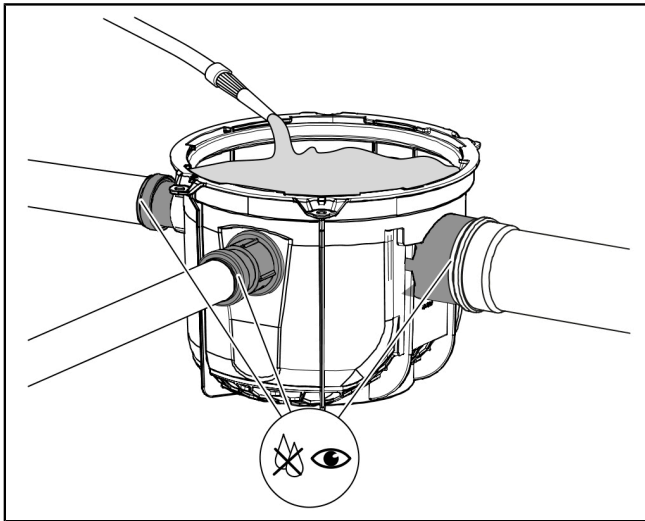
5.7 Het opzetstuk aanpassen en monteren

- Het resterende hoogteverschil tussen de bovenkant van de vloer en het baselement of pompkoppeling nogmaals controleren. Rekening houden met de eventueel aan te brengen vloerafwerking.
 - ▶ *Tijdens het aanbrengen van de tegels moet erop worden gelet dat er een verval in de richting van de afvoer wordt aangebracht.*
 - ▶ Het opzetstuk zodanig inkorten dat het bepaalde hoogteverschil + minimale overlapping (47 mm) wordt gegarandeerd. Eventueel rekening houden met plek voor de montage van een geurslot of sifon (zie toebehoren) in de afdekplaat.
 - ▶ Ter controle na het inkorten de minimale overlapping op het opzetstuk intekenen en daarna het opzetstuk plaatsen.
- ✓ De markering moet nu op de hoogte van de bovenkant van het reservoir liggen.
- ① De contourlijn op het opzetstuk geeft de maximale inkorting aan. Wanneer de maximale inkorting wordt overschreden of de minimale overlapping niet wordt aangehouden, kan de dichtheid van het reservoir niet worden gegarandeerd.
- ▶ Opzetstuk monteren (rekening houden met de contactpunten) en uitlijnen. Een hoek tot 5° is geoorloofd.



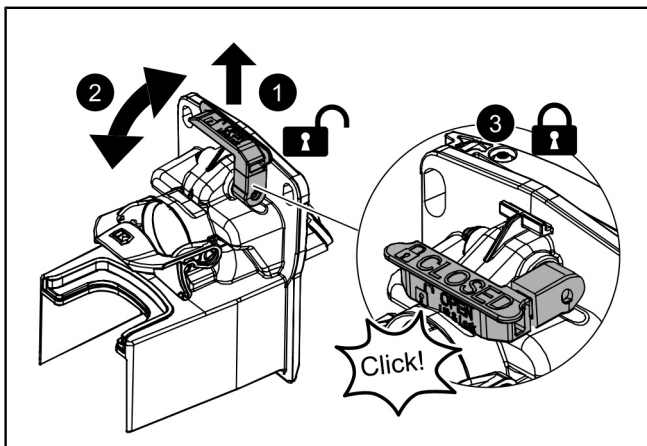
5.8 Lekttest

- 👁️ Zorgen dat de installatie stroomloos is.
- ▶ Het reservoir vullen met schoon water tot de bovenkant van het reservoir (niet het opzetstuk) is bereikt.
- ▶ Controleren of de aansluitingen vochtig worden.
- ▶ Water wegpompen.



6 Inbedrijfstelling

- ▶ Controleren of de in hoofdstuk Montage uitgelegde stappen op de juiste wijze zijn uitgevoerd.
 - ▶ Reservoir evt. van bouwresten ontdoen.
 - ▶ De voedingsspanning van de installatie herstellen. Door het optillen van de vlotterschakelaar controleren of de pomp zelfstandig draait.
- ✓ Bij het aansluiten van de aansluitleiding(en) op de voedingsspanning is de installatie ingeschakeld.



VOORZICHTIG

Controleren of de noodafsluiter zich in de OPEN positie bevindt (normale positie). Als de noodafsluiter is gesloten, bestaat het gevaar van overstrooming door de eigen gebruikers.

Noodafsluiter (Lock & Lift) sluiten

- ▶ Hendel van de noodafsluiter recht omhoog trekken. ❶
- ✓ De hendel springt hoorbaar los. ❷
- ▶ De hendel tot de aanslag neerklappen. ❸
- ✓ De noodafsluiter is nu gesloten. De doorstroming van water wordt in beide richtingen verhindert.

7 Onderhoud



LET OP Installatie vrijschakelen!



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

- ▶ De eenhands sluiting op de kleppenbehuizing openen. ③
- ▶ De pomp uitnemen. ④

7.1 Onderhoudsinterval

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

- halfjaarlijks (EN 13564)

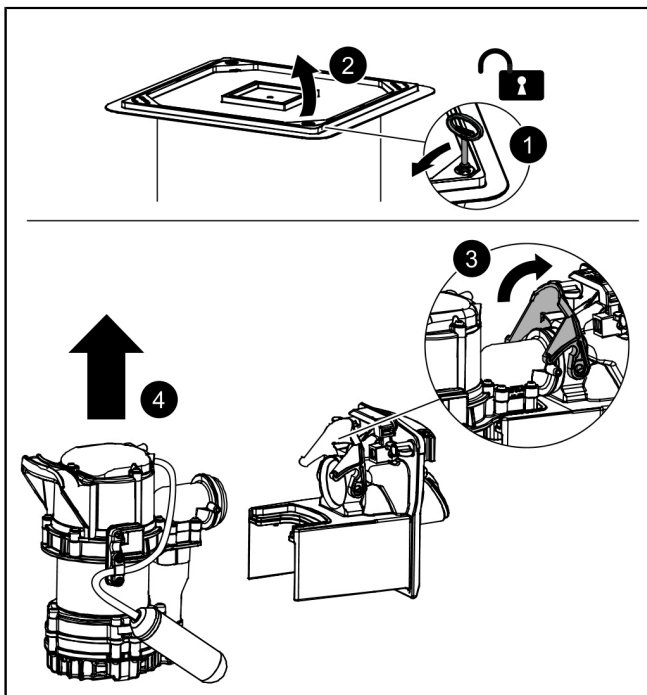
Visuele controle

- De installatie moet elke maand door de exploitant worden gecontroleerd door water toe te voeren, de vlotter schakelaar op te tillen en de noodafsluiter te gebruiken (sluiten en weer openen).

