



Staufix FKA

DE	Einbau- und Betriebsanleitung.....	2
EN	Installation and operating instructions.....	26
FR	Instructions de pose et d'utilisation.....	50
IT	Istruzioni per l'installazione e l'uso.....	75
NL	Inbouw- en bedieningshandleiding.....	100
PL	Instrukcja zabudowy i obsługi.....	124



Einbau- und Betriebsanleitung

Liebe Kundin, lieber Kunde,

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

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



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

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



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

Informationen zur Abwicklung und Bestellung finden Sie unter:

www.kessel.de/service/dienstleistungen

Inhalt

1	Hinweise zu dieser Anleitung.....	3
2	Sicherheit.....	5
3	Produktbeschreibung und Technische Daten.....	8
4	Montage.....	9
5	Inbetriebnahme.....	19
6	Wartung.....	20
7	Entsorgung.....	25
8	Produktkonformität_Product Compliance_009-006	149

1 Hinweise zu dieser Anleitung

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

Folgende Darstellungskonventionen erleichtern die Orientierung:

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

Folgende Symbole werden verwendet:

Zeichen	Bedeutung
	Gerät freischalten

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

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Für den Betrieb der Anlage gelten die jeweils gültige Betriebssicherheitsverordnung und die Gefahrstoffverordnung oder nationale Entsprechungen.

Der Betreiber der Anlage ist dazu verpflichtet:

- Eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen
- Inspektion und Wartung gemäß DIN EN 13564 durchführen zu lassen
- Sicherheitsunterweisungen durchzuführen
- Gegen die Benutzung durch Unbefugte zu sichern



WARNUNG

Spannungsführende Teile!

Bei Tätigkeiten an elektrischen Leitungen und Anschlüssen Folgendes beachten:

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



ACHTUNG

Anlage freischalten!



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

**ACHTUNG****Gesundheitsgefährdende Atmosphäre!**

Bei Arbeiten in der Schachtanlage besteht die Gefahr, dass die Atmosphäre im Schachtsystem gesundheitsgefährdend ist.

- ▶ Auf ausreichende Belüftung achten.
- ▶ Ggf. Sicherheitseinrichtungen, wie z.B. Multigaswarngerät, verwenden.

**VORSICHT**

Infektionsgefahr bei Kontakt mit fäkalienhaltigem Abwasser:

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

**ADVANCEDORGANIZER**

Betriebs- und Wartungsanleitungen müssen am Produkt verfügbar gehalten werden.

**ACHTUNG****Unsachgemäße Reinigung**

Kunststoff-Bauteile können beschädigt oder brüchig werden

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

2.2**Personal-Qualifikation**

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

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

Elektrofachkraft: arbeitet gemäß nationalen Vorschriften für elektrische Sicherheit

Freigegebene Tätigkeiten	Person			
	Betreiber	Sachkundiger	Fachkundiger	Elektrofachkraft
Sichtprüfung, Öffnen und Schließen des Notverschlusshebels	✓	✓	✓	—
Einbau, Tausch von Komponenten, Inbetriebnahme, Wartung, Inspektion	—	—	✓	—
Elektrische Arbeiten (falls direkter Anschluß von Komponenten an ein Schaltgerät erfolgt)	—	—	—	✓

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Rückstauautomat *Staufix FKA* (Typ 3, nachfolgend: Anlage) ist nach DIN EN 13564 für durchgehende Abwasserleitungen bestimmt. Diese Abwasserleitungen können an Schmutzwasserleitungen mit WC- und Urinalanlagen angeschlossen sein. Die Anlage darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden.

Die Anzahl der Klappen und deren Antrieb bestimmen, ob ein Rückstauverschluss für einen bestimmten Anwendungsfall (z. B. fäkalienhaltiges/fäkalienfreies Abwasser) eingesetzt werden darf. Die jeweiligen nationalen Vorgaben sind einzuhalten.

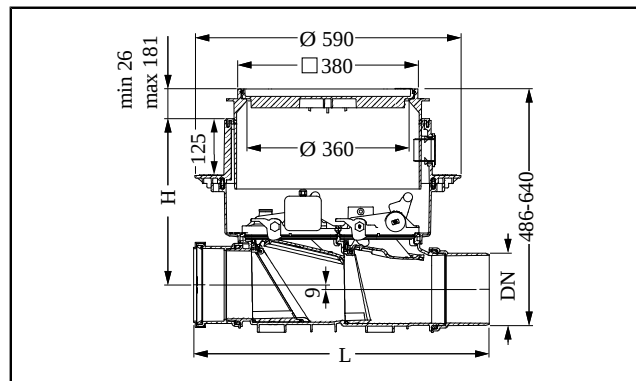
Zusätzlich kann über die „Neutral“-Stellung des Notverschlusshebels die zugehörige Klappe auslaufseitig als Rückstauverschluss Typ 1 betrieben werden. So kann schon während der Bauphase bei eingebautem Rückstauverschluss, trotz ggf. fehlender Stromversorgung, der Rückstauschutz gewährleistet werden.

3 Produktbeschreibung und Technische Daten

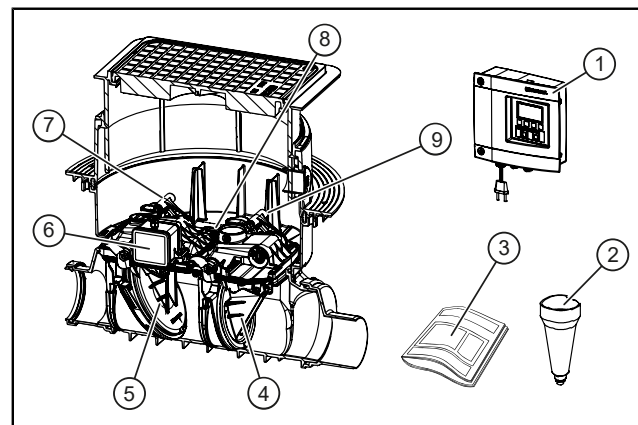
3.1 Produktbeschreibung

Die Anlage ist in Varianten für den Verbau in freiliegende Abwasserleitungen oder in der Bodenplatte (ggf. mit WU-Flansch) erhältlich. Beim Verbau in der Bodenplatte kann zwischen befliesbaren Abdeckplatten oder Varianten mit Kunststoffoberfläche gewählt werden. Für verschiedene Leitungsdimensionen sind Muffen und Spitzenden in diversen Nenngrößen zwischen DN 100 und DN 200 erhältlich.

Spezifikation	Angabe
Schutzart Motor + Sensorik	IP 68 (3m/48h)
Rückstauschutz	Typ 3 F
Gewicht (freiliegend/Einbau in Bodenplatte)	13,5 kg / 22 kg
Belastungsklasse (Einbau in Bodenplatte)	A15 (EN 1253)
Grundwasserbeständigkeit (Einbau in Bodenplatte)	2 m



1	Schaltgerät
2	Prüftrichter
3	Einbau- und Betriebsanleitung
4	Mechanische Klappe
5	Motorische Klappe
6	Motor
7	Betriebsverschluss (kann nur bei demontiertem Motor betätigt werden)
8	Niveaufassung
9	Notverschlusshebel



4 Montage

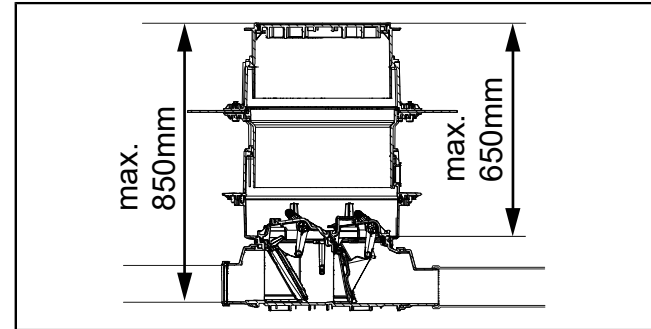
4.1 Einbaubedingungen überprüfen

Voraussetzungen zu Einbauort beachten:

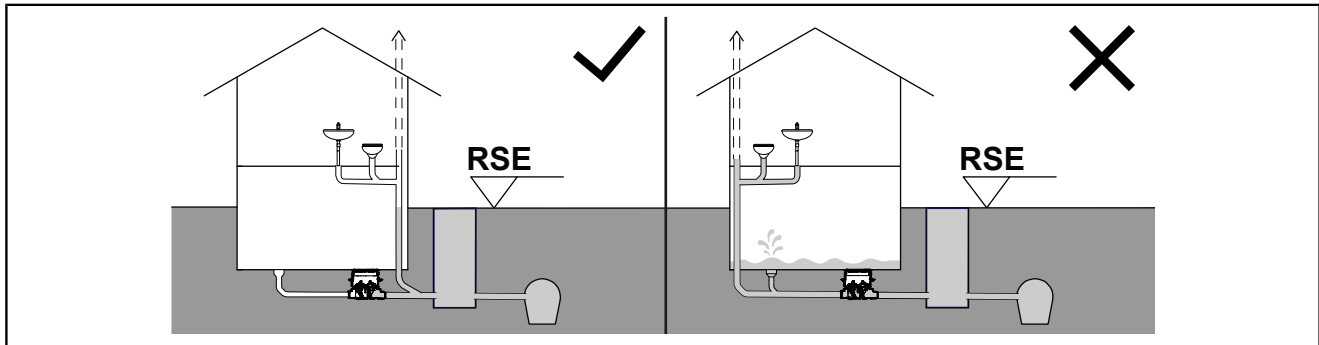
- Prüfen, ob Leitungstrennung gemäß EN 12056-4 vorliegt. Abwasser und Regenwasser sind getrennt abzuleiten. Für Abwasser, das unterhalb der Rückstauenebene anfällt, muss der Anschluss zudem nach der Fallleitung erfolgen.
- Sicherstellen, dass bei der Zulaufleitung eine angemessene Beruhigungsstrecke ausgeführt wurde. Der Übergang von der Fallleitung muss durch zwei 45°-Bögen ausgeführt werden.

Bei Einbau in die Bodenplatte zusätzlich berücksichtigen:

- Ausführung der Bauwerksabdichtung (Weiße oder Schwarze Wanne), siehe entsprechende Einbaubeispiele
 - Falls es notwendig ist, die wasserdichte Betonwanne beispielsweise für den Anschluss von Zuläufen oder Kabelleerrohren zu durchbrechen, sind auch diese Durchdringungen wasserundurchlässig herzustellen.
 - Höhe des Bodenaufbaus bzw. Stärke der Bodenplatte kalkulieren. Die maximale Einbautiefe darf nicht überschritten werden. Ggf. ist ein Verlängerungsstück (Zubehör, Art.-Nr. 83070 oder 83073) erforderlich.
 - Prüfen, ob in drückendem Wasser verbaut wird. Zur Grundwasserbeständigkeit: *siehe "Produktbeschreibung und Technische Daten", Seite 8*
- ① Für den Verbau in der Bodenplatte ist eine maximale Einbautiefe von 650 mm bis zur Oberkante der Funktionseinheit (Unterkante Deckel) auszuführen. Dadurch sind im Wartungs- und Servicefall die notwendigen Teile erreichbar.



4.1.1 Rückstausicherung vor Fallleitung montieren

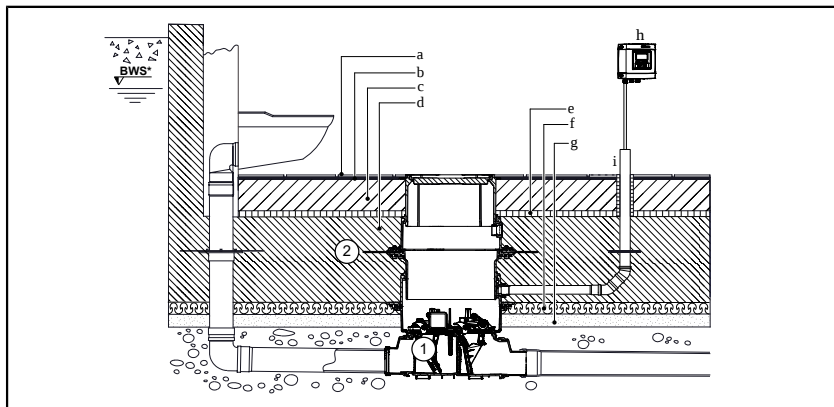


(RSE) Rückstauabene

① Nationale Festlegungen für die Definition der Rückstauabene beachten!

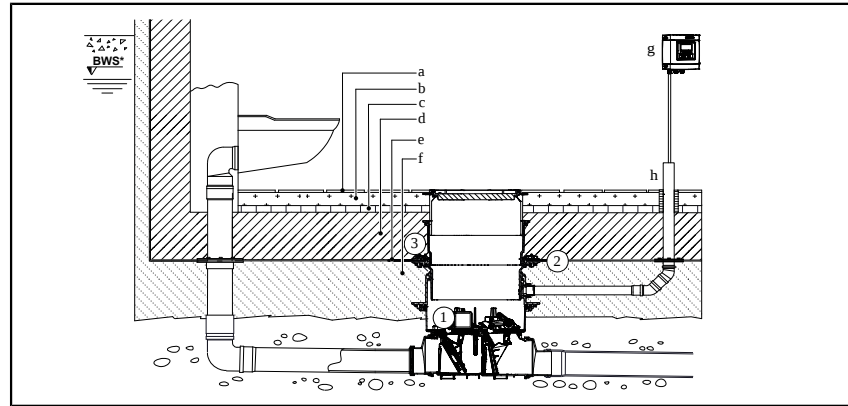
4.1.2 Einbaubeispiel Weiße Wanne (Bodenplatte mit WU-Beton)

1	Staufix FKA (Typ 3)	
2	Verlängerungsstück mit mittigem Flansch für den Einbau in WU-Beton, Art.-Nr. 83075	
a	Bodenbelag	f Dämmung
b	Abdichtung	g Sauberkeitsschicht
c	Estrich	h Schaltgerät
d	Betonboden	i Kabelleerrohr
e	Dämmung	*BWS Bemessungswasserstand



4.1.3 Einbaubeispiel Schwarze Wanne (Bodenplatte mit Trennlage)

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

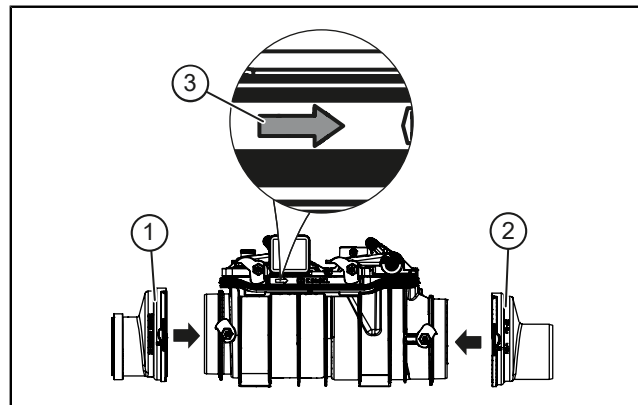


4.2 Anschließen von Muffe und Spitzende

Folgende Anforderungen an Positionierung des Grundkörpers beachten:

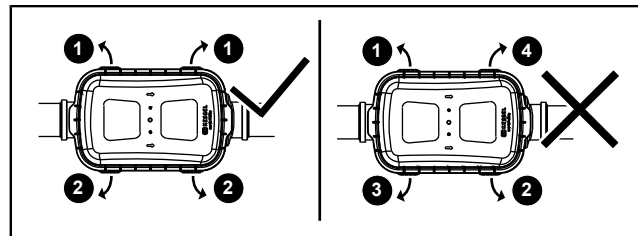
- ☞ Beruhigungsstrecke von 1 m vor und hinter der Anlage einhalten.
- ☞ Abstand zur Wand und zu fixierten Gegenständen einhalten, um den Zugang sicherzustellen.

- ▶ Ggf. Muffe (1) und Spitzende (2) mit den Drehverschlüssen am Grundkörper befestigen (siehe Montageanleitung von Muffe/Spitzende).
 - ▶ Jeweils prüfen, ob Drehverschluss geschlossen ist und Muffe bzw. Spitzende bündig sitzt!
 - ▶ Rückstauverschluss an Rohrleitungen anschließen. Dabei sicherstellen, dass
 - der Rückstauverschluss, wie abgebildet, mit den Bedienelementen waagrecht nach oben ausgerichtet ist
 - die Einbaulage der Fließrichtung (3) entspricht
 - die Anlage selbst und die Rohrleitungen sicher fixiert sind
 - der Notverschlusshebel in neutrale Position gestellt ist, *siehe "Inbetriebnahme", Seite 19*
- ① Hiermit ist für die Bauphase ein einfacher Rückstauschutz gewährleistet.



Schutzhaube abnehmen

Klipverschlüsse jeweils auf einer Seite lösen, dann auf der anderen Seite. Werden die Klipverschlüsse überkreuz gelöst, kann es zu Schäden an der Schutzhaube kommen.



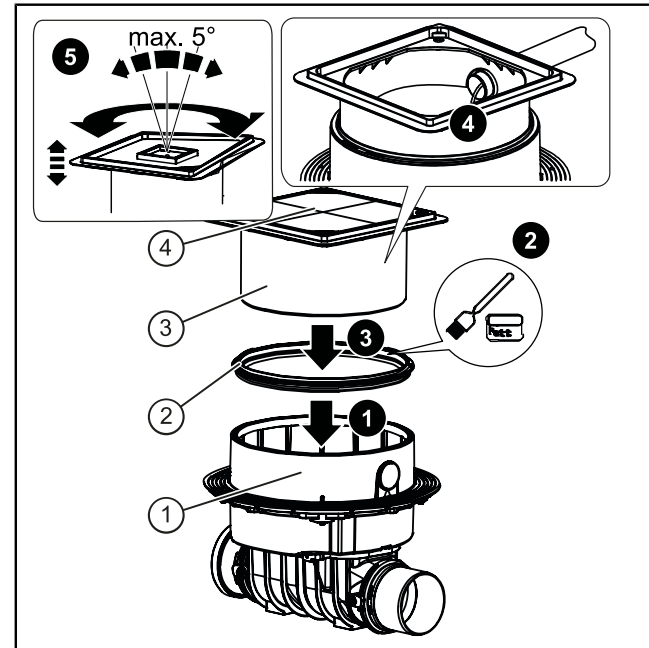
4.3 Ggf. Einbau in die Bodenplatte

Voraussetzungen zu Anschlüssen:

- Kabelleerrohr mind. DN 50 ausführen, jeweils 2x 45°-Bögen verwenden. Zum Rohrdurchmesser passende Dichtung zur Rohrdurchführung (Zubehör) verwenden.