7.2 Voorbereiding van het onderhoud

- ▶ Lock & Lift-systeem door het draaien van de sleutel ontgrendelen. ①
- ✓ De afdekplaat wordt door het draaien opgetild.
- ▶ Afdekplaat eruit tillen. ②

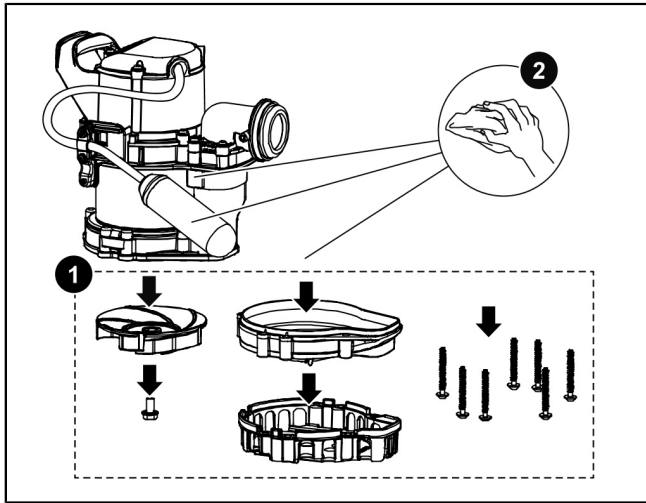




7.3 Onderhoud van de pomp

De open waaier schoonmaken/onderhouden

- ▶ Beweegbare delen controleren of deze vrij bewegen. **1**
 - De aanzuigkorf demonteren.
 - De spiraalbehuizing demonteren.
 - De open waaier op vervormingen en gemakkelijk draaien controleren.
- ▶ De ontluichtingsopening vrijmaken. **2**
- ▶ Controleren of de vlotterchakelaar kan bewegen.
 - De vrijgemaakte open waaier m.b.v. een waterbad schoonmaken.
 - De vlotterchakelaar met een vochtige doek afnemen.
 - De pomp in omgekeerde volgorde weer monteren.



7.4 Onderhoud van overige installatiecomponenten

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

▶ Beide moeren van de kleppenbehuizing afschroeven. ①

▶ Kleppenbehuizing met de terugstuwkleppen verwijderen. ②

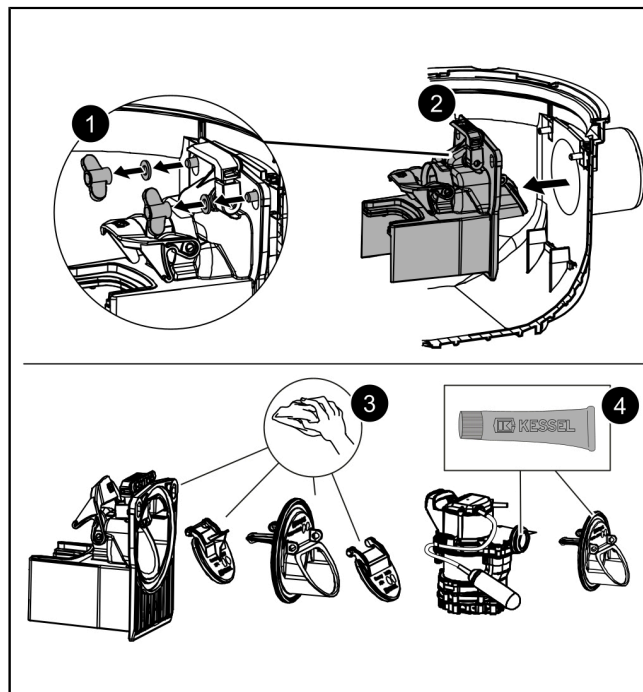
▶ Kleppenbehuizing en terugstuwkleppen in waterbad dompelen. Eventueel onderdelen aanvullend reinigen. ③

▶ Smeer de afdichting van het inschuifgedeelte in met KESSEL hoogwaardig vet. ④

▶ Het reservoir met een waterzuiger leegzuigen, het reservoir (aan de binnenkant) met een vochtige doek schoonmaken.

▶ De onderdelen weer in omgekeerde volgorde monteren. Controleren of de vlotterchakelaar vrij naar beneden hangt.

▶ De voedingsspanning weer aansluiten. Controleren of de installatie start.



8 Hulp bij storingen

Storing	Oorzaak	Herstelmaatregelen
Pomp loopt niet	Geen netspanning aanwezig	Netspanning controleren
	De zekering in de meterkast is geactiveerd	Zekering weer inschakelen
	Voedingskabel beschadigd	Reparatie alleen door elektricien/servicepartner
	Vlotterschakelaar defect	Contact met de klantenservice opnemen
	Oververhitting	Dompelpomp schakelt na temperatuuurdaling automatisch in.
Verkeerd niveau gedetecteerd, niveaufout weergegeven	Vlotterschakelaar geblokkeerd	Onderhoud uitvoeren (zie "Onderhoud van de pomp", pagina 110)
Open waaier geblokkeerd	Er hebben zich vaste stoffen tussen de open waaier en spiraalbehuizing vastgezet.	Onderhoud uitvoeren (zie "Onderhoud van de pomp", pagina 110)
Verminderde afvoercapaciteit	Aanzuigkorf verstopt	Onderhoud uitvoeren (zie "Onderhoud van de pomp", pagina 110)
	Slijtage van de spiraalbehuizing	De spiraalbehuizing vervangen
	Slijtage van de open waaier	De open waaier vervangen
	De ontluchtingsopening is verstopt	De ontluchtingsopening schoonmaken
Overstroming	Noodafsluiter in gesloten positie	Noodafsluiter openen

1 Instrukcja zabudowy i obsługi

Spis treści

1	Instrukcja zabudowy i obsługi.....	114
2	Wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji.....	115
3	Bezpieczeństwo.....	116
4	Dane techniczne.....	123
5	Montaż.....	124
6	Uruchomienie.....	131
7	Konserwacja.....	132
8	Pomoc w razie usterek.....	136

Szanowna Klientko, Szanowny Kliencie,

jako producent najwyższej klasy innowacyjnych produktów z zakresu techniki odwadniania firma KESSEL oferuje kompleksowe rozwiązania systemowe i serwis odpowiadający potrzebom klientów. Stawiamy sobie najwyższe standardy jakościowe i konsekwentnie stawiamy na trwałość – nie tylko podczas produkcji naszych urządzeń, lecz również w zakresie ich długotrwałego użytkowania dbamy o to, by stale gwarantowane było bezpieczeństwo użytkownika i jego mienia.

Kessel Sp. z o.o.

Innowacyjna 2, Biskupice Podgórne

55-040 Kobierzyce



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

Osobę kontaktową znajdą Państwo tutaj:

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



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

Informacje na temat realizacji i zamówienia patrz tutaj:

www.kessel.de/service/dienstleistungen

2 Wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji

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

Poniższe formy oznaczeń ułatwiają orientację:

Oznaczenie	Objaśnienie
[1]	patrz rysunek 1
(5)	Numer pozycji 5 na rysunku obok
① ② ③ ④ ⑤ ...	Krok postępowania na rysunku
👁️ Sprawdzić, czy aktywowana została obsługa ręczna.	Warunek postępowania
▶️ Nacisnąć przycisk OK.	Krok postępowania
✓ Urządzenie jest gotowe do pracy.	Wynik postępowania
<i>patrz "Bezpieczeństwo", strona 116</i>	Odniesienie do rozdz. 2
Czcionka pogrubiona	Informacja szczególnie ważna lub istotna dla bezpieczeństwa
<i>Kursywa</i>	Wariant lub informacja dodatkowa (np. obowiązuje tylko dla wariantu ATEX)

Oznaczenie	Objaśnienie
❗	Wskazówki techniczne, których należy szczególnie przestrzegać.