Aufsatzstück montieren

- ▶ Aufsatzstück bei Bedarf kürzen.
- ① Für das Kürzen die Mindesteinstecktiefe beachten. Das Aufsatzstück muss innen ca. 2,5 cm über die Dichtung ragen.
- ▶ Sollte das Kabelleerrohr im Aufsatzstück installiert werden, muss dieses mit der KESSEL Sägeglocke Art.-Nr. 50101 oder einer handelsüblichen Sägeglocke Ø 60 mm und der Rohrdurchführungsdichtung Art.-Nr. 850114 ausgeführt werden.
- ① Bei Verwendung eines Verlängerungsstückes ist darauf zu achten, dass das Kabelleerrohr oberhalb der Bodenplatte verlegt wird.
- ▶ Dichtung auf Grundkörper aufsetzen, korrekten Sitz prüfen. ①
- ▶ Dichtlippe(n) einfetten. ②
- ▶ Ggf. Verlängerungsstück einsetzen. Die beiliegende Anleitung beachten.
- ▶ Aufsatzstück einsetzen. ③
- ▶ Ggf. Kabelleerrohr einführen. ④



- Bei Bedarf das Aufsatzstück um bis zu 5° neigen. ⑤
- Abschließend den korrekten Sitz der Dichtlippe(n) prüfen.

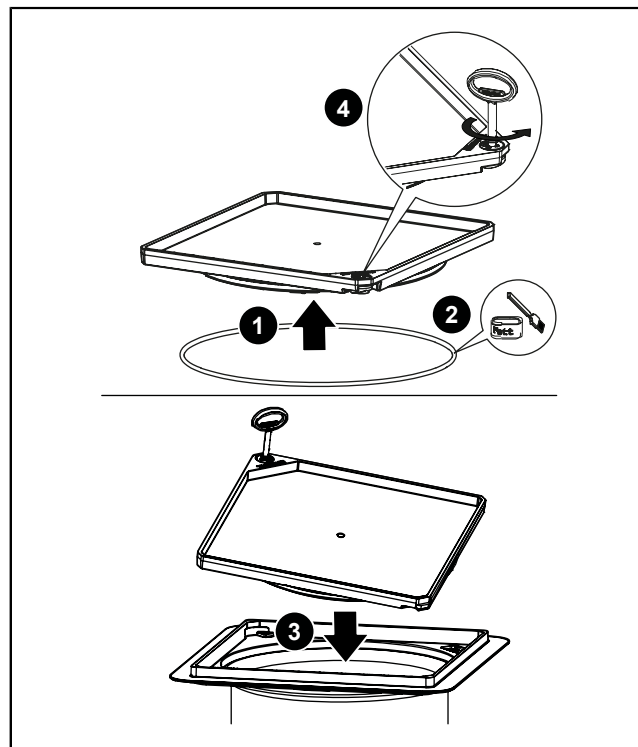
Abdeckplatte montieren

- Dichtung auf Unterseite der Abdeckplatte montieren. ①
- Dichtung außen einfetten. ②
- Abdeckplatte mit Rastnase voraus in das Aufsatzstück montieren. ③
- Lock & Lift mit Schlüssel verriegeln. ④

① Das Aufsatzstück mit Abdeckplatte dient zugleich als Bauzeitschutz. Schutzfolie erst nach Einbau entfernen!

① Befliesbare KESSEL-Abdeckplatten (Fliesenhöhe inklusive Fliesenkleber maximal 15 mm) können mit neutralvernetztem Silikon oder Verfugungsmaterial auf Epoxidharzbasis beflies werden. Das Verfugen muss in jedem Fall hohlraumfrei und mit zum Fliesenmaterial passendem Dichtmaterial erfolgen.

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



Verlegung von Fliesen:

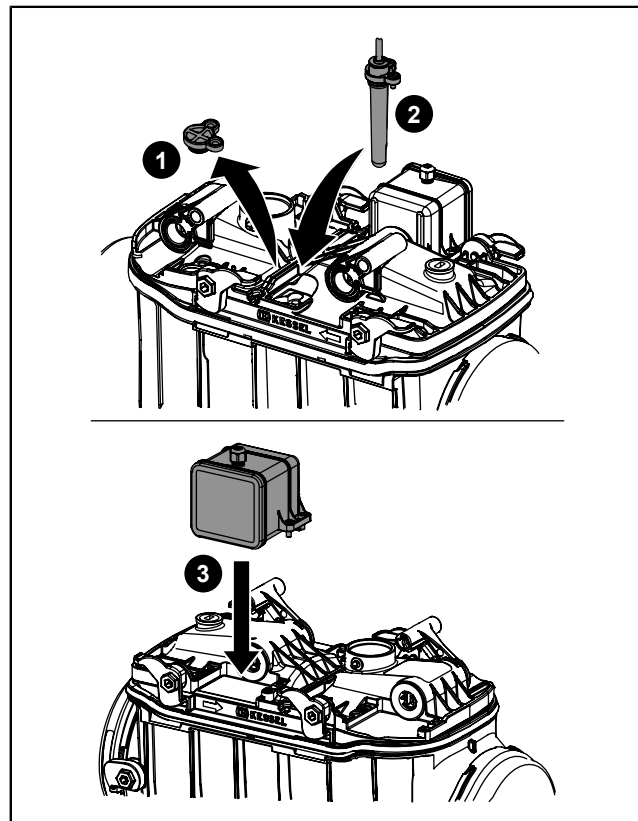
- Grundierung der Abdeckplatte z. B. mit PCI-Flächengrund 303; nach entsprechender Ablüftezeit Verlegung der Fliesen mit Silikon → Diese Verlegung ist vor allem bei dünneren Fliesen geeignet, da eine Aufspachtelung auf die erforderliche Höhe durchgeführt werden kann.
- Verlegung der Fliesen z. B. mit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

Verlegung von Naturstein (Marmor, Granit, Agglomarmor):

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

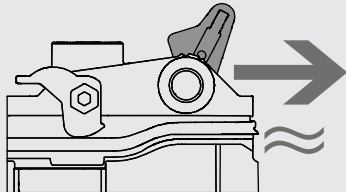
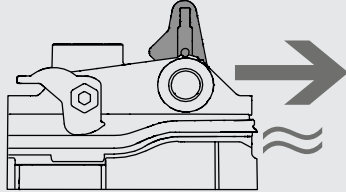
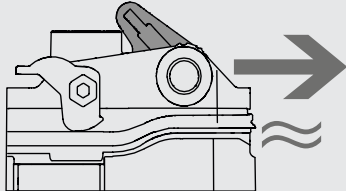
4.4 Elektrische Komponenten montieren

- ① Der Anschluss der elektrischen Leitungen wird in der beiliegenden Schaltgerät-Anleitung erläutert.
- ① Die Montage erfolgt immer bei geschlossener Stellung des Hebels.
 - ▶ Blindstopfen für die optische Sonde entfernen. ①
 - ▶ Optische Sonde einführen. ② Die optische Sonde mit 2 Schrauben befestigen.
 - ▶ Den Klappenmotor montieren und mit 4 Schrauben befestigen. ③
 - ▶ Prüfen, ob alle Schnellverschlüsse geschlossen sind und der Verriegelungsdeckel plan aufliegt.



5 Inbetriebnahme

Positionen des Notverschlusshebels

Position	Funktion	Auswirkung	Seitenansicht
„AUF“ (Hebel in kanal- seitiger Position)	Betriebsstellung	Angeschlossene Verbraucher können entwässert werden und sind durch motorische Rückstauklappe gesichert.	
„N“ (Hebel in mitti- ger Position)	Bauzeitstellung, Pendelstellung	Angeschlossene Verbraucher können entwässert werden und sind durch eine Klappe gegen Rückstau gesichert. Dieser nicht-motorisierte Auslieferungszustand ist nur für die Entwässerung von fäkalienfreiem Abwasser (z. B. in der Bauphase bis zur ordentlichen Inbetriebnahme) geeignet.	
„ZU“ (Hebel in haus- seitiger Position)	Rohrverriegelung im Havariefall oder für Stilllegung	Gebäude ist bestmöglich gegen eindringendes Wasser gesichert, Verbraucher können aber NICHT entwässert werden.	

6 Wartung

6.1 Wartungsintervalle

- Monatliche Inspektion durch Betreiber:
 - Sichtprüfung des Rückstauverschlusses auf Dichtheit
 - Manuelle Prüfung der Beweglichkeit des Notverschlusshebels
 - Betätigen der Taste „Klappe“
- Halbjährliche Wartung durch **fachkundiges** Personal, *siehe "Personal-Qualifikation", Seite 6*
- Schaltgerät: Batteriewechsel etwa alle 24 Monate, bei Bedarf früher

6.2 Hinweise zur Wartung



VORSICHT

Anlage darf nicht mit mineralischen oder teilweise mineralischen Schmierstoffen (z. B. WD-40) in Berührung kommen. Mineralische Schmierstoffe können die Funktionsfähigkeit und Dichtheit beeinträchtigen.

► Ausschließlich vollsynthetische Schmierstoffe verwenden!

Hinweis zur Klappenposition

Die motorischen Klappen verfügen lediglich über die Positionen AUF und ZU und müssen per Schaltgerät geöffnet und geschlossen werden. Ein manuelles Bewegen der motorischen Klappen ist nicht möglich.

6.3 Tätigkeiten gemäß DIN EN 13564

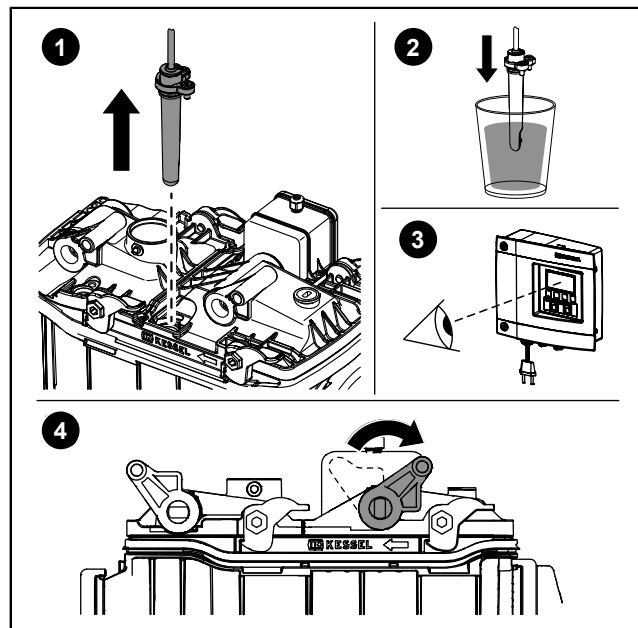
6.3.1 Inspektion/Funktionsprüfung

Funktionsprüfung motorische Klappe

- ▶ Taste Handbetrieb am Schaltgerät betätigen und prüfen, ob Schließvorgang der motorischen Klappe fehlerfrei durchgeführt wird.
- ▶ Mehrmaliges Öffnen und Schließen des Notverschlusses durch entsprechendes Betätigen der Taste „Klappe“.
- ✓ Klappe(n) wieder in den Betriebszustand versetzen.

Funktionsprüfung optische Sonde

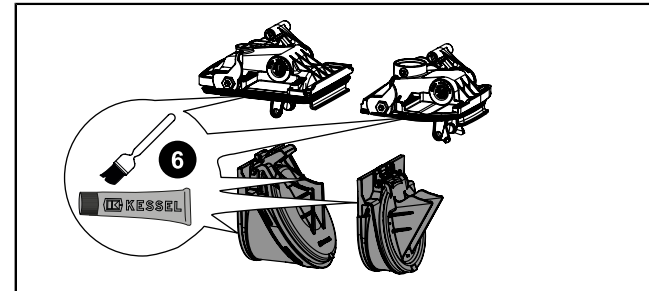
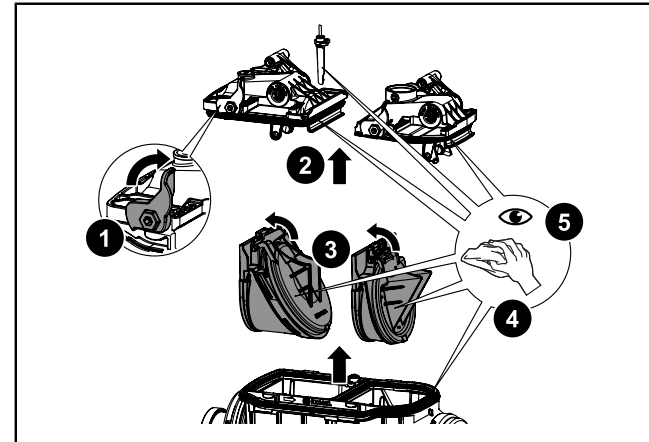
- ▶ Sonde inkl. Halterung demontieren. ❶
Ggf. mit feuchtem Lappen reinigen.
- ▶ Sondenspitze in vorbereiteten Behälter mit Wasser eintauchen. ❷
- ▶ Meldung des Schaltgerätes (Rückstau) abwarten. ❸
- ✓ Motorische Klappe fährt selbsttätig in Position ZU. ❹
- ▶ Optische Sonde wieder herausnehmen.
- ✓ Motorische Klappe fährt selbsttätig in Position AUF.
Power-LED am Schaltgerät leuchtet grün.



6.3.2 Wartungstätigkeiten nach DIN EN 13564

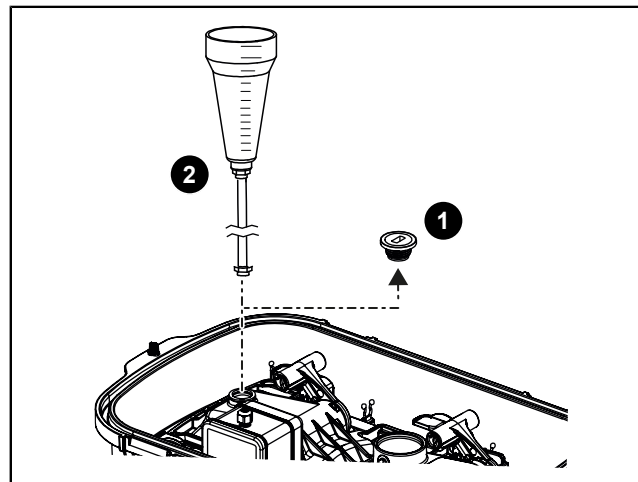
- ❶ Die Dichtungen des Verriegelungsdeckels und des Einschieberteils (zum Grundkörper hin) dürfen ausschließlich mit KESSEL-Hochleistungsfett (Art.-Nr. 681001) eingefettet werden.

- ▶ Die Schnellverschlüsse entriegeln.
 - ✓ Die Verriegelungsdeckel werden dadurch leicht angehoben. **1**
 - ▶ Beide Verriegelungsdeckel demontieren, dabei jeweils die dem Kanal abgewandte Seite des Deckels zuerst anheben. **2**
 - ▶ Klappenhalter von den Klappen entfernen und Klappen demontieren. **3**
 - ▶ Schmutz und Ablagerungen an Klappen, Einschiebeteilen und im Innenraum des Grundkörpers entfernen. **4**
 - ▶ Die Komponenten und deren Dichtungen auf Beschädigung prüfen. Beschädigte Komponenten tauschen. **5**
-
- ▶ Die Dichtung des Einschiebeteils und Verriegelungsdeckels mit KESSEL-Hochleistungsfett schmieren. **6**
 - ▶ Bei Bedarf die Kontaktflächen zwischen Verriegelungshebel und Klappen ebenfalls mit KESSEL-Hochleistungsfett schmieren.
 - ▶ Die Komponenten in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.
 - ▶ Funktionsprüfung der Klappen durch mehrmaliges Betätigen des Notverschlusshebels und der Taste „Klappe“ durchführen.



6.3.3 Dichtheitsprüfung nach DIN EN 13564

- ▶ Mechanischen Notverschlusshebel in Position „ZU“ bewegen.
- ▶ Motorische Klappe durch Drücken der Taste „Klappe“ schließen.
- ▶ Verschlusschraube herausdrehen. ❶
- ▶ Prüftrichter hineindrehen. ❷
- ▶ Wasser bis zur Prüfdruckhöhe von 10 cm in den Trichter (Zubehör: Art.-Nr. 70214) füllen.
- ▶ Die Füllhöhe im Trichter 10 Minuten beobachten und gegebenenfalls durch Nachfüllen auf ursprünglicher Höhe halten.
- ❶ Der Rückstauverschluss gilt als dicht, wenn in diesem Zeitraum nicht mehr als 0,5 Liter Wasser nachgefüllt werden müssen.
- ▶ Ergebnis in Betriebstagebuch oder Wartungsprotokoll vermerken.
- ▶ Prüftrichter herausdrehen, Verschlusschraube hineindrehen.
- ▶ Notverschlusshebel in Position „AUF“ bewegen.
- ▶ Prüfen, ob Verschlusschraube dicht verschlossen ist (kein Spalt).
- ▶ Motorische Klappe durch Drücken der Taste „Klappe“ öffnen.



7 Entsorgung



ACHTUNG

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

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

Installation and operating instructions

Dear Customer,

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

Your KESSEL SE + Co. KG

Bahnhofstraße 31

85101 Lenting, Germany



Our local, qualified service partners would be happy to help you with any technical questions.

You can find your contact partner at:

www.kessel.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

3	Product description and technical data.....	32
4	Installation.....	33
5	Commissioning.....	43
6	Maintenance.....	44
7	Disposal.....	49

Contents

1	Notes on this manual.....	27
2	Safety.....	29

1 **Notes on this manual**

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

The following conventions make it easier to navigate the manual:

Symbol	Explanation
[1]	See Figure 1
(5)	Position number 5 from the adjacent figure
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Action step in figure
👁 Check whether manual operation has been activated.	Prerequisite for action
▶ Press OK.	Action step
✓ System is ready for operation.	Result of action
see "Safety", page 29	Cross-reference to Chapter 2
Bold type	Particularly important or safety-relevant information
<i>Italics</i>	Variants or additional information (e.g. applicable only for ATEX variants)
❗	Technical information or instructions which must be paid particular attention.

The following symbols are used:

Icon	Meaning
	Disconnect the unit

Icon	Meaning
	Observe the instructions for use
	CE marking
	Warning, electricity
 WARNING	Warns of a hazard for people. Ignoring this warning can lead to serious injuries or death.
 CAUTION	Warns of a hazard for people and material. Ignoring this warning can lead to serious injuries and material damage.

2 Safety

2.1 General safety notes

The relevant operational safety regulations and the hazardous substances ordinance or national equivalents apply for the operation of the system.

The owner of the system must:

- Prepare a risk assessment,
- Have an inspection and maintenance carried out according to DIN EN 13564
- Give safety instruction to personnel,
- Secure the system against unauthorised use.



WARNING

Live parts!

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

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



NOTICE

Disconnect system from energy sources!

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



**NOTICE****Hazardous atmosphere!**

There is a risk of a hazardous atmosphere occurring in the chamber system during work.

- ▶ Make sure the system is well aerated.
- ▶ Use safety equipment such as e.g. a multi-gas warning device if necessary.

**CAUTION**

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

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

**ADVANCED ORGANIZER**

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

**NOTICE****Improper cleaning**

Polymer components can become damaged or brittle

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

2.2 Personnel qualification

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

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

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

Authorised activities	Person			
	Operating company	Competent expert / inspector	Competent skilled person	Qualified electrician
Visual inspection, opening and closing of the emergency closure lever	✓	✓	✓	—
Installation, replacement of components, commissioning, maintenance, inspection	—	—	✓	—
Electrical work (if components are connected directly to a control unit)	—	—	—	✓

2.3 Intended use

The *Staufix FKA* automatic backwater valve (type 3, hereinafter referred to as the system) is intended for use in continuous drainage pipes in accordance with DIN EN 13564. These drainage pipes can be connected to wastewater pipes with toilets and urinals. The system must not be operated in potentially explosive areas.

The number of flaps and their drive determine whether a backwater valve may be used for a specific application case (e.g. faecal/faecal-free wastewater). The respective national regulations must be observed.

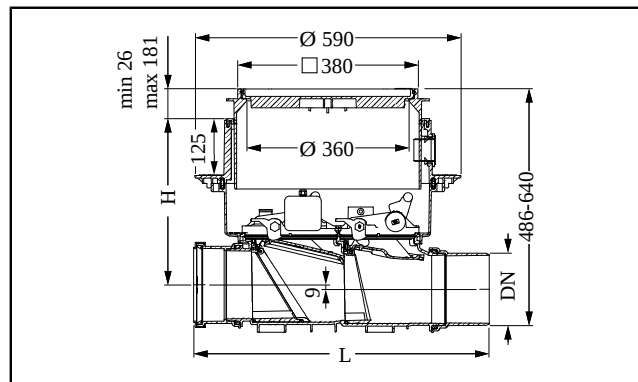
In addition, the respective flap on the outlet side can be operated as backwater valve type 1 via the “neutral” position of the emergency closure lever. With the backwater valve installed, backwater protection is guaranteed during the construction phase even if it is perhaps not yet connected to the power supply.

3 Product description and technical data

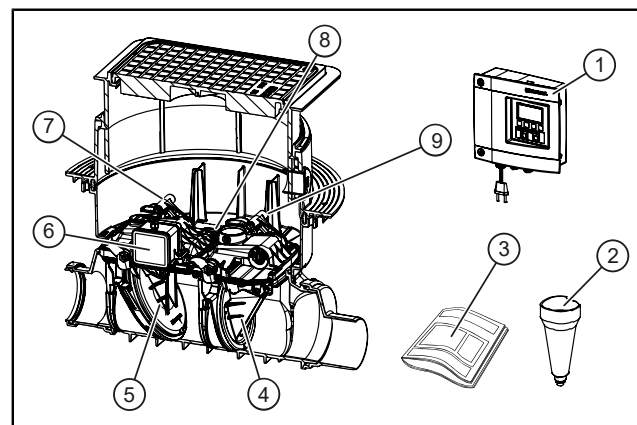
3.1 Product description

The system is available in variants for installation in exposed drainage pipes or in the floor slab (with waterproof flange if necessary). In the case of installation in the floor slab, there is a choice between tileable cover plates or variants with a polymer surface. Sockets and spigots in various nominal sizes between DN 100 and DN 200 are available for different pipe dimensions.

Specification	Data
Protective rating motor + sensor system	IP 68 (3m/48h)
Backwater protection	Type 3 F
Weight (exposed/installation in floor slab)	13.5 kg / 22 kg
Load class (installation in floor slab)	A15 (EN 1253)
Groundwater resistance (installation in floor slab)	2 m



1	Control unit
2	Testing funnel
3	Installation and operating instructions
4	Mechanical flap
5	Motor-driven flap
6	Motor
7	Operating valve (can only be actuated when motor is removed)
8	Level measurement
9	Emergency closure lever



4 Installation

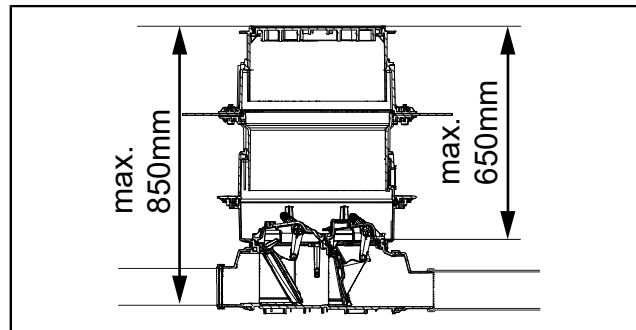
4.1 Check the installation conditions

Observe the prerequisites regarding the installation location:

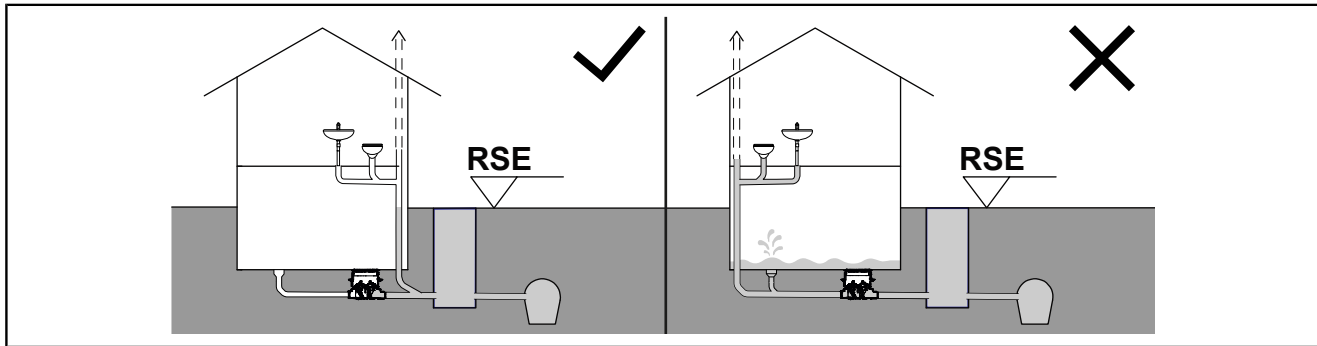
- Check whether there is pipe separation in accordance with EN 12056-4. Wastewater and rainwater must be discharged separately. For wastewater which occurs below the backwater level, the connection must also be downstream of the downpipe.
- Ensure that the inlet pipe has been installed with an appropriate stilling section. The transition from the downpipe must be made with two 45° bends.

What also needs to be taken into account with a floor slab installation:

- Version of the building waterproofing (white or bituminous membrane), see the corresponding installation examples.
 - If it is necessary to perforate the waterproof concrete slab to connect feed pipes or cable ducts, these holes must also be set up waterproof.
 - Calculate the height of the bottom section or the thickness of the floor slab. The maximum installation depth must not be exceeded. An extension section (accessories, art. no. 83070 or 83073) may be required.
 - Check whether the installation is in an area with pressing water. For groundwater resistance: *see "Product description and technical data", page 32*
- ① A maximum installation depth of 650 mm to the upper edge of the functional unit (bottom edge of cover) should be observed for installation in the floor slab. This means that the necessary parts are accessible for maintenance and servicing.



4.1.1 Install backwater protection upstream of the downpipe

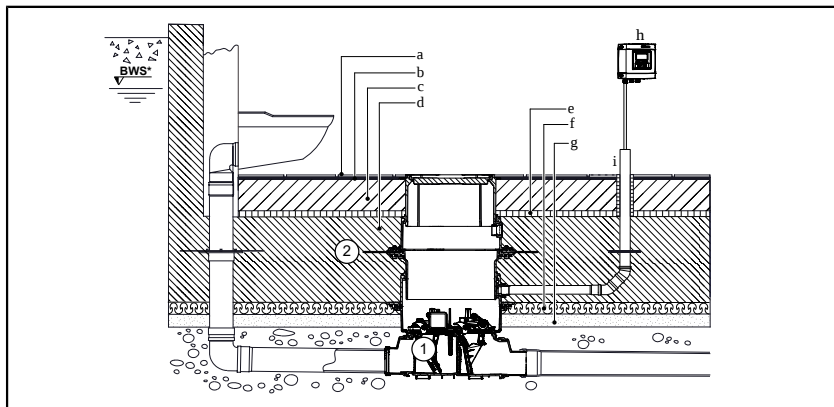


(RSE) Backwater level

① Observe national specifications for the definition of the backwater level!

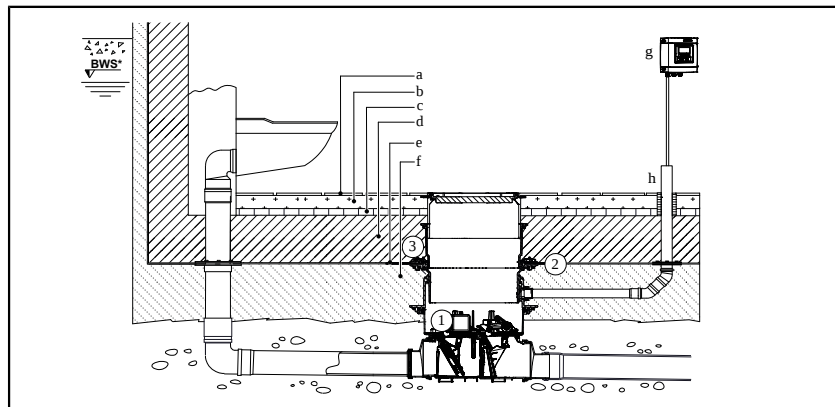
4.1.2 Installation example white tank (floor slab with waterproof concrete)

1	Staufix FKA (type 3)		
2	Extension section with central flange for installation in waterproof concrete, art. no. 83075		
a	Floor covering	f	Insulation
b	Waterproofing layer	g	Blinding layer
c	Screed	h	Control unit
d	Concrete floor	i	Cable conduit
e	Insulation	*BWS design water level	



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

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



EN

4.2 Connection of socket and spigot

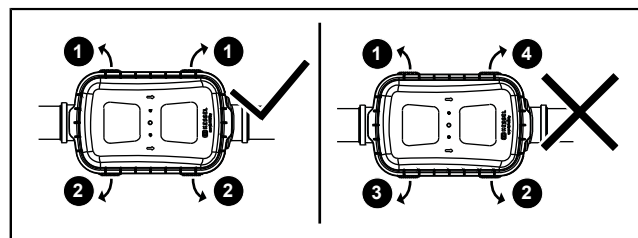
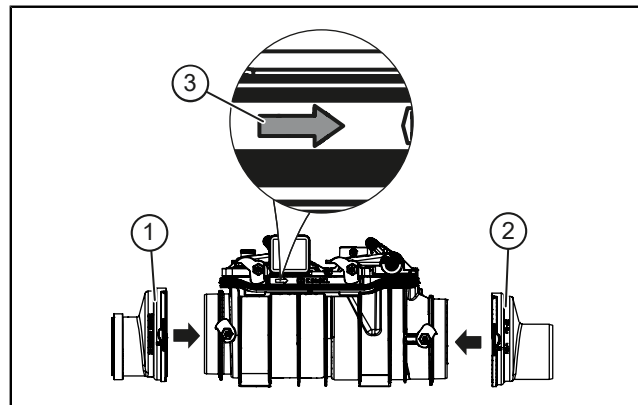
Heed the following requirements for positioning the drain body:

- 👁 Observe a calming section of 1 m upstream and downstream of the system.
- 👁 Maintain clearance to the wall and fixed objects to guarantee access.

- ▶ If necessary, attach socket (1) and spigot (2) on the drain body using rotating fasteners (see installation instructions for socket/spigot).
 - ▶ Check in both cases whether the rotating fastener is closed and the socket or spigot is fitted flush!
 - ▶ Connect backwater valve to pipes. For this, ensure
 - The backwater valve is aligned with the controls in a horizontal position facing upwards as shown
 - The installation location corresponds to the flow direction (3)
 - The system itself and the pipes are fixed securely
 - The emergency closure lever is set to neutral position, see *"Commissioning"*, page 43
- ① This way straightforward backwater protection is guaranteed for the construction phase.

Removing the protective cover

Undo the clip closures on one side, then the other side. If the clip closures are undone crosswise, damage to the protective cover can occur.



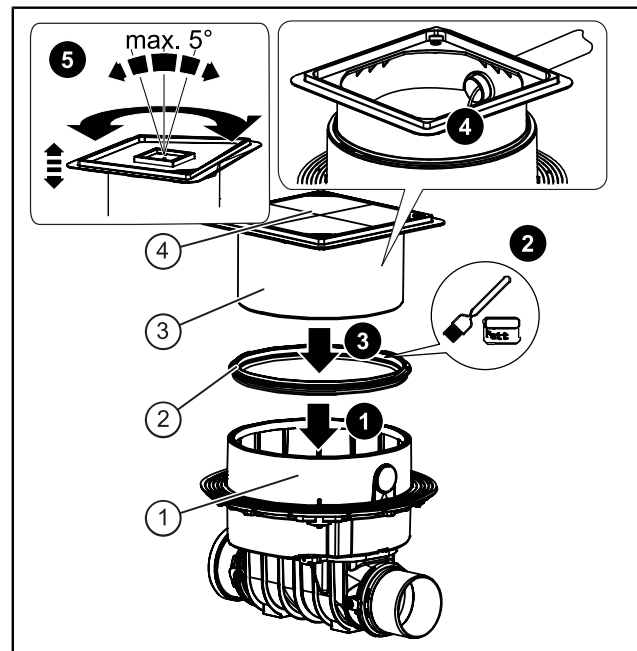
4.3 Floor slab installation if necessary

Prerequisites for connections:

- Cable conduit min. DN 50 version, use 2x 45° elbows in each case. Use a pipe penetration seal (accessories) suitable for the pipe diameter.

Installing the upper section

- ▶ Shorten the upper section if necessary.
- ① Heed the minimum insertion depth when shortening. The upper section must project approx. 2.5 cm above the seal on the inside.
- ▶ If the cable duct is to be installed in the upper section, it must be carried out with the KESSEL hole saw art. no. 50101 or a standard hole saw Ø 60 mm and the pipe penetration seal art. no. 850114.
- ① When an extension section is used, care must be taken to ensure that the cable duct is routed above the floor slab.
- ▶ Set the seal on the drain body, check to ensure a correct fit. ①
- ▶ Grease the sealing lip(s). ②
- ▶ Insert an extension section if necessary. Follow the enclosed instructions.
- ▶ Insert the upper section. ③
- ▶ Insert a cable duct if necessary. ④



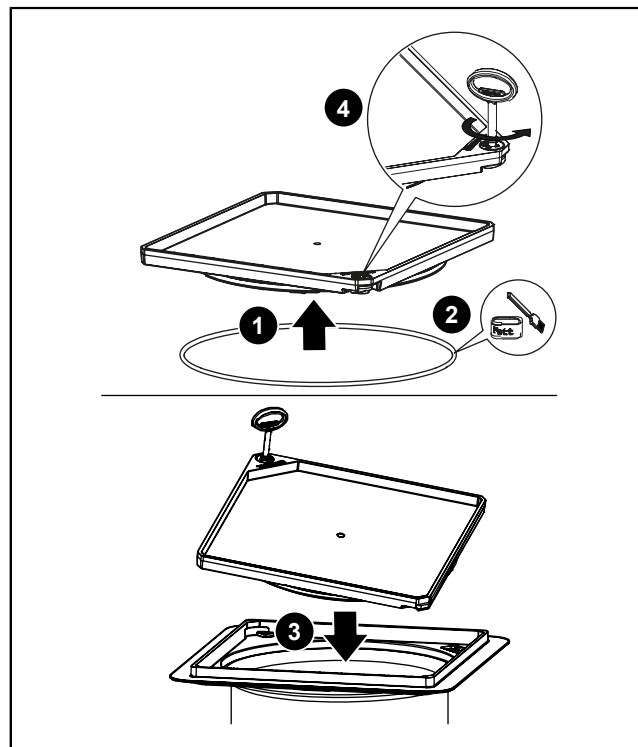
- ▶ Tilt the upper section by up to 5° if necessary. ⑤
- ▶ Then check to ensure that the sealing lip(s) fit properly.

Fitting the cover plate

- ▶ Fit the seal on the underside of the cover plate. ①
- ▶ Grease the seal on the outside. ②
- ▶ Fit the cover plate into the upper section click-in lug first. ③
- ▶ Use the key to lock Lock & Lift. ④

- ① The upper section with cover plate serves as a temporary protective cover at the same time. Do not remove the protective film until after the installation!
- ① Tileable KESSEL cover plates (tile height including tile adhesive maximum 15 mm) can be tiled using neutrally cross-linked silicone or epoxy resin-based grouting material. Grouting must always be cavity-free, using a sealing material to match the tile material.

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



Tile laying:

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

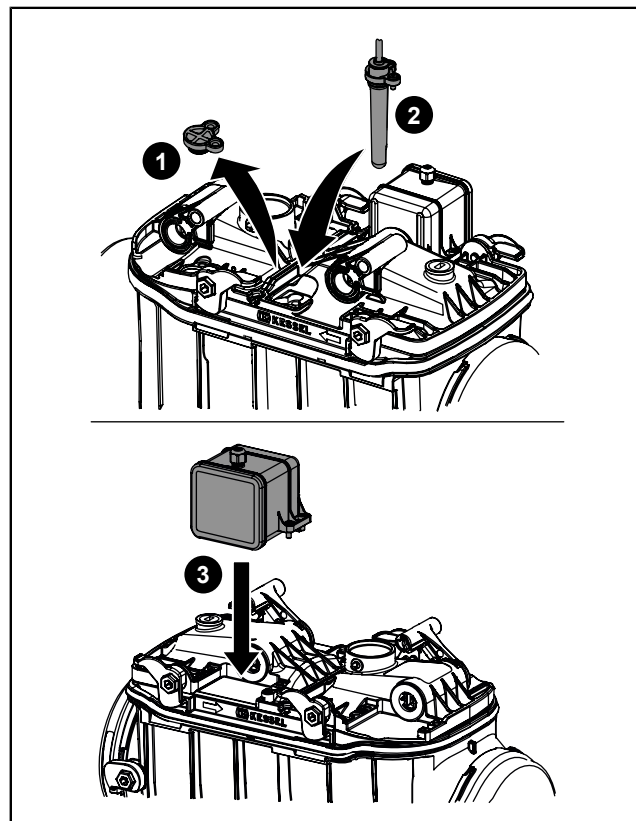
Laying natural stone (marble, granite, aggio-marble):

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

4.4 Fitting the electric components

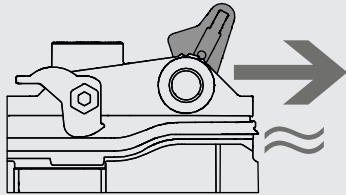
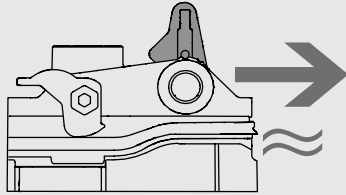
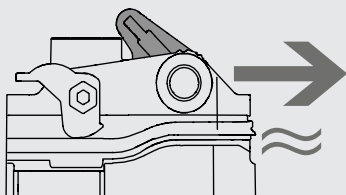
① The connection of the electric cables is explained in the enclosed control unit instructions.

- ▶ Remove the blind plug for the optical probe. ①
- ▶ Insert the optical probe. ② Fasten the optical probe with 2 screws.
- ▶ Fit the flap motor and fasten it with 4 screws. ③
- ▶ Check whether all quick-release closures are closed and the lockable cover is fitted flat.