3 Bezpieczeństwo

3.1 Ogólne zasady bezpieczeństwa



UWAGA

Odłączyć urządzenie od zasilania!

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



OSTRZEŻENIE

Elementy będące pod napięciem

Podczas prac przy przewodach i przyłączach elektrycznych należy przestrzegać następujących wskázówek.

- ▶ Do wszystkich prac związanych z podłączaniem i instalacją na urządzeniu mają zastosowanie przepisy krajowe dot. bezpieczeństwa elektrycznego.
- ▶ Urządzenie musi posiadać wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD) o prądzie zadziałania nie większym niż 30 mA.



UWAGA

Niewłaściwe czyszczenie

Plastikowe elementy mogą ulec uszkodzeniu lub pękać

- ▶ Elementy plastikowe należy czyścić wyłącznie wodą i środkiem czyszczącym o neutralnym pH.

3.2 Kwalifikacje personelu

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

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

3.3 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Zawór przeciwwzalewowy z pompą służy jako urządzenie kanalizacyjne do ścieków domowych lub przemysłowych, bez fekaliiów.

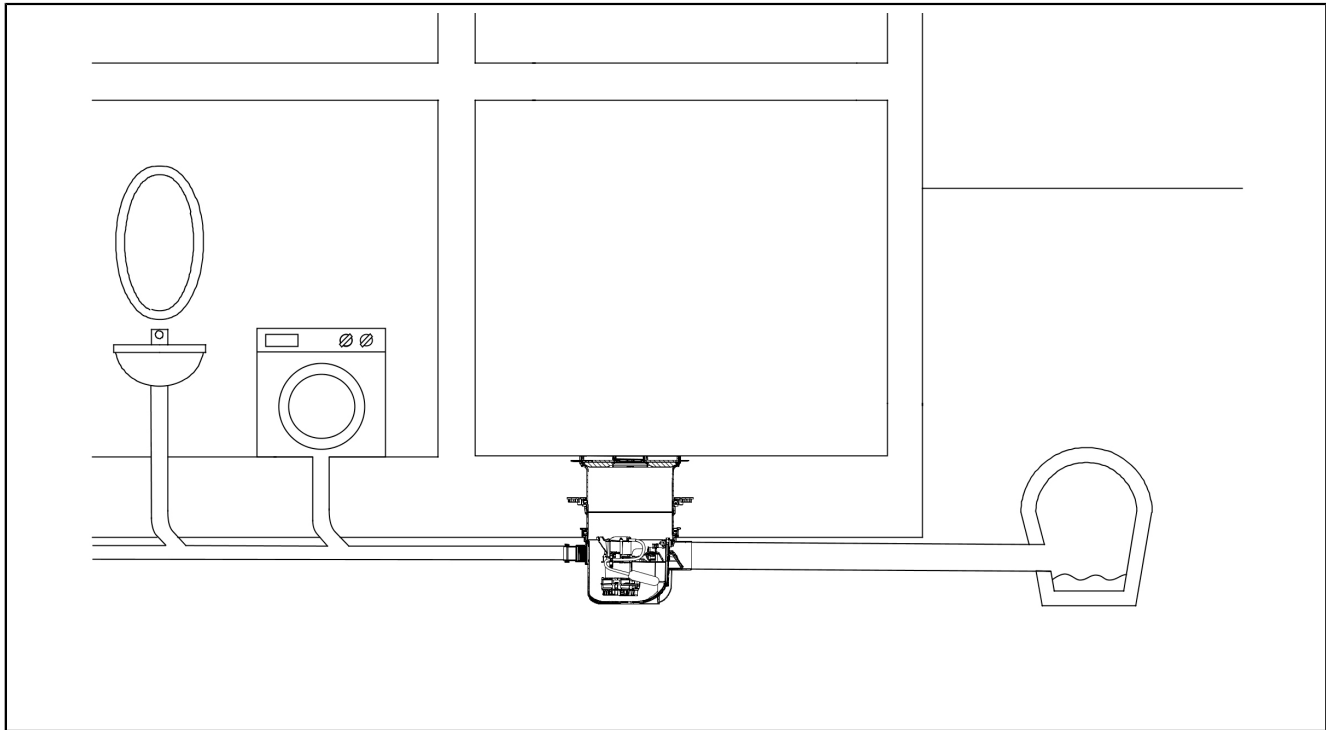
Urządzenie jest odporne na występujące w gospodarstwach domowych kwasy i zasady. Kondensat z urządzeń kondensacyjnych należy zneutralizować lub rozcieńczyć. Alternatywnie można również zakupić odporny na chemikalia specjalny roztwór (kessel@kessel.pl). Aby zapewnić ochronę przed mrozem, urządzenie należy zainstalować w budynku. Urządzenie zawiera zawór przeciwwzalewowy typu 5. Jeśli przybory sanitarne są używane podczas przepływu zwrótnego, ścieki odpompowywane są w kierunku odwrotnym do ciśnienia tego przepływu.

Nr art.	Nazwa	Miejsce użytkowania
830070	Przedłużka	Pogłębiona zabudowa
830073	przedłużka z kołnierzem	Pogłębiona zabudowa do podłączenia do membrany uszczelniającej budynku

Nr art.	Nazwa	Miejsce użytkowania
830075	Przedłużka z kołnierzem, przeciwwkołnierzem i elastomerową matą uszczelniającą	pogłębiona zabudowa w betonie wodoszczelnym
43700, 680797, 680798, 48500, 48550	Sitko na zanieczyszczenia / korpus wpustu / syfon	Pokrywa z funkcją wpustu

Informacja o gwarancji

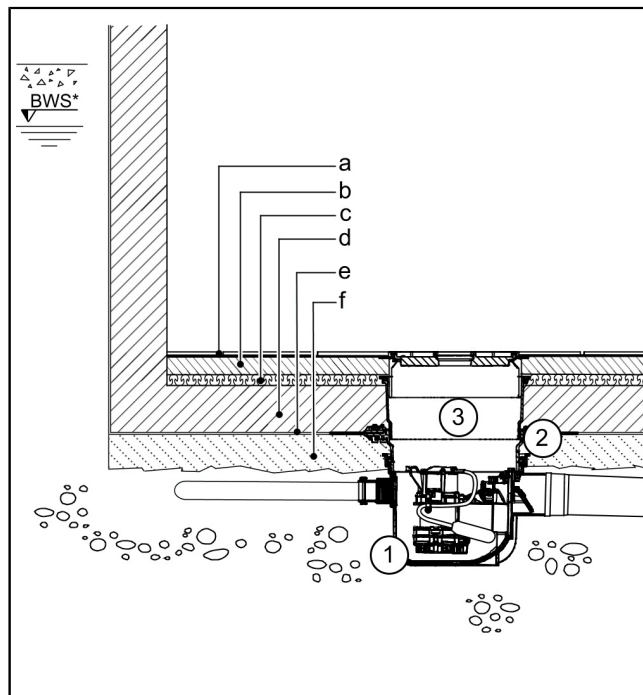
❗ Stosować wyłącznie osprzęt produkcji firmy KESSEL, przewidziany specjalnie do tego produktu. W przypadku modyfikacji produktu lub używania nieoryginalnych części gwarancja wygasa.