5 Commissioning

Positions of the emergency closure lever

Position	Function	Effect	Side view
“OPEN” (lever in sewer-side position)	Operating position	The consumers connected can be drained and are secured by the motor-driven backwater flap.	
“N” (lever in central position)	Construction phase position, pendulum position	The consumers connected can be drained and are secured against backwater by a flap. This non-motor-driven condition as supplied is only suitable for the draining of faecal-free wastewater (e.g. during the construction phase until commissioning has taken place properly).	
“CLOSED” (lever in house-side position)	Pipe locking in the event of a breakdown or decommissioning	The building is secured in the best possible way against water penetration, but consumers can NOT be drained.	

6 Maintenance

6.1 Maintenance intervals

- Monthly inspection by the operating company:
 - A visual inspection of the backwater valve for tightness
 - A manual inspection of the manoeuvrability of the emergency closure lever
 - Actuation of the „flap“ button.
- Six-monthly maintenance by **competent skilled** personnel, *see "Personnel qualification", page 30*
- Control unit: battery replacement approx. every 24 months, earlier if required

6.2 Notes on maintenance



CAUTION

The system must not come into contact with mineral or partly mineral lubricants (e.g. WD-40). Mineral lubricants can impair functional ability and tightness.

- Only use completely synthetic lubricants!

Notes on the flap position

The motor-driven flaps only have the positions OPEN and CLOSED and have to be opened and closed by the control unit. Manual movement of the motor-driven flaps is not possible.

6.3 Work in accordance with DIN EN 13564

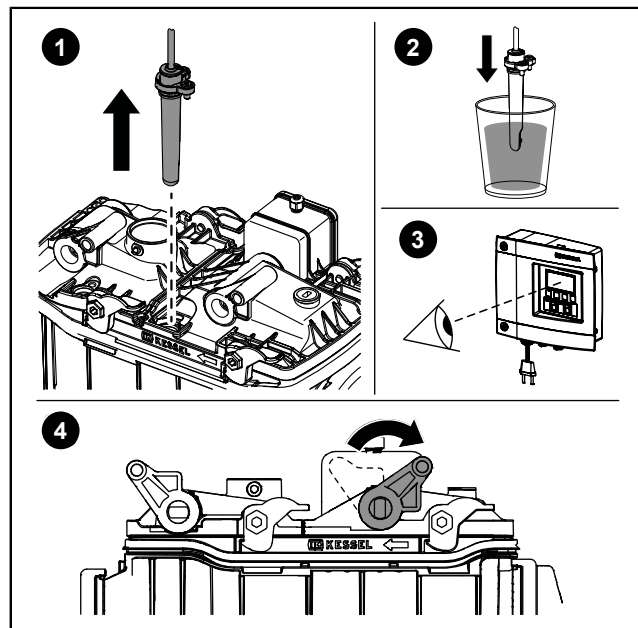
6.3.1 Inspection/functional test

Functional test motor-driven flap

- ▶ Press the „manual operation“ button on the control unit and check whether the closing process of the motor-driven flap is carried out fault-free.
- ▶ Open and close the emergency closure lever several times by actuating the „flap“ button accordingly.
- ✓ Return the flap(s) to operating state.

Functional test optical probe

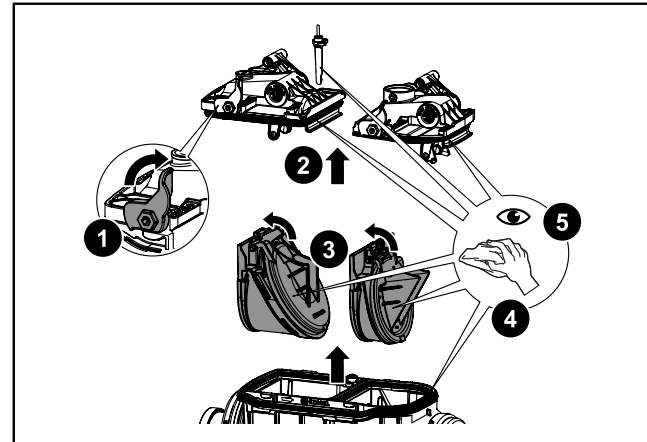
- ▶ Dismantle probe incl. bracket. ❶
Clean with damp cloth if necessary.
- ▶ Immerse probe tip in prepared container with water. ❷
- ▶ Wait for the control unit signal (backwater). ❸
- ✓ Motor-driven flap automatically moves to CLOSED position. ❹
- ▶ Take the optical probe out again.
- ✓ Motor-driven flap automatically moves to OPEN position.
Power LED on the control unit lights up green.



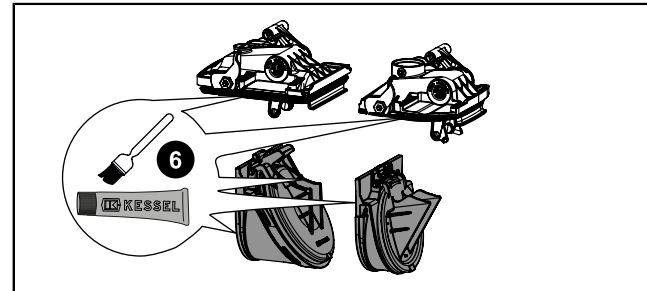
6.3.2 Maintenance activities in accordance with DIN EN 13564

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

- ▶ Unlock the quick-release closures.
- ✓ This will slightly raise the lockable covers. ❶
- ▶ Dismantle both lockable covers, lifting the side facing away from the sewer first. ❷
- ▶ Remove the flap holders from the flaps and dismantle the flaps. ❸
- ▶ Remove dirt and deposits on flaps, slide-in parts and the interior of the drain body. ❹
- ▶ Check the components and their seals for damage. Replace damaged components. ❺

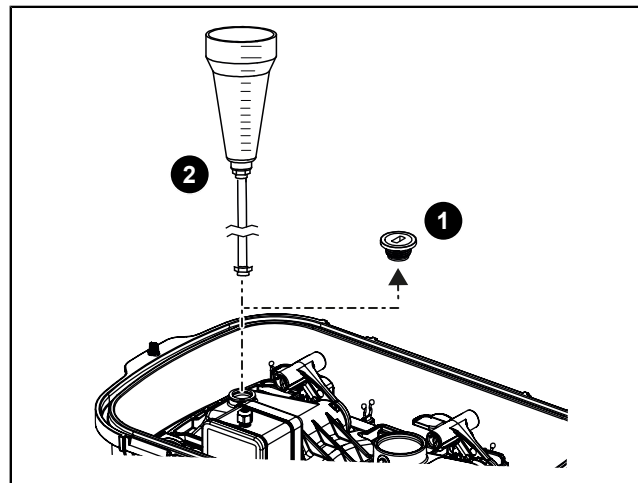


- ▶ Lubricate the seal of the slide-in part and lockable cover with KESSEL high-performance grease. ❻
- ▶ If necessary, also lubricate the contact surfaces between the locking lever and the flaps with KESSEL high-performance grease.
- ▶ Assemble the components again in reverse order.
- ▶ Check the function of the flaps by repeatedly actuating the emergency closure lever and the „flap“ button.



6.3.3 Leak test according to DIN EN 13564

- ▶ Move the mechanical emergency closure lever to the „CLOSED“ position.
- ▶ Close the motor-driven flap by pressing the „flap“ button.
- ▶ Screw the drain plug out. ❶
- ▶ Screw the testing funnel in place. ❷
- ▶ Fill the funnel (accessory: art. no. 70214) with water up to the test pressure height of 10 cm.
- ▶ Observe the filling level in the funnel for 10 minutes, keep to the original level by refilling if necessary.
- ❶ The backwater valve is considered watertight if no more than 0.5 litres of water has to be refilled during this time.
- ▶ Note the result in the log book or maintenance log.
- ▶ Screw the testing funnel out, screw the drain plug in.
- ▶ Move the emergency closure lever to the „OPEN“ position.
- ▶ Check whether the drain plug is sealed tight (no gap).
- ▶ Open the motor-driven flap by pressing the „flap“ button.



7 Disposal



NOTICE

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

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

Instructions de pose et d'utilisation

FR

Chère cliente, cher client,

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

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



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

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



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

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

www.kessel.de/service/dienstleistungen

Sommaire

1	Informations spécifiques aux présentes instructions.....	51
2	Sécurité.....	53
3	Description du produit et caractéristiques techniques.....	56
4	Montage.....	57
5	Mise en service.....	68
6	Maintenance.....	69
7	Évacuation.....	74

1 Informations spécifiques aux présentes instructions

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

Les conventions de représentation suivantes facilitent l'orientation :

Représentation	Explication
[1]	voir figure 1
(5)	Numéro de repère 5 de la figure ci-contre
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
cf. "Sécurité", page 53	Renvoi au chapitre 2
Caractères gras	particulièrement important ou information importante pour la sécurité
<i>Caractères italiques</i>	Variante ou informations complémentaires (par exemple, uniquement valable pour la variante ATEX)
❗	informations techniques à observer en particulier.

Les instructions emploient les pictogrammes suivants :

Pictogramme / label	Signification
	Activer l'appareil

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

2 Sécurité

2.1 Consignes de sécurité générales

L'utilisation du poste est soumise au règlement de sécurité du travail et aux dispositions relatives aux produits dangereux s'y rapportant en vigueur ou aux dispositions des ouvrages équivalents sur le plan national.

L'exploitant du poste est tenu :

- d'établir une évaluation des risques
- de faire effectuer les travaux d'inspection et de maintenance conformément à la norme DIN EN 13564
- de veiller à la mise en pratique de formations se rapportant aux consignes de sécurité
- d'empêcher toute personne non autorisée de l'utiliser



AVERTISSEMENT

Pièces sous tension !

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

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



AVIS

Activer le système !



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

**AVIS****Atmosphère dangereuse pour la santé !**

L'atmosphère dans le système de regard peut nuire à la santé lors de travaux à effectuer dans le système de regard.

- ▶ Veiller toujours à une ventilation suffisante.
- ▶ Utiliser si besoin des équipements de sécurité comme par ex. un détecteur multigaz.

**ATTENTION**

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

- ▶ Porter des gants jetables étanches aux liquides.
- ▶ Éviter tout contact avec la peau et les yeux.
- ▶ Se laver soigneusement les mains après les travaux.

**ADVANCEDORGANIZER**

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

**AVIS****Nettoyage inapproprié**

Les pièces en composite peuvent être endommagées ou fragilisées.

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

2.2 Qualification du personnel

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

Inspecteur général/spécialiste : collaborateur d'entreprises indépendantes ou expert qui dispose des connaissances spécialisées requises et des équipements techniques nécessaires pour l'exploitation, la maintenance et les contrôles, et qui travaille conformément aux instructions d'installation et aux normes d'exécution

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

Activités autorisées	Personne			
	Exploitant	Technicien spécialisé	Spécialiste	Électricien spécialisé
Contrôle visuel, ouverture et fermeture du levier de verrouillage d'urgence	✓	✓	✓	—
Pose, remplacement de composants, mise en service, maintenance, inspection	—	—	✓	—
Travaux électriques (en cas de raccordement direct de composants à un gestionnaire)	—	—	—	✓

2.3 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le clapet anti-retour automatisé *Staufix FKA* (type 3, ci-après dénommé « poste ») est destiné aux conduites pour eaux usées continues, conformément à la norme DIN EN 13564. Ces conduites d'eaux usées peuvent être raccordées aux conduites pour eaux vannes avec WC et urinoirs. L'utilisation de ce poste est interdite dans les zones à risque d'explosion.

Le nombre de clapets et leur entraînement déterminent si un clapet anti-retour peut être utilisé pour une application particulière (par ex. eaux usées avec/sans matières fécales). Il convient d'observer les différentes prescriptions nationales.

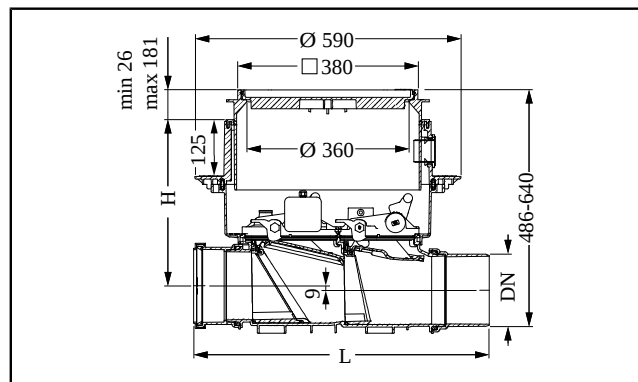
En outre, il est possible de faire fonctionner le clapet correspondant côté sortie en tant que clapet anti-retour de type 1 via la position « neutre » du levier de verrouillage d'urgence. Cela permet de garantir une protection anti-retour dès la phase de construction malgré l'absence d'alimentation électrique lorsqu'un clapet anti-retour est monté.

3 Description du produit et caractéristiques techniques

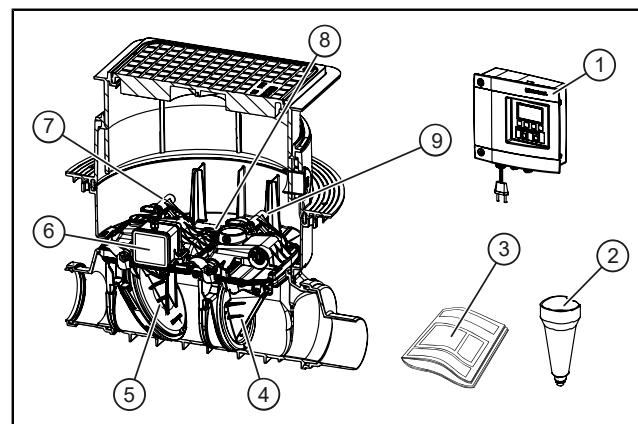
3.1 Description du produit

Le poste est disponible en différentes variantes pour une pose dans les conduites d'eaux usées hors sol ou une pose encastrée en dalle (éventuellement avec bride étanche). En cas de pose encastrée en dalle, il est possible de choisir entre des couvercles de protection carrelables ou les variantes avec une surface en composite. Des manchons et des extrémités pointues sont disponibles en différentes tailles entre DN 100 et DN 200 pour les différentes dimensions de conduites.

Spécification	Indication
Type de protection du moteur + capteurs	IP 68 (3 m/48h)
Protection antiretour	Type 3 F
Poids (hors sol/pose encastrée en dalle)	13,5 kg / 22 kg
Classe de charge (pose encastrée en dalle)	A15 (EN 1253)
Étanchéité aux eaux souterraines (pose encastrée en dalle)	2 m



1	Gestionnaire
2	Dispositif de contrôle
3	Instructions de pose et d'utilisation
4	Clapet mécanique
5	Clapet motorisé
6	Moteur
7	Fermeture de service (peut uniquement être actionnée lorsque le moteur est démonté)
8	Détection du niveau
9	Levier de verrouillage d'urgence



4 Montage

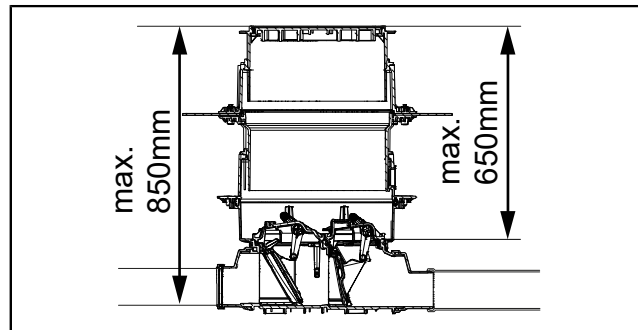
4.1 Vérifier les conditions de montage

Observer les conditions relatives à l'emplacement de montage:

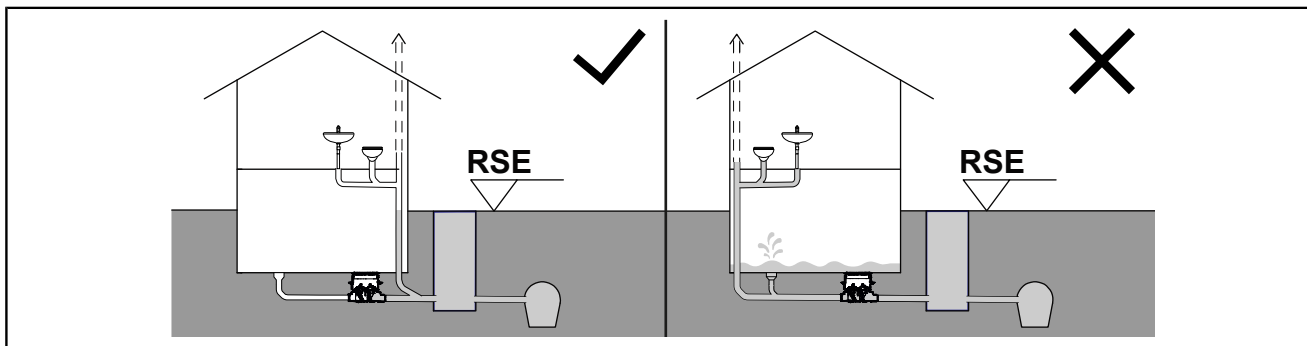
- Vérifier si la séparation des conduites est conforme à la norme EN 12056-4. Les eaux usées et les eaux de pluie doivent être évacuées de manière séparée. Pour les eaux usées sous le niveau des plus hautes eaux, il convient, de surcroît, d'effectuer le raccordement après la conduite de descente.
- S'assurer qu'une section de stabilisation appropriée a été réalisée pour la conduite d'arrivée. Le passage du tuyau de descente doit être exécuté avec deux coudes de 45°.

Lors de la pose encastrée en dalle, veuillez également tenir compte des éléments suivants:

- Réalisation de l'étanchéité de l'ouvrage (cuve blanche ou cuve noire), voir les exemples d'installation correspondants
 - Si la cuve en béton étanche à l'eau doit être percée, par exemple pour raccorder des conduites d'arrivées, des fourreaux pour câbles etc., il est nécessaire de réaliser les perçages de manière étanche à l'eau.
 - Calculer la hauteur de la structure du sol ou l'épaisseur de la dalle. La profondeur de pose maximale ne doit pas être dépassée. Une rallonge de rehausse peut éventuellement être requise (accessoires, réf. 83070 ou 83073).
 - Vérifier si l'installation est réalisée dans un sol avec de l'eau sous pression. Concernant l'étanchéité aux eaux souterraines: cf. *"Description du produit et caractéristiques techniques"*, page 56
- ① Pour la pose dans la dalle, prévoir une profondeur de pose maximale de 650 mm jusqu'au bord supérieur de l'unité fonctionnelle (bord inférieur du couvercle). Une telle manière de procéder garantit l'accessibilité des pièces pour les interventions de maintenance et du SAV.



4.1.1 Monter la protection antiretour avant la conduite de descente

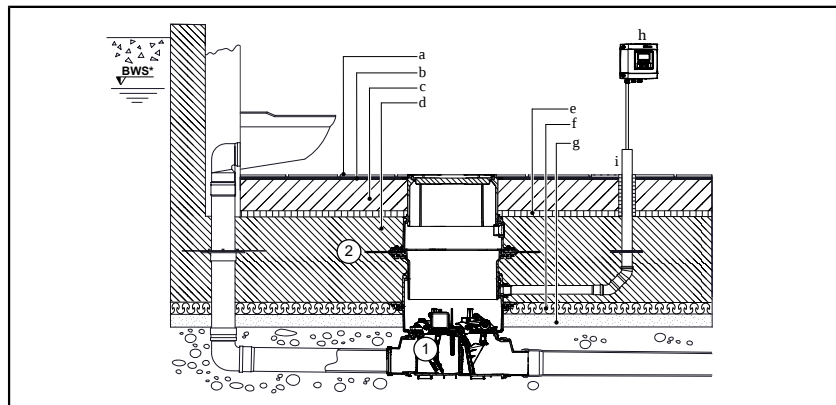


(RSE) Niveau des plus hautes eaux

① Respecter les dispositions nationales pour la définition du niveau des plus hautes eaux !

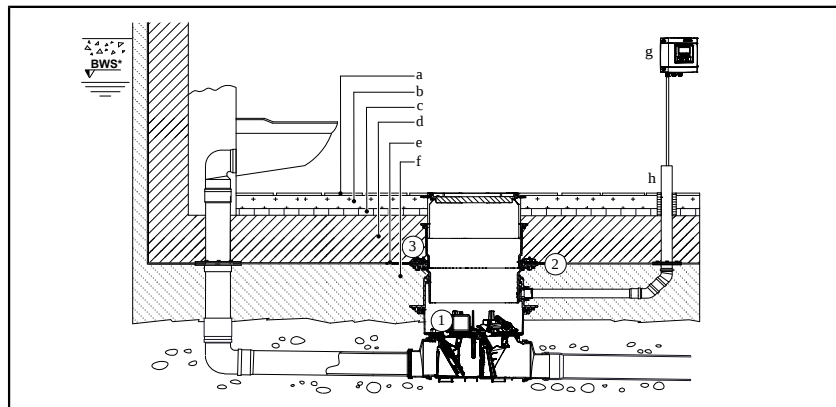
4.1.2 Exemple de montage « cuve blanche » (dalle avec béton étanche)

1	Staufix FKA (type 3)		
2	Rallonge de rehausse avec bride centrale pour pose dans du béton étanche, réf. 83075		
a	Revêtement de sol	f	Isolation
b	Étanchéité	g	Couche de mise à niveau
c	Chape	h	Gestionnaire
d	Sol en béton	i	Fourreau pour câbles
e	Isolation	*BWS Niveau d'eau de référence	



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

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



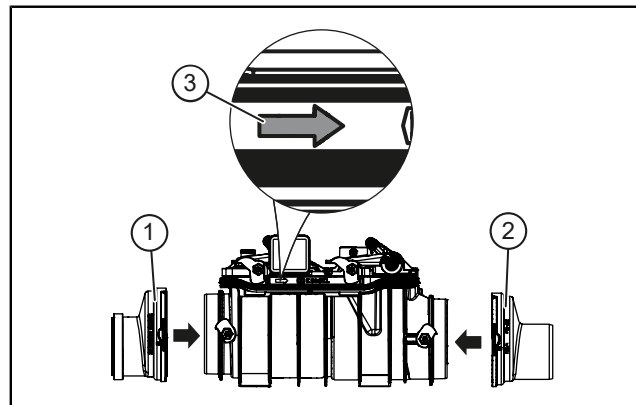
FR

4.2 Raccordement du manchon et de l'extrémité pointue

Observer les exigences suivantes relatives au positionnement du corps de base :

- 👁 Respecter un tronçon de stabilisation d'1 m devant et derrière le poste.
- 👁 Respecter la distance avec le mur et les objets fixés afin de permettre l'accès.

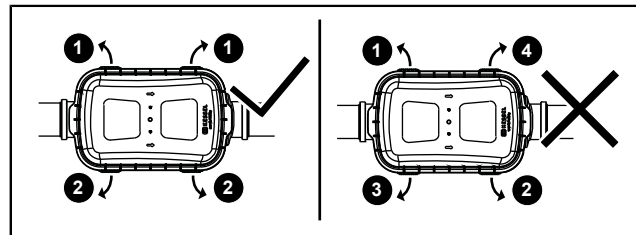
- ▶ Fixer le manchon (1) et l'extrémité pointue (2) sur le corps de base à l'aide des fermetures rotatives (voir les instructions de montage du manchon/de l'extrémité pointue).
 - ▶ Vérifier si chaque fermeture rotative est bien fermée et si le manchon et l'extrémité pointue sont à fleur !
 - ▶ Raccorder le clapet anti-retour aux canalisations. S'assurer dans ce contexte
 - que le clapet anti-retour avec les éléments fonctionnels est orienté en position horizontale vers le haut, tel qu'illustré,
 - que la position de montage coïncide avec le sens du flux (3)
 - que le poste lui-même ainsi que les conduites sont correctement fixés
 - que le levier de verrouillage d'urgence est en position neutre, cf. *"Mise en service"*, page 68
- ① Il est possible ainsi de garantir une simple protection antiretour pour la phase de construction.



Retirer le capot de protection

Retirer les fermetures par clip sur un côté, puis sur l'autre.

Si les fermetures par clip sont retirées en croix, cela pourrait endommager le capot de protection.



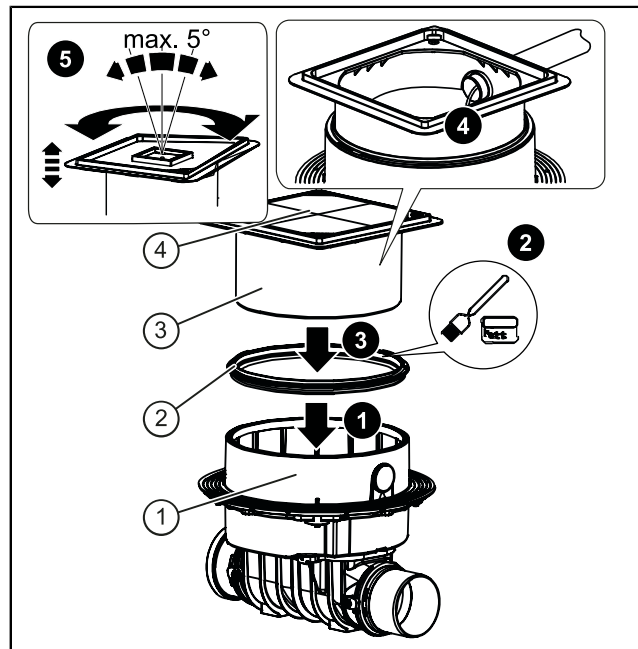
4.3 Pose encastrée en dalle (si applicable)

Conditions relatives aux raccordements :

- Exécuter un fourreau pour câbles d'au moins DN 50, utiliser respectivement 2 coudes de 45°. Utiliser un joint adapté au diamètre du fourreau pour câbles pour le passage de tuyau (accessoires).

Montage de la rehausse

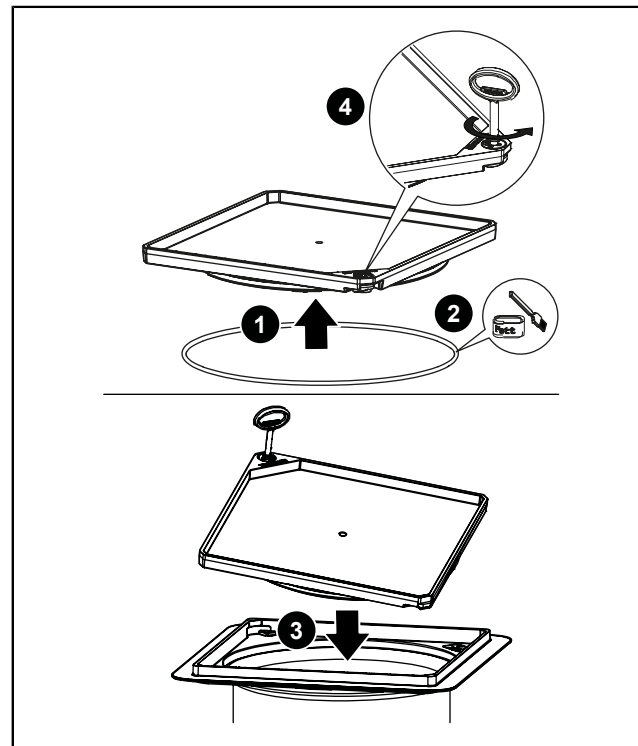
- ▶ Raccourcir la rehausse si nécessaire.
- ① Tenir compte de la profondeur d'insertion minimale lors du raccourcissement. La rehausse doit dépasser du joint d'env. 2,5 cm à l'intérieur.
- ▶ Si le fourreau pour câbles doit être installé dans la rehausse, la pose doit se faire avec la scie cloche de KESSEL réf. 50101 ou avec une scie cloche du commerce Ø 60 mm ainsi qu'avec un joint d'étanchéité pour passage de tuyau réf. 850114.
- ① En cas d'utilisation d'une rallonge de rehausse, il faut veiller à ce que le fourreau pour câbles soit posé au-dessus de la dalle.
- ▶ Poser le joint sur le corps de base, vérifier son bon positionnement. ①
- ▶ Graisser la(les) lèvre(s) d'étanchéité. ②
- ▶ Le cas échéant, utiliser une rallonge de rehausse. Respecter les instructions ci-jointes.
- ▶ Insérer la rehausse. ③
- ▶ Le cas échéant, introduire un fourreau pour câbles. ④
- ▶ Si nécessaire, incliner la rehausse jusqu'à 5°. ⑤
- ▶ Vérifier enfin que la ou les lèvres d'étanchéité sont bien en place.



Montage du couvercle de protection

- ▶ Monter le joint sur la face inférieure du couvercle de protection ❶
 - ▶ Graisser le joint d'étanchéité sur l'extérieur. ❷
 - ▶ Monter le couvercle de protection dans la rehausse avec l'ergot d'encliquetage en avant. ❸
 - ▶ Verrouiller le système Lock & Lift avec la clé. ❹
- ❶ La rehausse avec le couvercle de protection sert simultanément de cache de chantier. Enlever le film de protection seulement après la pose !
- ❶ Les couvercles de protection KESSEL carrelables (hauteur des carreaux, colle à carreaux comprise, maximum 15 mm) peuvent être carrelés avec du silicone à réticulation neutre ou du matériau de jointoiement à base de résine époxy. Le jointoiement doit être réalisé sans espace vide ainsi qu'avec un matériel d'étanchéité adapté au carrelage.

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



Pose du carrelage :

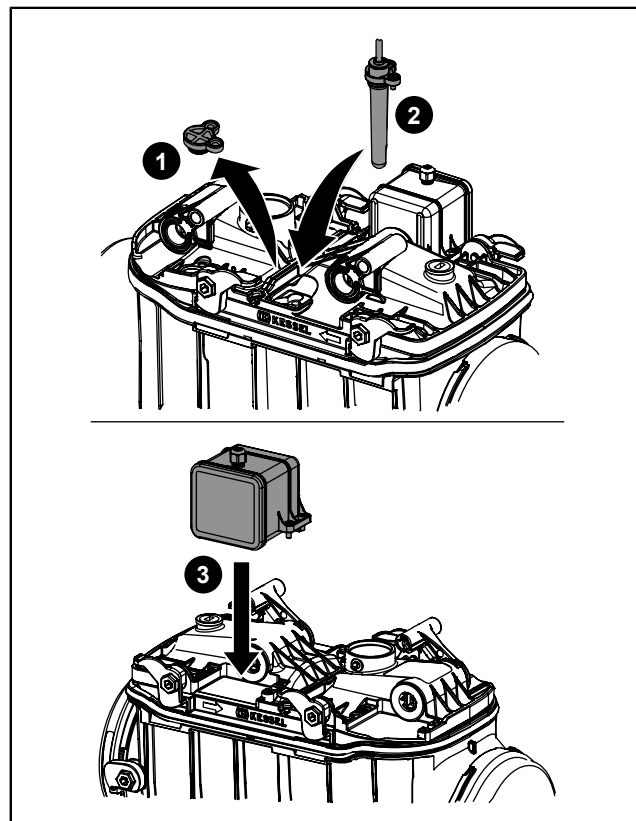
- Application d'une couche d'apprêt sur le couvercle de protection par ex. avec PCI-Flächengrund 303 ; après un temps de séchage approprié, pose des carreaux avec du silicone → Cette pose est particulièrement adaptée aux carreaux fins car un ragréage peut être effectué à la hauteur requise.
- Pose des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

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

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

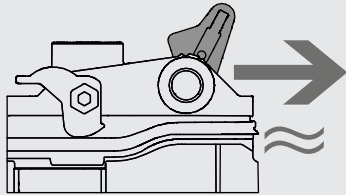
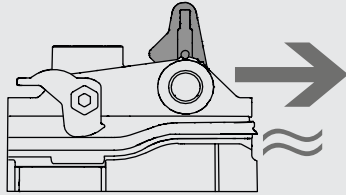
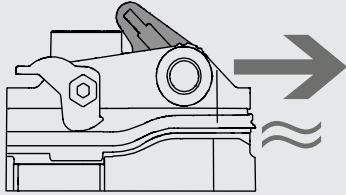
4.4 Montage des composants électriques

- ① Le branchement des câbles électriques est décrit dans les instructions jointes relatives au gestionnaire.
- ▶ Retirer le bouchon de la sonde optique. ①
- ▶ Introduire la sonde optique. ② Fixer la sonde optique avec 2 vis.
- ▶ Monter le moteur du clapet et le fixer avec 4 vis. ③
- ▶ Vérifier si toutes les fermetures rapides sont bien fermées et si le couvercle de verrouillage repose à plat.



5 Mise en service

Positions du levier de verrouillage d'urgence

Position	Fonction	Conséquence	Vue de côté
« OUVERTE » (levier en position côté canalisation)	Position de fonctionnement	Il est possible d'évacuer les consommateurs raccordés, ceux-ci étant sécurisés par le clapet antiretour motorisé.	
« N » (levier en position centrale)	Position chantier, position oscillante	Il est possible d'évacuer les consommateurs raccordés, ceux-ci étant sécurisés contre le refoulement par un clapet. Cet état non motorisé à la livraison ne convient qu'à l'écoulement des eaux usées sans matières fécales (par ex. lors des travaux jusqu'à la mise en service conforme).	
« FERMÉE » (levier en position côté habitation)	Verrouillage du tuyau en cas d'avarie ou de mise hors service	Le bâtiment est sécurisé de manière optimale contre la pénétration d'eau mais il n'est PAS possible d'évacuer les consommateurs.	

6 Maintenance

6.1 Intervalles de maintenance

- Inspection mensuelle par l'exploitant :
 - Contrôle visuel de l'étanchéité du clapet anti-retour
 - Contrôle manuel de la mobilité du levier de verrouillage d'urgence
 - Actionnement de la touche « Clapet »
- Maintenance semestrielle effectuée par un personnel **spécialisé**, cf. "Qualification du personnel", page 55
- Gestionnaire : changement des batteries tous les 24 mois environ, ou plus tôt en cas de besoin

6.2 Remarques relatives à la maintenance



ATTENTION

Le poste ne doit pas entrer en contact avec des lubrifiants minéraux ou partiellement minéraux (par ex. WD-40). Les lubrifiants minéraux peuvent altérer le fonctionnement et l'étanchéité.

- Utiliser exclusivement des lubrifiants entièrement synthétiques !

Remarque relative à la position des clapets

Les clapets motorisés sont dotés uniquement des positions OUVRETE et FERMÉE et doivent être ouverts et fermés via le gestionnaire. Il n'est pas possible de déplacer manuellement les clapets motorisés.

6.3 Activités conformément à la norme DIN EN 13564

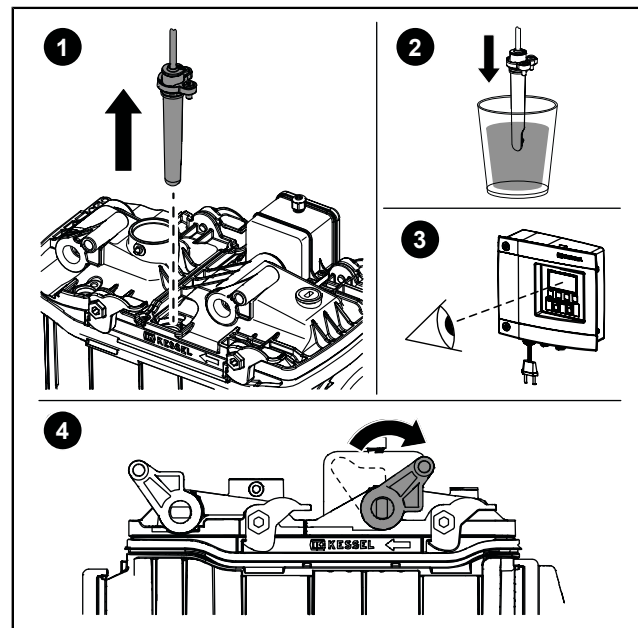
6.3.1 Inspection / contrôle fonctionnel

Contrôle fonctionnel du clapet motorisé

- ▶ Actionner la touche Mode manuel sur le gestionnaire et vérifier si le clapet motorisé se ferme sans problème.
- ▶ Ouverture et fermeture du verrouillage d'urgence à plusieurs reprises en appuyant sur la touche « Clapet ».
- ✓ Remettre le clapet(s) en mode de fonctionnement.

Contrôle fonctionnel de la sonde optique

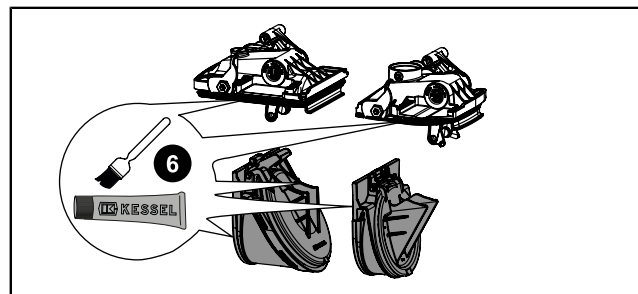
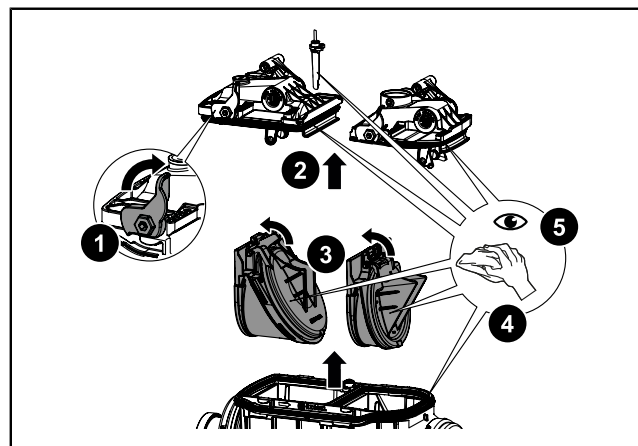
- ▶ Démontez la sonde ainsi que son support. ❶
Nettoyer le cas échéant avec un chiffon humide.
- ▶ Immerger l'extrémité de la sonde dans une cuve remplie d'eau. ❷
- ▶ Attendre le signal du gestionnaire (refoulement). ❸
- ✓ Le clapet motorisé se déplace automatiquement en position FERMÉE. ❹
- ▶ Retirer la sonde optique.
- ✓ Le clapet motorisé se déplace automatiquement en position OUVERTE. La LED Power sur le gestionnaire s'allume en vert.