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

Montaż podłogowy – „czarna wanna”

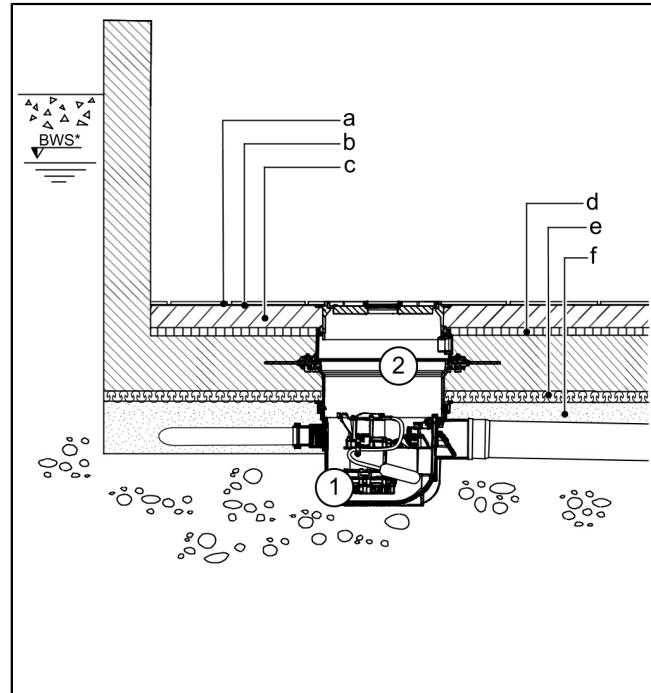
a	Płytki	d	Beton
b	Jastrych	e	Uszczelnienie
c	Izolacja	f	Warstwa wyrównawcza



- | | |
|-----|---|
| (1) | Pumpfix S |
| (2) | Przedłużka z kołnierzem, nr art. 830073 |
| (3) | Przedłużka nr art. 830070 |

Propozycja zabudowy w betonie wodoszczelnym (tzw. „biała wanna”)

Montaż podłogowy – „biała wanna”			
a	Płytki	d	Izolacja
b	Uszczelnienie	e	Izolacja obwodowa
c	Jastrych	f	Warstwa wyrównawcza

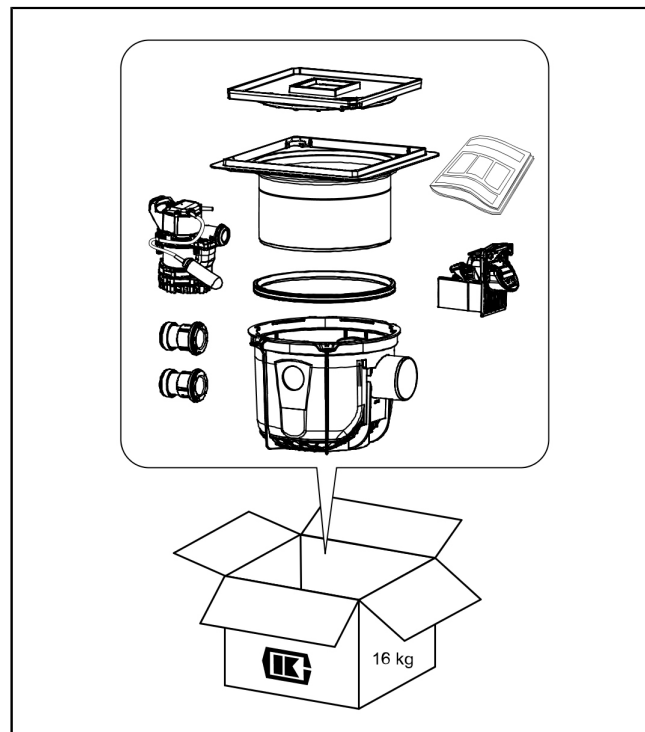


(1)	Pumpfix F
(2)	Przedłużka z kołnierzem wodoszczelnym, nr art. 830075

3.4 Opis produktu

Zawór przeciwwalewowy z pompą do ścieków bez fekalii jest wyposażony w dwa mechaniczne zawory przeciwwalewowe, które samoczynnie zamykają się podczas przepływu zwrotnego.

W normalnym stanie woda odprowadzana jest przez naturalny spadek do kanału. Odprowadzanie ścieków podczas przepływu zwrotnego odbywa się przez zintegrowaną pompę w kierunku przeciwnym do przepływu zwrotnego, bezpośrednio do kanału.



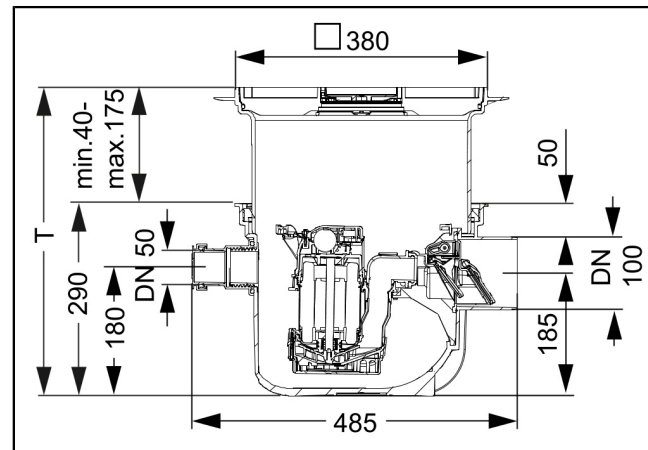
Rys. 1: Zakres dostawy

4 Dane techniczne

Dane techniczne pompy / elektryki	
Typ pompy	GTF500 z przełącznikiem pływakowym
Tryb roboczy	S1
Pobór mocy P1	0,5 kW
Moc znamionowa P2	0,36 kW
Napięcie robocze	230 V (50 Hz)
Prąd znamionowy	2,5 A
Wysokość podnoszenia	maks. 8m
Wydajność tłoczenia	10 m ³ /h
Stopień ochrony (pompy)	IP 68 (3mWS)
Wymagany bezpiecznik	C16 A
RCD	30 mA

Dane techniczne zbiornika / hydrauliki	
Klasa obciążenia	K3
Odporność na wodę gruntową od krawędzi spodniej zbiornika urządzenia	3000 mm
Wolny przelot	10 mm