6.3.2 Travaux de maintenance selon la norme DIN EN 13564

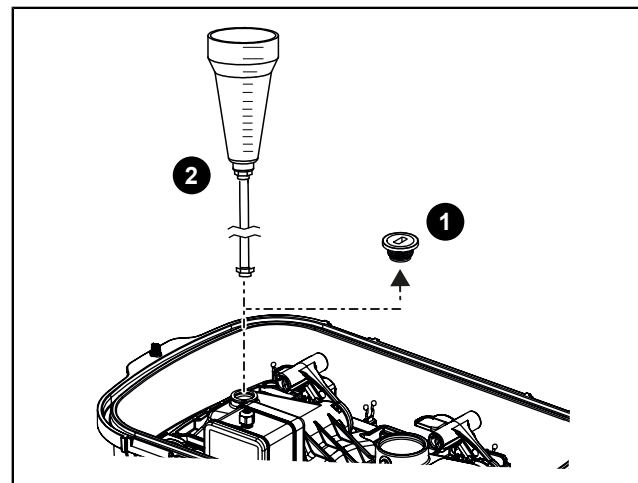
- ❶ Les joints du couvercle de verrouillage et de l'élément coulissant (en direction du corps de base) doivent exclusivement être enduits de graisse haute performance KESSEL (réf. 681001).

- ▶ Déverrouiller les fermetures rapides.
- ✓ Les couvercles de verrouillage se soulèvent alors légèrement. **1**
- ▶ Démontez les deux couvercles de verrouillage, commencer par soulever le côté du couvercle opposé à la canalisation. **2**
- ▶ Retirer le support battant des clapets et démonter les clapets. **3**
- ▶ Enlever la poussière et les dépôts présents sur les clapets, les supports battants et à l'intérieur du corps de base. **4**
- ▶ Vérifier si les composants ainsi que leurs joints ne sont pas endommagés. Remplacer les composants endommagés. **5**
- ▶ Lubrifiez le joint du support battant et du couvercle de verrouillage avec de la graisse haute performance KESSEL. **6**
- ▶ Si nécessaire, lubrifier également les surfaces de contact entre le levier de verrouillage et les clapets avec de la graisse haute performance KESSEL.
- ▶ Remonter les composants dans le sens inverse du démontage.
- ▶ Vérifier le fonctionnement des clapets en actionnant plusieurs fois le levier de verrouillage d'urgence ainsi que la touche « Clapet ».



6.3.3 Essai d'étanchéité selon la norme DIN EN 13564

- ▶ Déplacer le levier de verrouillage d'urgence mécanique en position FERMÉE.
 - ▶ Fermer le clapet motorisé en appuyant sur la touche « Clapet ».
 - ▶ Dévisser la vis de fermeture. ❶
 - ▶ Visser le dispositif de contrôle. ❷
 - ▶ Verser de l'eau dans le cône jusqu'à la hauteur de pression d'essai de 10 cm (accessoires : , réf. 70214).
 - ▶ Observer la hauteur de remplissage dans le cône pendant 10 minutes et rétablir le niveau initial si nécessaire.
- ❶ Le clapet anti-retour est considéré comme étanche si on ne doit pas rajouter plus de 0,5 litre d'eau pendant cette période.
- ▶ Inscrire le résultat dans le journal d'exploitation ou le rapport de maintenance.
 - ▶ Dévisser le dispositif de contrôle, visser la vis de fermeture.
 - ▶ Déplacer le levier de verrouillage d'urgence en position OUVERTE.
 - ▶ Vérifier si la vis de fermeture est bien étanche (pas de jeu).
 - ▶ Ouvrir le clapet motorisé en appuyant sur la touche « Clapet ».



7 Évacuation



AVIS

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

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

Istruzioni per l'installazione e l'uso

Cara cliente, caro cliente,

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

KESSEL SE + Co. KG

Bahnhofstraße 31

85101 Lenting, Germania



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

Potete trovare i vostri referenti alla pagina:

www.kessel.de/kundendienst



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

Per le informazioni sullo svolgimento e sull'ordine consultate la pagina

www.kessel.de/service/dienstleistungen

Indice

1	Indicazioni sulle presenti istruzioni.....	76
2	Sicurezza.....	78
3	Descrizione del prodotto e dati tecnici.....	81
4	Montaggio.....	82
5	Messa in funzione.....	93
6	Manutenzione.....	94
7	Smaltimento.....	99



1 Indicazioni sulle presenti istruzioni

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

Le seguenti convenzioni illustrative semplificano l'orientamento:

Simbolo	Spiegazione
[1]	vedere figura 1
(5)	Posizione numero 5 della figura accanto
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Passaggio procedurale nella figura
👁 Controllare se il funzionamento manuale è stato attivato.	Presupposti per l'azione
▶ Premere OK.	Passaggio procedurale
✓ L'impianto è pronto per funzionare.	Risultato dell'azione
vd. "Sicurezza", pagina 78	Rimando al capitolo 2
Grassetto	Informazioni particolarmente importanti o rilevanti per la sicurezza
<i>Corsivo</i>	Versione o informazione supplementare (ad esempio in caso di validità per la sola versione ATEX)
ⓘ	Avvertenza tecnica che richiede particolare attenzione.

Sono impiegati i simboli seguenti:

Simbolo	Significato
	Mettere fuori tensione l'apparecchio

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



2 Sicurezza

2.1 Avvertenze di sicurezza generali

Per il funzionamento dell'impianto valgono l'ordinanza sulla sicurezza operativa e l'ordinanza sulle sostanze pericolose rispettivamente valide o le norme nazionali equivalenti.

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

- effettuare una valutazione dei rischi
- fare eseguire l'ispezione e la manutenzione a norma DIN EN 13564,
- effettuare la formazione per la sicurezza
- impedire l'uso da parte di persone non autorizzate



AVVERTENZA

Parti conducenti tensione!

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

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



AVVISO

Mettere fuori tensione l'impianto!

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





AVVISO

Atmosfera nociva!

In caso di lavori nell'impianto di pozzetto sussiste il pericolo che l'atmosfera all'interno del sistema di pozzetto sia nociva.

- ▶ Garantire una ventilazione sufficiente e impiegare eventualmente
- ▶ dei dispositivi di sicurezza, come ad esempio un rilevatore di gas universale.



ATTENZIONE

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

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



ADVANCEDORGANIZER

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



AVVISO

Pulizia impropria

I componenti in plastica possono danneggiarsi o diventare fragili

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

2.2

Qualifica del personale

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



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

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

Attività approvate	Persona			
	Esercente	Esperto	Tecnico specializzato	Elettricista specializzato
Controllo visivo, apertura e chiusura della leva della chiusura di emergenza	✓	✓	✓	—
Installazione, sostituzione dei componenti, messa in funzione, manutenzione, ispezione	—	—	✓	—
Lavori elettrici (se i componenti sono collegati direttamente a una centralina)	—	—	—	✓

2.3 Uso conforme alla destinazione

La valvola antiriflusso automatica *Staufix FKA* (tipo 3, di seguito: impianto) è destinata a condotte di scarico continue secondo la norma DIN EN 13564. Questi condotti delle acque di scarico possono essere collegati a condotti delle acque sporche con impianti di servizi igienici e orinatoi. L'impianto non può essere messo in funzione in aree a rischio di esplosione.

Il numero di clapet e il loro azionamento determinano la possibilità di impiegare una valvola antiriflusso per un determinato caso pratico (ad esempio per le acque di scarico contenenti sostanze fecali/non contenenti sostanze fecali). Le relative norme nazionali devono essere rispettate.

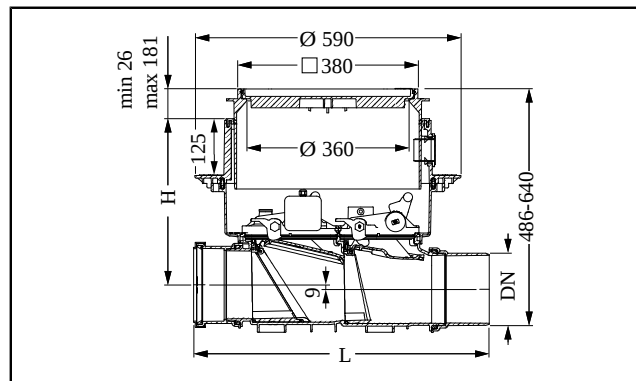
Inoltre, attraverso la posizione "Neutra" della leva della chiusura d'emergenza, il relativo clapet può essere azionato come valvola antiriflusso di tipo 1 sul lato di uscita. In questo modo, già nella fase di costruzione, con la valvola antiriflusso installata è possibile garantire la protezione antiriflusso, nonostante l'eventuale mancanza di alimentazione di corrente.

3 Descrizione del prodotto e dati tecnici

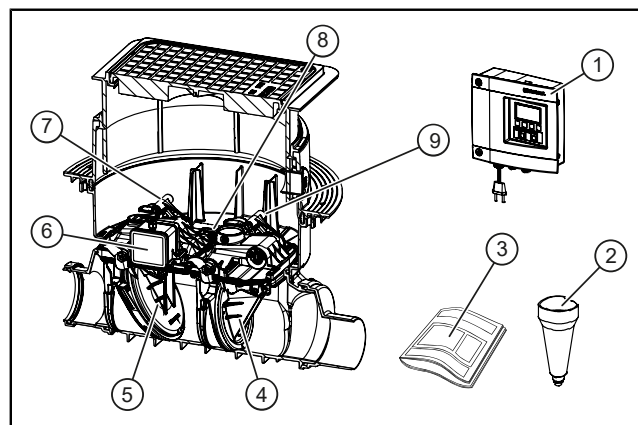
3.1 Descrizione del prodotto

L'impianto è disponibile in varianti per il montaggio nei condotti delle acque di scarico non interrati o nel pavimento (eventualmente con una flangia impermeabile). In caso di montaggio nel pavimento, è possibile scegliere tra la piastra di copertura piastrellabile e le varianti con superficie in materiale plastico. Per le diverse dimensioni dei condotti sono disponibili manicotti e riduzioni raccordo maschio in diverse dimensioni nominali tra DN 100 e DN 200.

Specifica	Indicazione
Tipo di protezione del motore + sensoristica	IP 68 (3m/48h)
Protezione antiriflusso	Tipo 3 F
Peso (non interrato/installazione nel pavimento)	13,5 kg / 22 kg
Classe di carico (installazione nel pavimento)	A15 (EN 1253)
Resistenza all'acqua freatica (installazione nel pavimento)	2 m



1	Centralina
2	Imbuto di prova
3	Istruzioni per l'installazione e l'uso
4	Clapet meccanico
5	Clapet motorizzato
6	Motore
7	Chiusura di funzionamento (azionabile solo con il motore smontato)
8	Rilevamento del livello
9	Leva della chiusura di emergenza



4 Montaggio

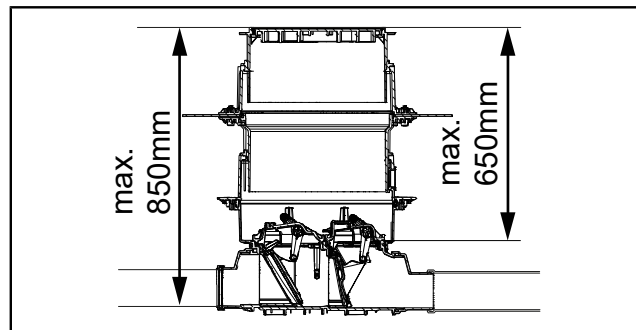
4.1 Controllo delle condizioni di installazione

Tenere conto dei requisiti relativi al luogo di installazione:

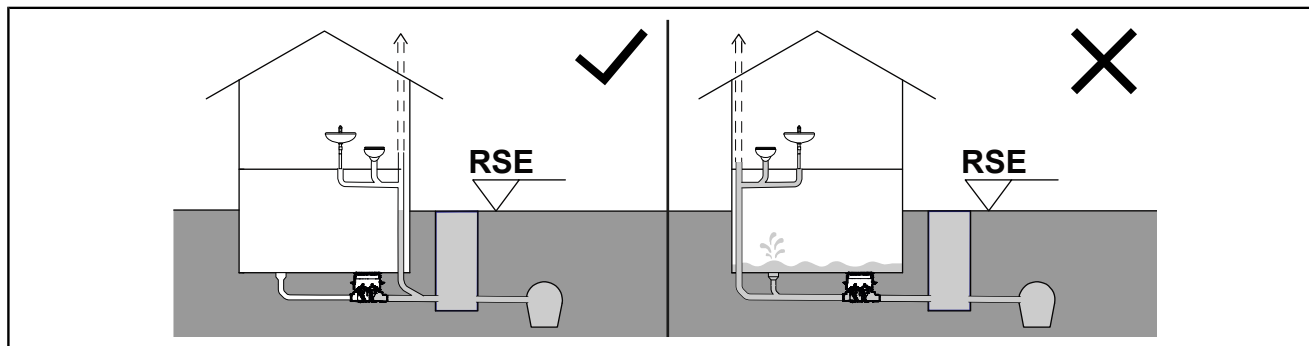
- Verificare che la separazione dei condotti a norma EN 12056-4 sia presente. Acque di scarico e acque piovane devono essere convogliate separatamente. Per le acque di scarico prodotte al di sotto del livello di riflusso, il collegamento deve avvenire a valle della condotta di alimentazione per gravità.
- Accertare che nel condotto di alimentazione sia stato realizzato un tratto di calma adeguato. Il passaggio dalla condotta di alimentazione deve essere realizzato attraverso due gomiti di 45°.

Nell'installazione nella soletta tenere conto inoltre di quanto segue:

- Versione dell'impermeabilizzazione dell'opera edile (vasca nera o bianca); vedere i rispettivi esempi di installazione
 - Se è necessario rompere la vasca di cemento impermeabile, ad esempio per il collegamento di entrate o tubi per cavi, anche queste penetrazioni devono essere impermeabilizzate.
 - Calcolare l'altezza della struttura del pavimento o lo spessore del pavimento. La profondità di installazione massima non deve essere superata. Potrebbe essere eventualmente necessaria una prolunga (accessori, codice articolo 83070 o 83073).
 - Controllare se il montaggio avviene nel acqua sotto pressione. Per la resistenza all'acqua freatica: vd. *"Descrizione del prodotto e dati tecnici "*, pagina 81
- ① Per il montaggio nel pavimento deve essere realizzata una profondità di installazione massima di 650 mm rispetto al bordo superiore dell'unità funzionale (bordo inferiore del coperchio). In questo modo, i pezzi necessari sono raggiungibili per gli interventi di manutenzione e servizio.



4.1.1 Montaggio del dispositivo di sicurezza antiriflusso per la condotta di alimentazione per gravità

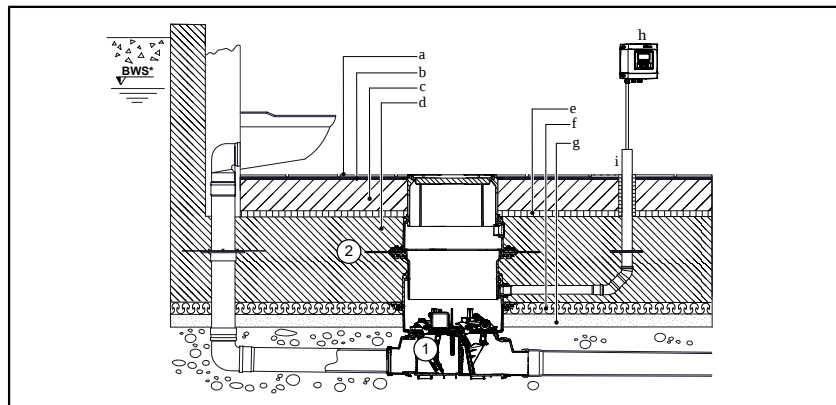


(RSE) Livello di riflusso

① Osservare le disposizioni nazionali per la definizione del livello di riflusso!

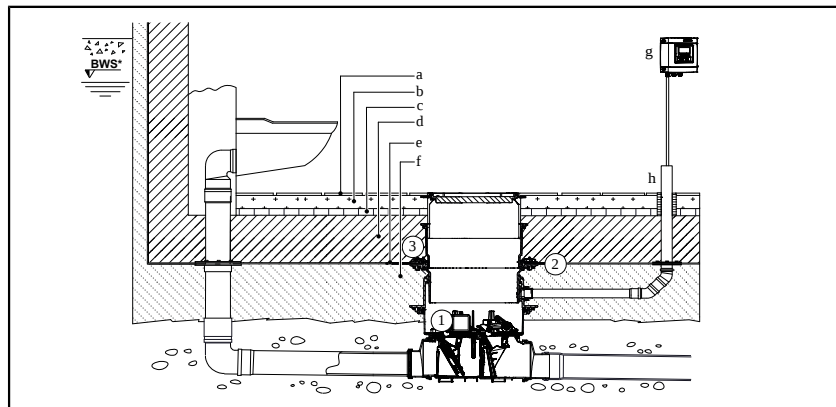
4.1.2 Esempio di installazione con vasca bianca (lastra di cemento con calcestruzzo impermeabile)

1	Staufix FKA (tipo 3)	
2	Prolunga con flangia centrale per l'installazione nel calcestruzzo impermeabile, codice articolo 83075	
a	Rivestimento del pavimento	f Isolamento
b	Guarnizione termosaldata	g Strato di protezione
c	Massetto	h Centralina
d	Pavimento in calcestruzzo	i Tubo per cavi
e	Isolamento	*BWS Livello acqua di riferimento



4.1.3 Esempio di installazione con vasca nera (lastra di cemento con strato di separazione)

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

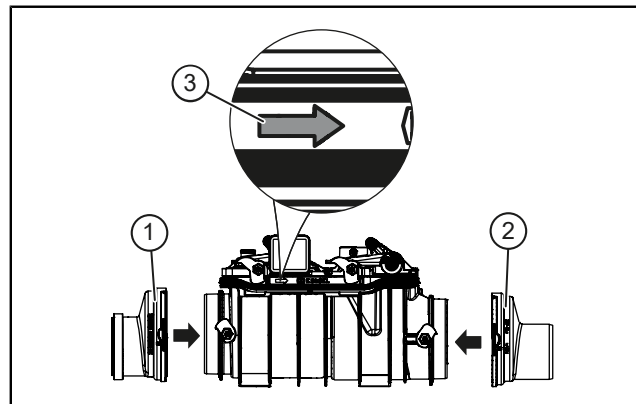


4.2 Collegamento di manicotto e raccordo maschio

Tenere conto dei seguenti requisiti rispetto al posizionamento del corpo base:

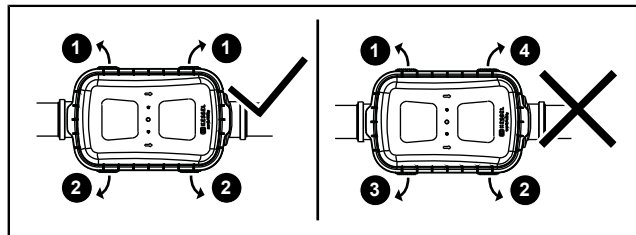
- 👁 Mantenere un tratto di calma di 1 m a monte e a valle dell'impianto.
- 👁 Rispettare le distanze dalla parete e dagli oggetti fissi per garantire l'accesso.