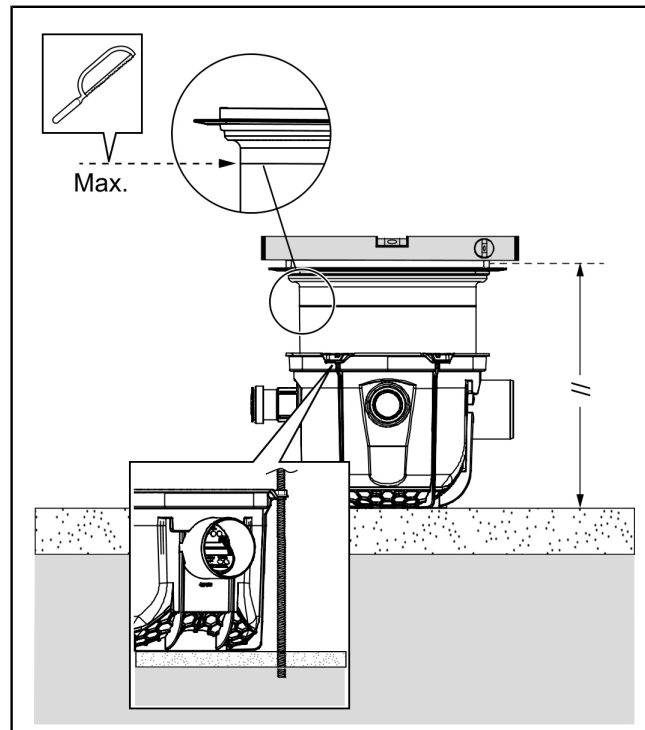
Dane techniczne zbiornika / hydrauliki	
Temperatura tłoczonego medium, przy pracy stałej	35°C
Ciężar	16 kg
Ochrona przeciwzalewowa	PN - EN 13564 typ 5
Objętość użytkowa	ok. 7,0 l
Wielkość nominalna odpływu	DN100



5 Montaż

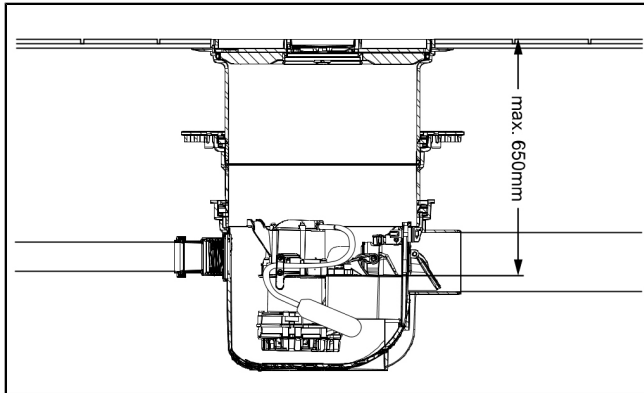
5.1 Ustawienie urządzenia

- ▶ Ustawić zbiornik urządzenia poziomo na warstwie wyrównawczej. *Alternatywnie zbiornik urządzenia można przymocować przez wprowadzenie drążków gwintowanych (maks. M10) w otwory na krawędzi zbiornika.*
 - ▶ Włożyć uszczelkę wargową profilowaną w rowek mocujący w zbiorniku rządu.
 - ▶ Wyznaczyć wysokość do planowanej górnej krawędzi gruntu, sprawdzając przy tym, czy konieczna jest zabudowa dodatkowej przedłużki. Nasada posiada regulację wysokości. *Uwzględnić minimalną głębokość zabudowy (47 mm) nasady. Opcjonalnie nasadę można odpowiednio skrócić.*
 - ▶ Zamontować na próbę nasadę i pokrywę.
- ⓘ Pokrywa służy jednocześnie jako ochrona na czas zabudowy.
- ⓘ Aby zapewnić łatwiejszy montaż nasady, odpowiednio obficie nasmarować uszczelkę wargową profilowaną smarem do armatury.



5.2 Pogłębiona zabudowa

Do pogłębionej zabudowy w płycie podłogowej konieczne jest zastosowanie dodatkowej przedłużki (nr art. 830070) między nasadą a korpusem. Do zabudowy w płycie podłogowej wymagana jest maksymalna głębokość zabudowy 650 mm do górnej krawędzi jednostki funkcjonalnej (np. pompy). W ten sposób podczas konserwacji lub przeglądu konieczne części będą dostępne.

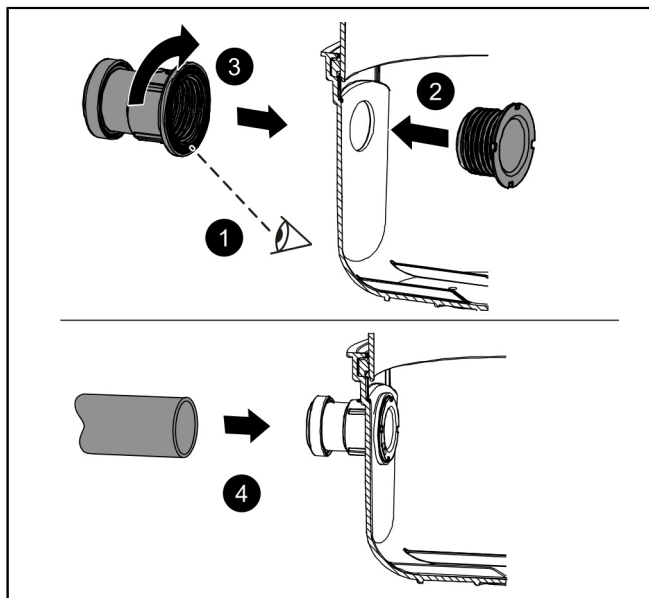


5.3 Podłączenie przewodów rurowych

❶ Jeżeli odpowietrzanie nie odbywa się poprzez pokrywę, należy poprowadzić osobny przewód wentylacyjny (powyżej poziomu dachu).

Montaż króćca:

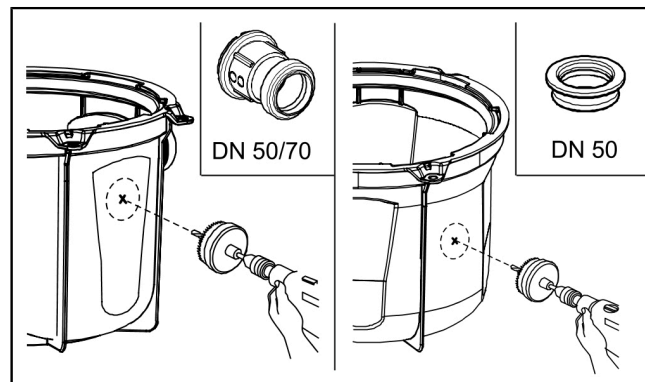
- ▶ Sprawdzić, czy w króćcu zewnętrznym znajduje się uszczelka. ❶
- ▶ Wprowadzić element króćca od wewnątrz w wywiercony otwór. ❷
- ▶ Wkręcić ręcznie króciec zewnętrzny na wewnętrzny, tak aby zagwarantowana była szczelność. ❸
- ▶ Wsunąć przewód rurowy. ❹
- ▶ Dla kolejnych przewodów rurowych wykonać te czynności jeszcze raz.



Ewentualnie wywiercić lub zamontować dodatkowe przewody (maks. DN 70).

① Dodatkowe przyłącza (dodatkowe dopływy, przejścia kablowe, przewody wentylacyjne) muszą być wykonane przynajmniej na wysokości wywierconych wstępnie dopływów oraz w odstępach minimalnych po 10 cm względem siebie.

① Otwory na króćce dopływowe i odpływowe można wiercić wyłącznie na płaskich powierzchniach, które są odpowiednio oznaczone (patrz rysunek). Otwory na uszczelki do przejść rurowych można wiercić wyłącznie na zaokrąglonych powierzchniach (do wielkości pokazanej na rysunku).



Króćce dopływowe są dostępne w rozmiarach DN 50 (nr art. 39005) i DN 70 (nr art. 39007).

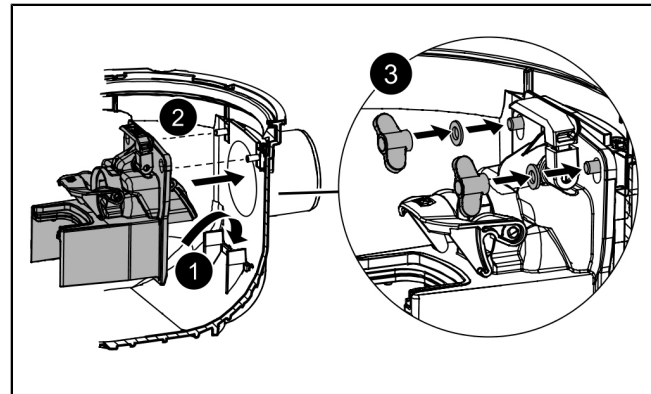
Uszczelki do przeprowadzenia przewodu rurowego są dostępne w rozmiarach DN 50 (nr art. 850114) i DN 70 (nr art. 850116).

① Do wiercenia otworów na dodatkowe przewody używać wyłącznie otwornicy KESSEL (nr art. 500101) lub otwornicy o podobnej jakości.

- ① Do wiercenia otworów na dodatkowe przewody używać wyłącznie otwornicy KESSEL (nr art. 500100, 500101) lub otwornicy o podobnej jakości.
- ① Rury wsuwać na tyle, by nie uszkodzić elementów funkcyjnych (np. przełączników pływakowych).

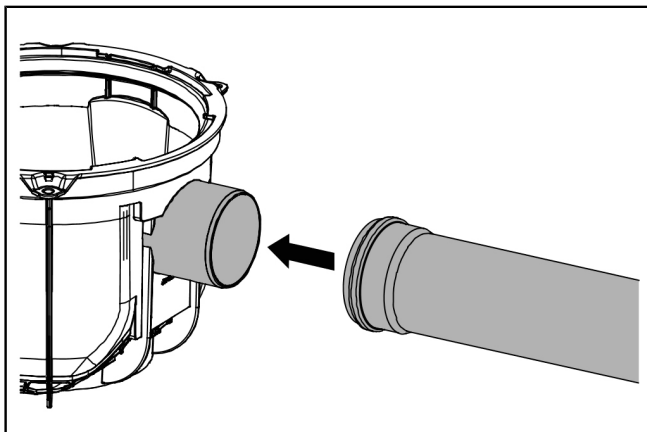
5.4 Montaż obudowy klapy

- ▶ Obudowę klapy zawiesić krawędzią spodnią do przodu, **1**
- ▶ następnie odchylić w górę na gwint. **2**
- ▶ Wkręcić na gwint podkładki i nakrętki. **3**
- ▶ Zamknięcie obsługiwane jedną ręką przesunąć do góry.



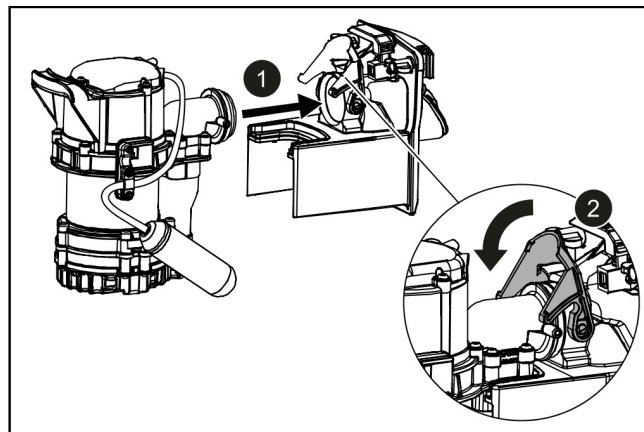
5.5 Podłączenie do ogólnego przewodu zbiorczego

- ▶ Wykonać podłączenie do ogólnego przewodu zbiorczego (DN100).



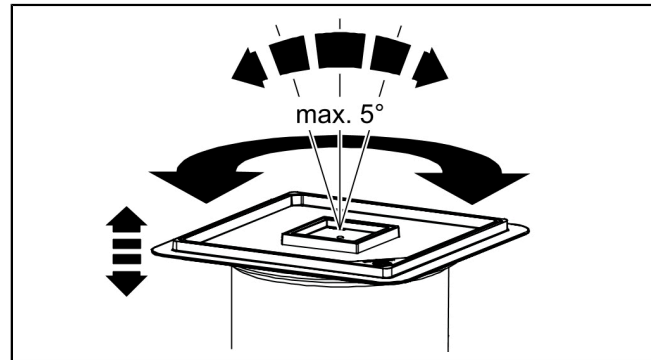
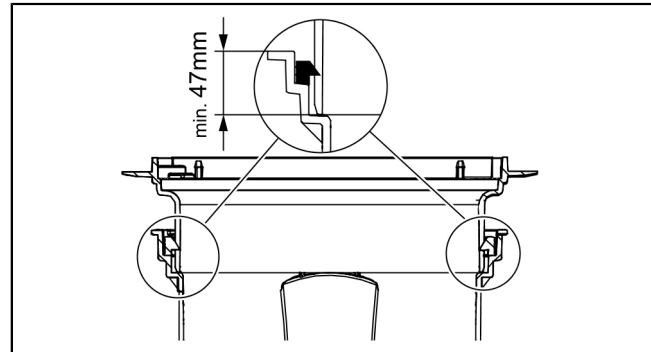
5.6 Montaż pompy

- ☞ Upewnić się, że uszczelki są nasmarowane.
- ▶ Podłączyć pompę do króćca tłocznego. ❶
- ▶ Zablokować zamknięcie obsługiwane jedną ręką. ❷
- ▶ Poprowadzić kabel pompy przez rurę ochronną na kable.
- ⓘ Upewnić się, że przełącznik pływakowy zwisa swobodnie w dół (pozycja spoczynku).