- ▶ Eventualmente fissare manicotto (1) e raccordo maschio (2) al corpo base con le chiusure girevoli (vedere le istruzioni di montaggio del manicotto/riduzione raccordo maschio).
 - ▶ Controllare che la rispettiva chiusura girevole sia chiusa e che il manicotto o la riduzione raccordo maschio sia appoggiato a livello!
 - ▶ Collegare la valvola antiriflusso alle tubazioni. Nel farlo, accertare che
 - la valvola antiriflusso sia orientata come nell'illustrazione, con gli elementi di comando in alto e in orizzontale
 - la posizione di installazione corrisponda alla direzione di flusso (3)
 - l'impianto e le tubazioni siano fissati in modo sicuro
 - la leva della chiusura di emergenza sia in posizione neutra, vd. *"Messa in funzione"*, pagina 93
- ① In questo modo è garantita un semplice protezione antiriflusso per la fase di costruzione.



Rimozione della copertura di protezione

Allentare le chiusure a clip su un lato e, quindi, sull'altro lato. Se le chiusure a clip vengono allentate in modo alternato sui due lati, possono verificarsi dei danni alla copertura di protezione.



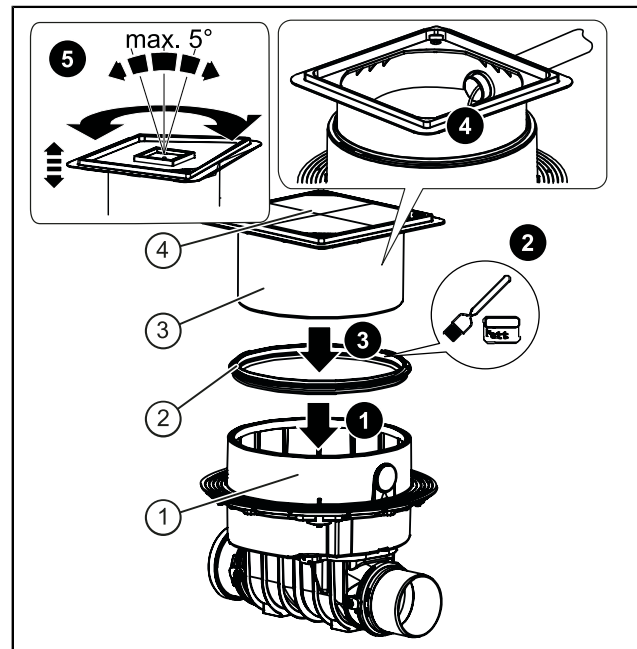
4.3 Eventuale installazione a pavimento

Requisiti dei collegamenti:

- Il tubo per cavi deve avere una misura minima pari a DN 50; utilizzare rispettivamente 2 curve di 45°. Utilizzare una guarnizione per condotto del tubo adatta al diametro del tubo (accessori).

Montaggio del rialzo

- ▶ Accorciare il rialzo secondo necessità.
- ❶ Per l'accorciamento, tenere conto della profondità di innesto minima. Il rialzo deve sporgere all'interno di circa 2,5 cm oltre alla guarnizione.
- ▶ Se il tubo per cavi dovesse essere installato nel rialzo, l'installazione dovrà essere eseguita con la sega a tazza KESSEL, codice articolo 50101, o con una comune sega a tazza Ø 60 mm e con la guarnizione per passante tubi, codice articolo 850114.
- ❶ In caso di impiego di una prolunga deve essere accertato che il tubo per cavi venga posato al di sopra del pavimento.
- ▶ Appoggiare la guarnizione sul corpo base e verificare che la sede sia corretta. ❶
- ▶ Ingrassare il/i labbro/i di tenuta. ❷
- ▶ Inserire l'eventuale prolunga. Rispettare le istruzioni in dotazione.
- ▶ Inserire il rialzo. ❸
- ▶ Inserire l'eventuale tubo per cavi. ❹
- ▶ In caso di necessità il rialzo può essere inclinato fino a 5°. ❺
- ▶ Successivamente, prestare attenzione alla sede corretta del labbro di tenuta.

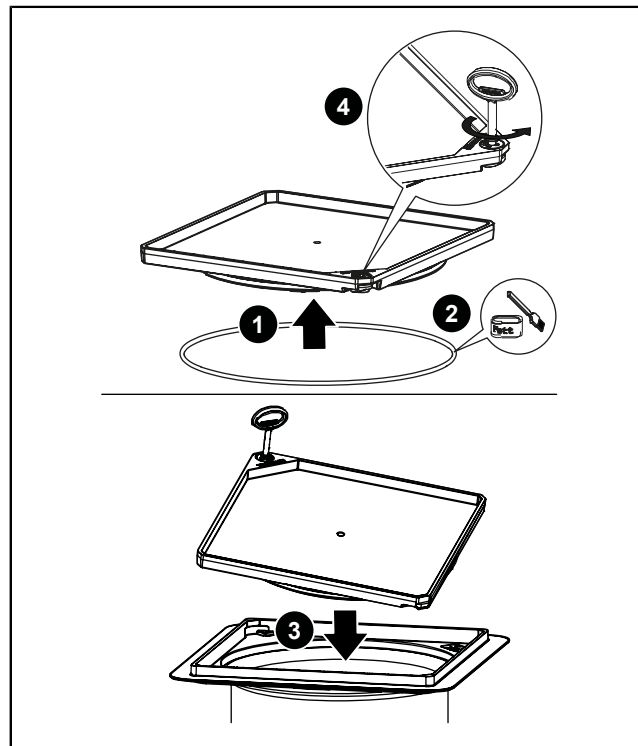


Montaggio della piastra di copertura

- ▶ Montare la guarnizione sul lato inferiore della piastra di copertura. ①
- ▶ Ingrassare esternamente la guarnizione. ②
- ▶ Montare la piastra di copertura nel rialzo con il nasello di arresto in avanti. ③
- ▶ Chiudere con la chiave il sistema Lock & Lift. ④

- ① Il rialzo con la piastra di copertura funge anche da copertura protettiva da cantiere. Rimuovere la pellicola protettiva solo dopo l'installazione!
- ② Le piastre di copertura piastrellabili KESSEL (altezza delle piastrelle, colla compresa, di max 15 mm) possono essere piastrellate con un silicone a reticolazione neutra o con materiale per la stuccatura a base di resina epossidica. La stuccatura deve avvenire in ogni caso senza che si formino cavità e con del materiale sigillante adatto al materiale delle piastrelle.

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



Posa delle piastrelle:

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

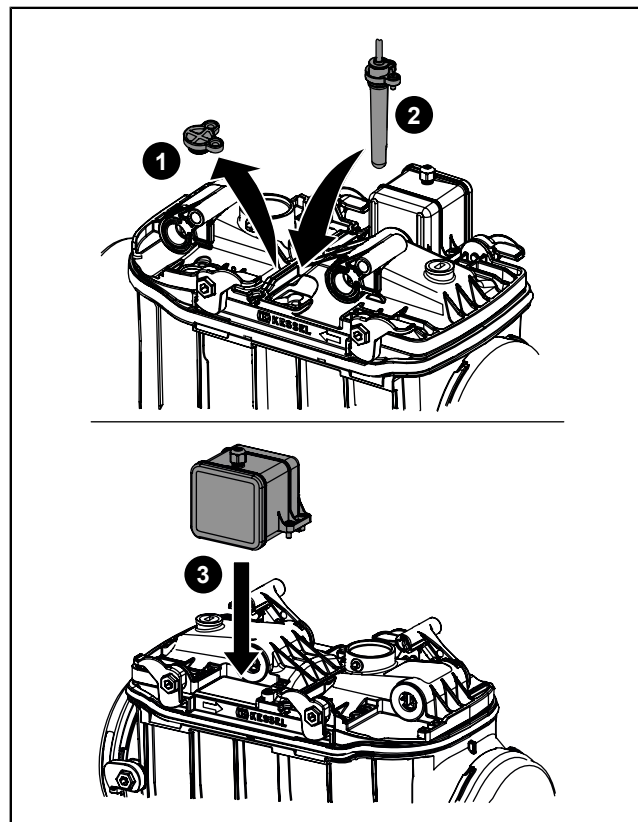
Posa della pietra naturale (marmo, granito, agglomerato marmoreo):

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



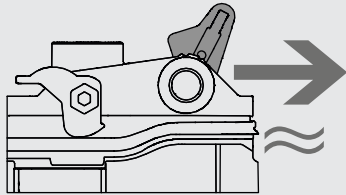
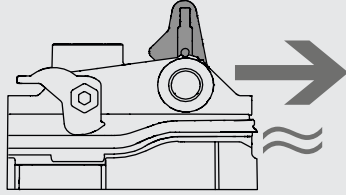
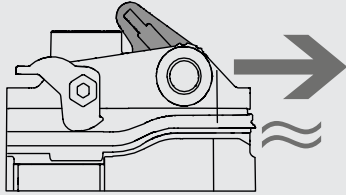
4.4 Montaggio dei componenti elettrici

- ① Il collegamento dei cavi elettrici viene illustrato nelle istruzioni allegate alla centralina.
- ▶ Rimuovere il tappo cieco per la sonda ottica. ①
 - ▶ Inserire la sonda ottica. ② Fissare la sonda ottica con 2 viti.
 - ▶ Montare il motore della clapet e fissarlo con 4 viti. ③
 - ▶ Controllare che tutte le chiusure rapide siano chiuse e che il coperchio sia appoggiato in modo piano.



5 Messa in funzione

Posizioni della leva della chiusura d'emergenza

Posizione	Funzione	Effetto	Vista laterale
“APERTA” (Leva posizionata verso la fognatura)	Posizione di funzionamento	I carichi collegati possono essere drenati e sono protetti dal clapet antiriflusso motorizzato.	
“N” (Leva in posizione centrale)	Posizione per il periodo di costruzione, posizione pendolante	I carichi collegati possono essere scaricati e sono protetti dal riflusso da un clapet. Queste condizioni di consegna non motorizzate sono adatte solo al drenaggio delle acque di scarico non contenenti sostanze fecali (ad esempio nella fase di costruzione fino alla regolare messa in funzione).	
“CHIUSA” (Leva posizionata verso la casa)	Chiusura dei tubi in caso di avaria o per la messa fuori servizio	L'edificio è protetto al meglio contro le infiltrazioni d'acqua, i carichi NON possono però essere drenati.	

6 Manutenzione

6.1 Intervalli di manutenzione

- Ispezione mensile a cura dell'esercente:
 - Controllo visivo della valvola antiriflusso rispetto alla tenuta resistente
 - Controllo manuale della mobilità della leva della chiusura di emergenza
 - Azionamento del tasto "Clapet"
- Manutenzione semestrale a cura di un **tecnico specializzato**, vd. *"Qualifica del personale", pagina 79*
- Centralina: sostituzione della batteria ogni 24 mesi o precedentemente se necessario

6.2 Indicazione sulla manutenzione



ATTENZIONE

L'impianto non deve venire a contatto con lubrificanti minerali o parzialmente minerali (ad esempio WD-40). I lubrificanti minerali possono avere un impatto negativo sulla funzionalità e sulla tenuta.

- Utilizzare solamente lubrificanti completamente sintetici!

Indicazione sulla posizione del clapet

I clapet motorizzati dispongono esclusivamente delle posizioni CHIUSA e APERTA e devono essere aperti e chiusi attraverso la centralina. Non è possibile muovere manualmente il clapet motorizzato.

6.3 Mansioni a norma DIN EN 13564

6.3.1 Ispezione/verifica del funzionamento

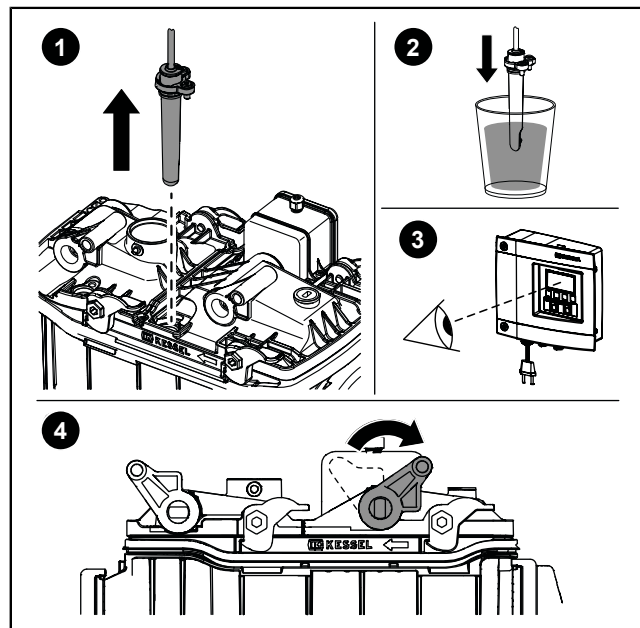
Verifica del funzionamento del clapet motorizzato

- ▶ Azionate il tasto per il funzionamento manuale sulla centralina e controllare se il procedimento di chiusura del clapet motorizzato si svolge senza problemi.
- ▶ Aprire e chiudere ripetutamente la chiusura d'emergenza azionando il tasto "Clapet".
- ✓ Riportare il/i clapet in posizione di funzionamento.



Verifica del funzionamento della sonda ottica

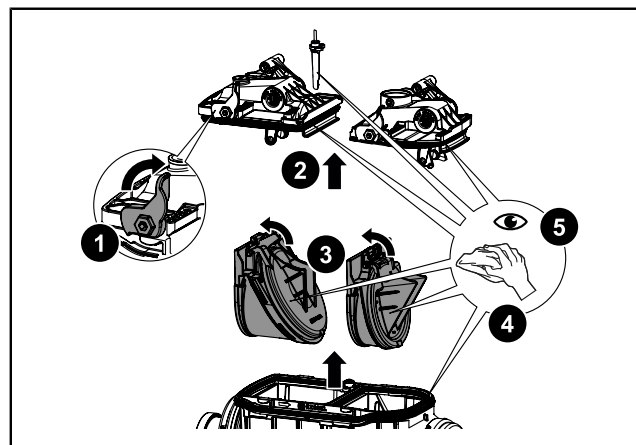
- ▶ Smontare la sonda e il relativo supporto. ❶
Eventualmente pulire con un panno umido.
- ▶ Immergere la punta della sonda in un serbatoio precedentemente riempito con dell'acqua. ❷
- ▶ Attendere il messaggio della centralina (riflusso). ❸
- ✓ Il clapet motorizzato torna autonomamente in posizione CHIUSA. ❹
- ▶ Togliere nuovamente la sonda ottica.
- ✓ Il clapet motorizzato ritorna autonomamente in posizione APERTA. Il LED di alimentazione sulla centralina si accende in verde.



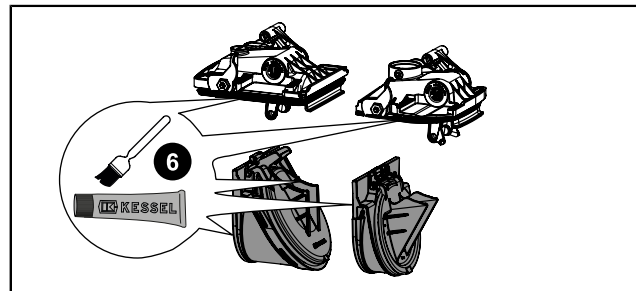
6.3.2 Mansioni di manutenzione a norma DIN EN 13564

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

- ▶ Sbloccare le chiusure rapide.
- ✓ I coperchi vengono così sollevati leggermente. ❶
- ▶ Smontare entrambi i coperchi, sollevando in entrambi i casi il lato del coperchio rivolto verso la fognatura. ❷
- ▶ Togliere il supporto dal clapet e smontare il clapet. ❸
- ▶ Eliminare sporcizia e incrostazioni sulla clapet, sui porta paletta e all'interno del corpo base. ❹
- ▶ Controllare la presenza di danni ai componenti e alle relative guarnizioni. Sostituire i componenti danneggiati. ❺

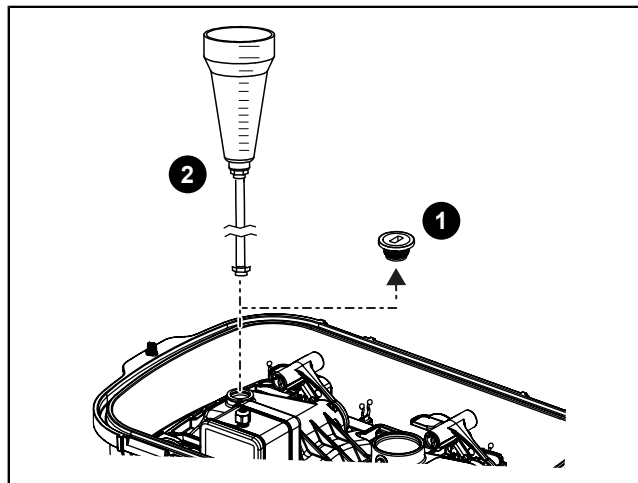


- ▶ Lubrificare la guarnizione del porta paletta e del coperchio con il grasso ad alte prestazioni KESSEL. ❻
- ▶ In caso di necessità, lubrificare anche le superfici di contatto tra la leva di bloccaggio e le clapet con il grasso ad alte prestazioni KESSEL.
- ▶ Rimontare i componenti in ordine inverso.
- ▶ Eseguire la verifica del funzionamento dei clapet azionando ripetutamente la leva della chiusura di emergenza e il tasto "Clapet".



6.3.3 Prova di tenuta a norma DIN EN 13564

- ▶ Portare la leva della chiusura di emergenza meccanica in posizione “CHIUSA”.
- ▶ Chiudere la clapet motorizzata premendo il tasto “Clapet”.
- ▶ Svitare la vite di chiusura. ❶
- ▶ Avvitare l'imbuto di prova. ❷
- ▶ Riempire d'acqua con l'imbuto (accessorio: codice articolo 70214) fino all'altezza della pressione di prova di 10 cm.
- ▶ Osservare l'altezza di riempimento nell'imbuto per 10 minuti e mantenere eventualmente all'altezza originale rabboccando
- ❶ La valvola antiriflusso si ritiene ermetica se, in questo periodo di tempo, non è necessario rabboccare più di 0,5 litri d'acqua.
- ▶ Annotare il risultato nel diario d'esercizio o nel verbale di manutenzione.
- ▶ Svitare l'imbuto di prova, avvitare la vite di chiusura.
- ▶ Portare la leva della chiusura di emergenza in posizione “APERTA”.
- ▶ Controllare che la vite di chiusura sia chiusa a tenuta stanga (senza fessure).
- ▶ Aprire il clapet motorizzato premendo il tasto “Clapet”.