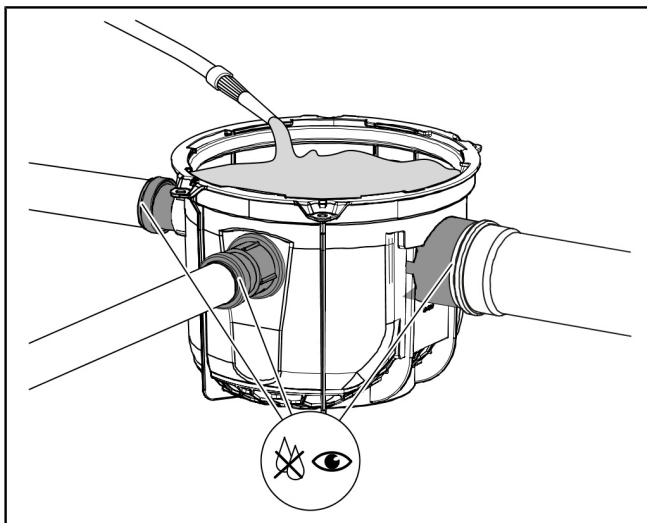
5.7 Dopasowanie i montaż nasady

- Sprawdzić jeszcze raz pozostałą różnicę wysokości między górną krawędzią podłogi a korpusem lub łącznikiem pompy. Uwzględnić wysokość ewentualnie przewidzianej powłoki podłogowej.
- ▶ *Podczas nanoszenia jastrychu zwrócić uwagę na to, aby wykonać spadek w kierunku wpustu.*
- ▶ Skrócić nasadę na tyle, aby zagwarantować wyznaczoną różnicę wysokości + minimalne przekrycie (47 mm). Ewentualnie przewidzieć w pokrywie miejsce na montaż syfonu lub suchego syfonu (patrz osprzęt).
- ▶ Do sprawdzenia po skróceniu zaznaczyć minimalne przekrycie na nasadzie i włożyć nasadę.
- ✓ Oznaczenie powinno być teraz na wysokości górnej krawędzi zbiornika.
- ① Linia konturu na nasadzie wskazuje maksymalne skrócenie. Jeżeli nasada zostanie skrócona za dużo lub nie zostanie dotrzymane minimalne przekrycie, nie jest gwarantowana szczelność zbiornika urządzenia.
- ▶ Zamontować nasadę (uwzględnić punkty przyłożenia) i wyregulować jej położenie. Dopuszczalny jest kąt nachylenia wynoszący do 5°.



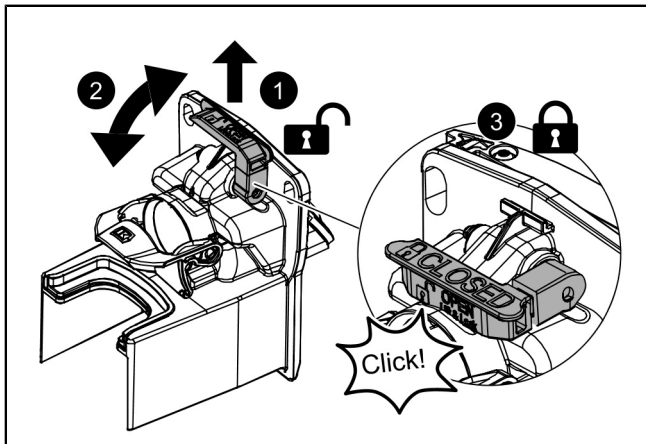
5.8 Badanie szczelności

- 👁️ Zapewnić, aby urządzenie było odłączone od prądu.
- ▶ Doprowadzić do zbiornika urządzenia czystą wodę, napieniając go do górnej krawędzi zbiornika (nie nasady).
- ▶ Sprawdzić, czy na którymś ze złączy nie widać wilgoci.
- ▶ Odpompować wodę.



6 Uruchomienie

- ▶ Sprawdzić, czy kroki opisane w rozdziale Montaż zostały prawidłowo wykonane.
 - ▶ Usunąć ze zbiornika ewentualnie obecny gruz budowlany.
 - ▶ Podłączyć urządzenie do prądu. Przez uniesienie przełącznika pływakowego sprawdzić, czy pompa zatopialna samoczynnie załącza się.
- ✓ Po podłączeniu przewodu przyłączeniowego / przewodów przyłączeniowych do prądu urządzenie jest włączone.



OSTRZEŻENIE

Upewnić się, że zamknięcie awaryjne znajduje się w pozycji OPEN (otwarte, położenie normalne). Jeśli zamknięcie awaryjne jest zamknięte, zachodzi niebezpieczeństwo, że domowe urządzenia pobierające wodę wyleją.

Zamykanie zamknięcia awaryjnego (Lift&Lock)

- ▶ Dźwignię zamknięcia awaryjnego pociągnąć pionowo w górę. ❶
- ✓ Słychać będzie charakterystyczny odgłos kliknięcia zamknięcia awaryjnego. ❷
- ▶ Przełożyć dźwignię zamknięcia awaryjnego do oporu. ❸
- ✓ Zamknięcie awaryjne jest teraz zamknięte. Przepływ ścieków w obu kierunkach jest wstrzymany.

7 Konserwacja



UWAGA

Odłączyć urządzenie od zasilania!



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

- ▶ Otworzyć zamknięcie obsługiwane jedną ręką na obudowie kłapy. ③
- ▶ Wyjąć pompę. ④

7.1 Częstotliwość konserwacji

Konserwację należy wykonywać zgodnie z normą w następujących odstępach czasu:

- co pół roku (Pn-En13564)

Kontrola wzrokowa

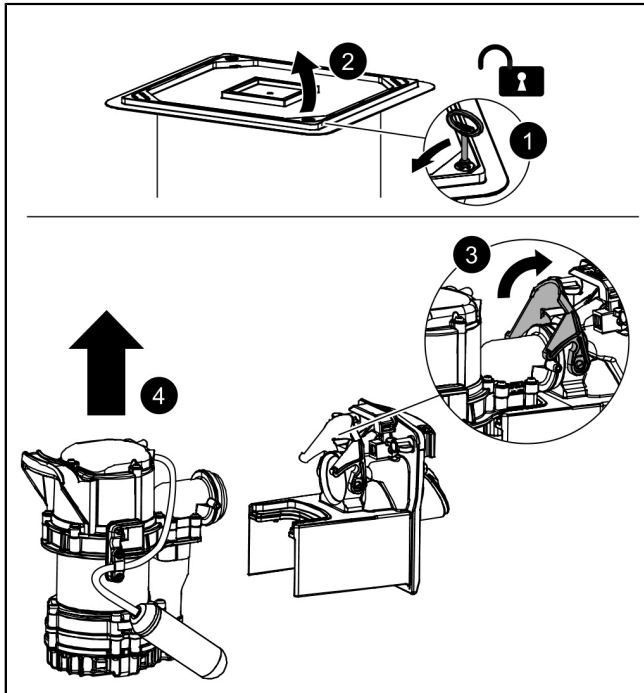
- Użytkownik musi co miesiąc sprawdzać urządzenie, wpuszczając wodę, podnosząc przełącznik pływakowy i uruchamiając zamknięcie awaryjne (zamknąć i ponownie otworzyć).

7.2 Przygotowanie konserwacji

- ▶ Odblokować system Lock & Lift przez obrócenie klucza. ①

✓ Pokrywa unosi się pod wpływem obrotu klucza.

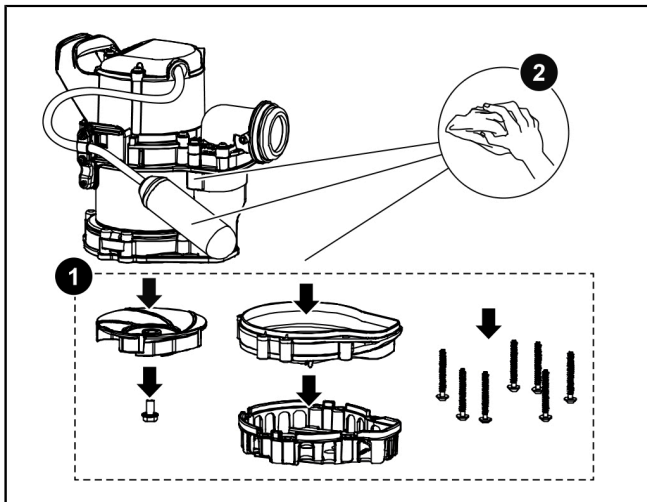
- ▶ Wyjąć pokrywę. ②



7.3 Konserwacja pompy

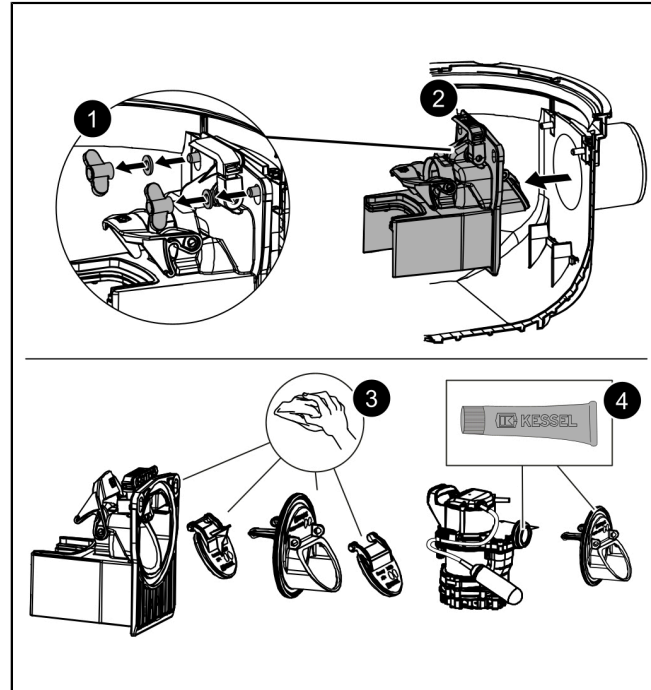
Wymienić wirnik z wolnym przelotem/wykonać jego konserwację

- ▶ Sprawdzić odstęp użytkowy ruchomych części. **1**
 - Zdemontować kosz ssący.
 - Zdemontować korpus spiralny.
 - Sprawdzić wirnik z wolnym przelotem pod kątem odkształceń i swobody ruchu.
- ▶ Udrożnić otwór odpowietrzający. **2**
- ▶ Sprawdzić swobodę ruchu przełącznika pływakowego.
 - Wyczyścić odsłonięty wirnik z wolnym przelotem w kąpeli wodnej.
 - Wyrzeć wilgotną ściereką przełącznik pływakowy.
 - Ponownie zmontować pompę w odwrotnej kolejności.



7.4 Konserwacja pozostałych komponentów urządzenia

- ▶ Odkręcić obydwie nakrętki na obudowie klapy. **1**
- ▶ Zdjąć obudowę klapy z klapami zwrotnymi. **2**
- ▶ Zanurzyć obudowę klapy i klapy zwrotne w wodzie. Ewentualnie dodatkowo wyczyścić komponenty. **3**
- ▶ Opróżnić zbiornik urządzenia przy pomocy odkurzacza na mokro, po czym wytrzeć zbiornik urządzenia (wewnątrz) wilgotną ściereką.
- ▶ Ocowanie klapy wsuwanej nasmarować wysokowydajnym smarem KESSEL. **4**
- ▶ Ponownie zmontować komponenty w odwrotnej kolejności. Sprawdzić, czy przełącznik pływakowy zwisa swobodnie w dół.
- ▶ Podłączyć do prądu. Sprawdzić, czy urządzenie uruchamia się.



8 Pomoc w razie usterek

Błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
Pompa nie uruchamia się	Brak napięcia sieciowego	Sprawdzić napięcie sieciowe
	Zadziałał bezpiecznik prądowy instalacji domowej	Z powrotem włączyć bezpiecznik
	Uszkodzony przewód przyłączeniowy	Naprawa tylko przez specjalistów elektryków / partnerów serwisowych
	Uszkodzony przełącznik pływakowy	Skontaktować się z serwisem klienta
	Przegrzanie	Pompa zanurzeniowa włącza się automatycznie po spadku temperatury
Nieprawidłowe Poziom wykryty, wyświetlono błąd poziomu	Zablokowany przełącznik pływakowy	Wykonać konserwację (<i>patrz "Konserwacja pompy", strona 133</i>)
Zablokowany wirnik z wolnym przelotem	Między wirnikiem z wolnym przelotem a korpusem spiralnym zakleszczone są ciała stałe.	Wykonać konserwację (<i>patrz "Konserwacja pompy", strona 133</i>)
Zmniejszona wydajność tłoczenia	Zatkany kosz ssący	Wykonać konserwację (<i>patrz "Konserwacja pompy", strona 133</i>)
	Zużyty korpus spiralny	Wymienić korpus spiralny
	Zużyty wirnik z wolnym przelotem	Wymienić wirnik z wolnym przelotem
	Zatkany otwór odpowietrzający	Wyczyścić otwór odpowietrzający

Błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
Zalanie	Zamknięcie awaryjne w pozycji zamkniętej	Otwieranie zamknięcia awaryjnego



-Kennzeichnung/-marking
02



LE-Nummer / DoP-number		DoP-Nr.: 009-088-03	
1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: Name of the construction product		KESSEL Pumpfix S	
2. Vorgesehener Verwendungszweck / Intended use		Schutz gegen Rückstau / Protection against back-water	
3. Name und Anschrift des Herstellers / Name and address of the manufacturer		KESSEL SE + Co. KG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenzing, Germany	
4. Notifizierte Stelle / notified body		Nicht anwendbar / Not applicable	
5. Erklärte Leistung / Declared performance:			
Wesentliche Merkmale / Essential characteristics	Anforderung / Requirement:	Leistung / Performance:	Norm/ standard
Gasdichtheit / airtightness	Abschnitt / chapter 6.4 (6.4.1 EN 1253-1:2015)	Bestanden / Passed	
Wasserdichtheit / watertightness	Abschnitt / chapter 6.4	Bestanden / Passed	
Wirksamkeit / effectiveness	Abschnitt / chapter 6.1 / 6.4	Bestanden / Passed	EN 13564-1: 2002
Temperaturbeständigkeit / heat resistance	Abschnitt / chapter 5	Bestanden / Passed	
Mechanische Festigkeit / Mechanical endurance	Abschnitt Chapter 5, 6	Bestanden / Passed	
Dauerhaftigkeit / Durability	Abschnitt / Chapter 7	Bestanden / Passed	



016-169



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

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

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