7 Smaltimento



AVVISO

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

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



Inbouw- en bedieningshandleiding

Beste klant,

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

KESSEL SE + Co. KG

Bahnhofstraße 31

D-85101 Lenting, Duitsland



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

U vindt uw contactpersoon op:

www.kessel-nederland.nl/servicepartners

www.kessel-belgie.be/servicepartners



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

Informatie over afwikkeling en bestelling vindt u op:

www.kessel.de/service/dienstleistungen

Inhoud

1	Informatie over deze handleiding.....	101
2	Veiligheid.....	103
3	Productomschrijving en technische gegevens.....	106
4	Monteren.....	107
5	Inbedrijfstelling.....	117
6	Onderhoud.....	118
7	Lediging.....	123

1 Informatie over deze handleiding

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

De handleiding wordt verduidelijkt met de volgende visuele conventies:

Afbeelding	Uitleg
[1]	zie afbeelding 1
[5]	Positienummer 5 van nevenstaande afbeelding
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Handeling op de afbeelding
👁️ Controleren of de handmatige bediening is ingeschakeld.	Voorwaarde voor de handeling
▶️ Op OK drukken.	Werkstap
✓ De installatie is bedrijfsklaar.	Resultaat van de handeling
zie "Veiligheid", pagina 103	Kruisverwijzing naar hoofdstuk 2
Vetgedrukt	Bijzonder belangrijke of voor de veiligheid relevante informatie
<i>Cursief schrift</i>	Variant of extra informatie (geldt bijv. alleen voor ATEX-variant)
❗	Technische instructies die in acht moeten worden genomen.

De volgende symbolen worden gebruikt:

Teken	Betekenis
	Apparaat vrijschakelen

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

2 Veiligheid

2.1 Algemene veiligheidsinstructies

Voor het gebruik van de installatie gelden de telkens geldige verordening inzake bedrijfsveiligheid en gevaarlijke stoffen of nationale verordeningen.

De exploitant van de installatie is verplicht tot:

- het maken van een risicobeoordeling
- het laten uitvoeren van inspectie en onderhoud conform DIN EN 13564
- het uitvoeren van veiligheidsinstructies
- het beveiligen tegen gebruik door onbevoegden



WAARSCHUWING

Spanningvoerende onderdelen!

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

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



LET OP

Installatie vrijschakelen!



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

**LET OP****Ongezonde atmosfeer!**

Bij werkzaamheden in de schacht bestaat het gevaar dat de atmosfeer in het schachtsysteem gevaarlijk is voor de gezondheid.

- ▶ Voor voldoende ventilatie zorgen.
- ▶ Eventueel veiligheidsapparatuur zoals een multigasdetector gebruiken.

**VOORZICHTIG**

Infectiegevaar bij contact met fecaliënhoudend afvalwater:

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

**ADVANCEDORGANIZER**

Gebruiks- en onderhoudshandleidingen moeten bij product beschikbaar gehouden worden.

**LET OP****Onjuiste reiniging**

Kunststof onderdelen kunnen beschadigd raken of broos worden

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

2.2 Gekwalificeerd personeel

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

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

Elektriciën: werkt volgens de nationale voorschriften voor elektrische veiligheid

Toegestane werkzaamheden	Persoon			
	Exploitant	Deskundige	Vakkundige	Elektriciën
Visuele inspectie, openen en sluiten van de hendel van de noodafsluiter	✓	✓	✓	—
Installatie, vervangen van onderdelen, inbedrijfstelling, onderhoud, inspectie	—	—	✓	—
Elektrische werkzaamheden (als onderdelen rechtstreeks op een besturingskast zijn aangesloten)	—	—	—	✓

2.3 Beoogd gebruik

De terugstuwautomaat *Staufix FKA* (type 3, hierna: installatie) is conform DIN EN 13564 ontworpen voor doorlopende afvalwaterleidingen. Deze afvoerleidingen kunnen zijn aangesloten op vuilwaterleidingen met aangesloten wc's en urinoirs. De installatie mag niet in ruimtes met explosiegevaar worden gebruikt.

Het aantal kleppen en de aandrijving daarvan bepalen voor welke toepassing (bijv. fecaliënhoudend of fecaliënvrij afvalwater) een terugstuwbeveiliging mag worden ingezet. De desbetreffende nationale voorschriften moeten in acht worden gehouden.

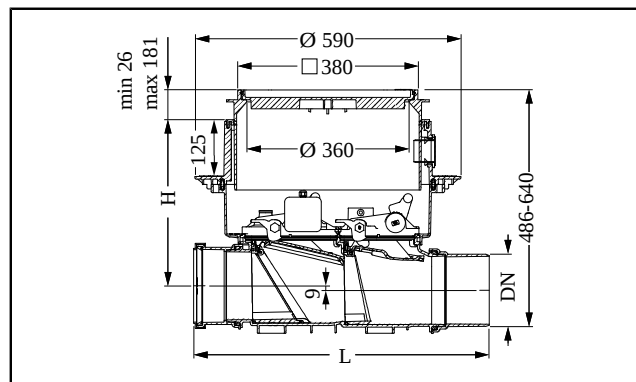
Bovendien kan een klep aan de uitlooppkant als terugstuwbeveiliging van type 1 worden gebruikt als de bijbehorende hendel van de noodafsluiter in de neutrale stand staat. Zo kan een ingebouwde terugstuwbeveiliging, ondanks een eventuele stroomstoring, al tijdens de bouw worden gebruikt.

3 Productomschrijving en technische gegevens

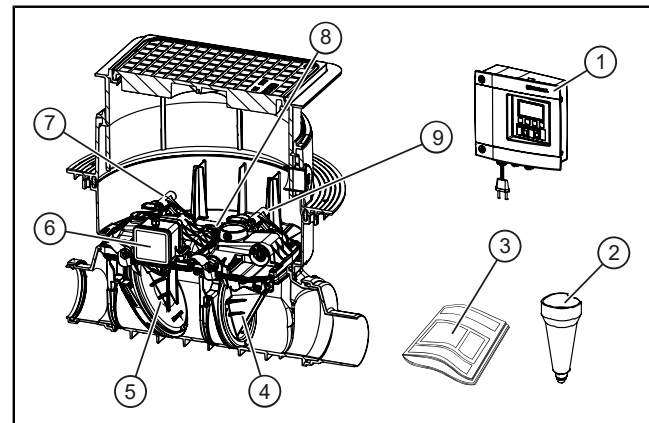
3.1 Productomschrijving

De installatie is beschikbaar in varianten voor de inbouw in vrijliggende afvalwaterleidingen of in de vloerplaat (eventueel met waterdichte flens). Bij inbouw in de vloerplaat kan worden gekozen voor een betegelbare afdekplaat of varianten met een afwerking van kunststof. Voor verschillende leidingafmetingen zijn moffen en spieën in verschillende nominale grootten tussen DN 100 en DN 200 beschikbaar.

Specificatie	Opgave
Beschermingsklasse motor en sensoren	IP 68 (3 m / 48 h)
Terugstuwbeveiliging	Type 3 F
Gewicht (vrijliggend/vloerinbouw)	13,5 kg / 22 kg
Belastingsklasse (vloerinbouw)	A15 (EN 1253)
Grondwaterbestendigheid (vloerinbouw)	2 m



1	Besturingskast
2	Testtrechter
3	Inbouw- en montagehandleiding
4	Mechanische klep
5	Motorische klep
6	Motor
7	Bedrijfsafsluiter (kan alleen bij een gedemonteerde motor worden gebruikt)
8	Niveaudetectie
9	Hendel van de noodafsluiter



4 Monteren

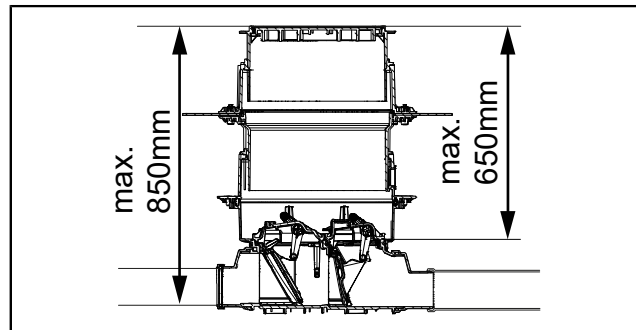
4.1 Inbouwvoorwaarden controleren

Voorwaarden voor de inbouwlocatie in acht nemen:

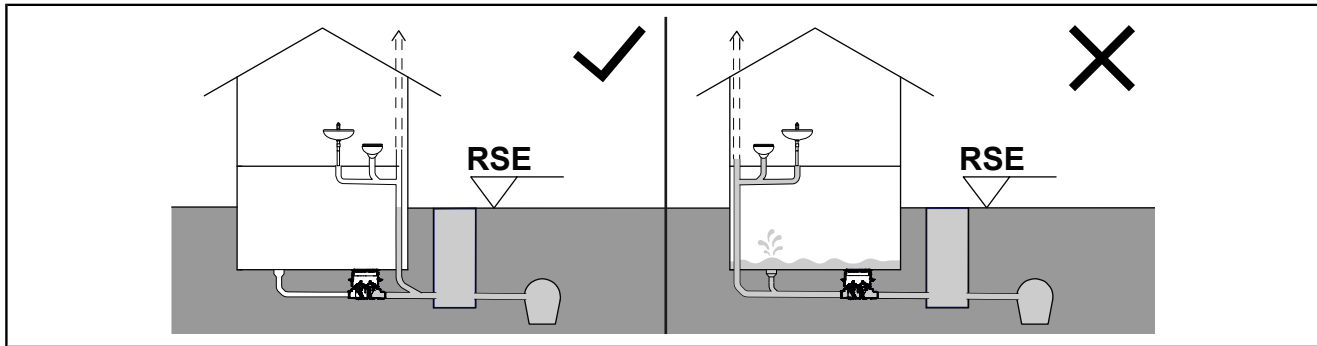
- Controleer of leidingen conform EN 12056-4 gescheiden zijn aangelegd. Afvalwater en regenwater moeten afzonderlijk worden afgevoerd. Afvalwater dat onder het terugstuwniveau wordt aangevoerd, moet na de valleiding worden aangesloten.
- Controleren of de toevoerleiding met een passende stabilisatieleiding werd uitgevoerd. De overgang van de valleiding moet met twee bochten van 45° worden uitgevoerd.

Houd bij vloerinbouw ook rekening met:

- De variant van de afdichting (witte of zwarte inbouwmethode), zie de bijbehorende inbouwvoorbeelden
 - Als de waterdichte betonnen opvangbak, bijvoorbeeld voor het aansluiten van toevoeren of lege mantelbuizen moet worden opengebroken, moeten ook deze doorbrekingen waterdicht worden gemaakt.
 - Bereken de hoogte van de vloerconstructie of de dikte van de vloerplaat. De maximale inbouwdiepte mag niet worden overschreden. Eventueel is een verlengstuk (toebehoor, art.nr. 83070 of 83073) vereist.
 - Controleer of de installatie in drukkend water wordt ingebouwd. Voor grondwaterbestendigheid: zie *"Productomschrijving en technische gegevens"*, pagina 106
- ① Bij vloerinbouw moet een maximale inbouwdiepte van 650 mm tot aan de bovenkant van de functionele eenheid (onderkant deksel) worden aangehouden. Zo kunnen de noodzakelijke onderdelen in geval van onderhoud en service gemakkelijk worden bereikt.



4.1.1 De terugstuwbeveiliging voor de valleiding monteren

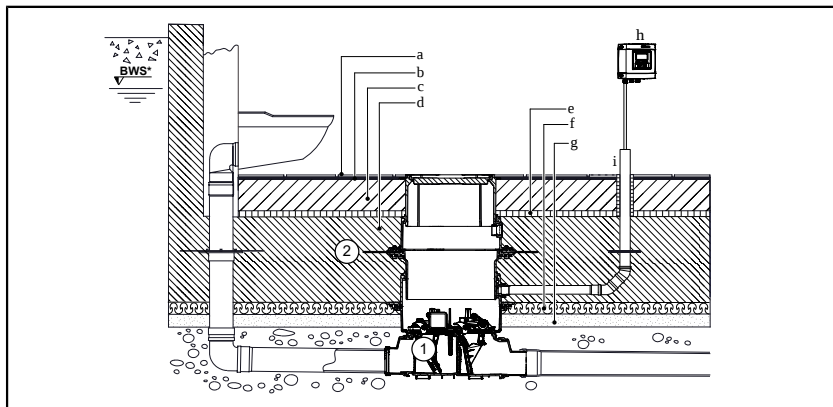


(RSE) Terugstuwniveau

① Volg de definitie voor het terugstuwniveau van nationale regelgeving!

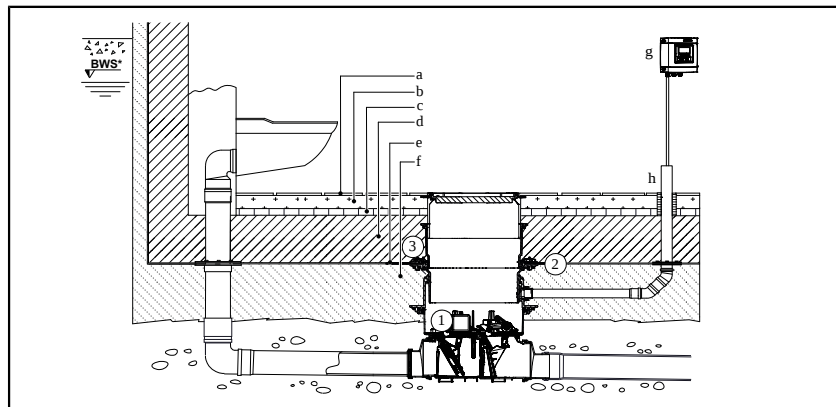
4.1.2 Inbouwvoorbeeld voor witte inbouwmethode (vloerplaat met waterdicht beton)

1	Staufix FKA (type 3)	
2	Verlengstuk met centrale flens voor inbouw in waterdicht beton, art.nr. 83075	
a	Vloerafwerking	f Isolatie
b	Afdichting	g Schone ondergrond
c	Afwerkvloer	h Besturingskast
d	Betonvloer	i Mantelbuis
e	Isolatie	*DWP Dimensio- neringswaterpeil



4.1.3 Inbouwvoorbeeld voor zwarte inbouwmethode (vloerplaat met scheidingslaag)

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

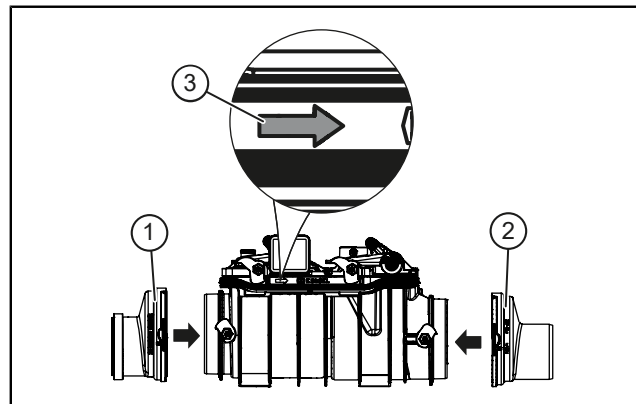


4.2 Aansluiten van de mof en spie

De volgende eisen aan de positionering van het basiselement in acht nemen:

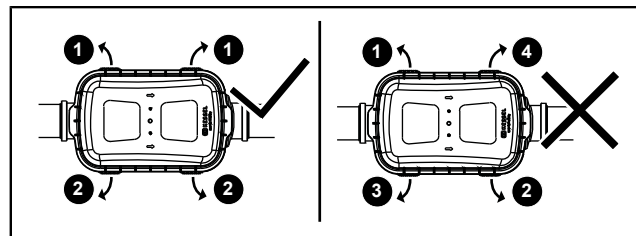
- 👁 Voor en na de installatie moet een stabilisatieleiding van 1 meter worden aangelegd.
- 👁 Zorgen voor ruimte tussen de installatie en muren en vaste voorwerpen, zodat de installatie toegankelijk blijft.

- Bevestig eventueel mof (1) en spie (2) met de draaisluitingen op het basiselement (zie de montagehandleiding van de mof/spie).
 - Altijd controleren of de draaisluiting gesloten is en de mof of spie vlak met het basiselement ligt.
 - Sluit de terugstuwbeveiliging aan op de leidingen. Zorg hierbij dat
 - de terugstuwbeveiliging zoals afgebeeld met de bedieningselementen horizontaal naar boven is uitgelijnd,
 - de inbouwpositie overeenkomt met de stromingsrichting (3),
 - de installatie zelf en de leidingen stevig vastzitten,
 - de hendel van de noodafsluiter in de neutrale stand staat, zie "*Inbedrijfstelling*", pagina 117
- ① Hiermee functioneert de installatie tijdens de bouw als een eenvoudige terugstuwbeveiliging.



Beschermkap verwijderen

Sluitingen eerst aan de ene kant openen en daarna aan de andere kant. Als de sluitingen kruislings worden geopend, kan de beschermkap beschadigen.



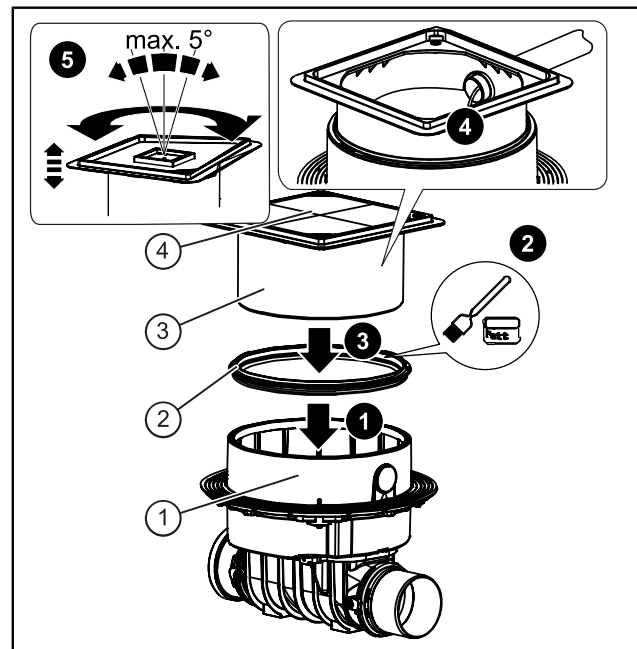
4.3 Eventuele vloerinbouw

Eisen aan de aansluitingen:

- Mantelbuis minimaal als DN 50 uitvoeren, altijd twee bochten van 45° gebruiken. Een voor de buisdiameter passende afdichting voor de buisdoorvoer (toebehoor) gebruiken.

Opzetstuk monteren

- ▶ Kort het opzetstuk zo nodig in.
 - ① Houd bij het inkorten rekening met de minimale insteekdiepte. Het opzetstuk moet aan de binnenkant ongeveer 2,5 cm door de afdichting steken.
- ▶ Als de mantelbuis in het opzetstuk wordt gemonteerd, moet dat met de KESSEL-gatenzaag (art.nr. 50101) of een gangbare gatenzaag (Ø 60 mm) en een afdichting voor buisdoorvoer (art.nr. 850114) worden uitgevoerd.
 - ① Als er een verlengstuk wordt gebruikt, moet worden opgelet dat de mantelbuis boven de vloerplaat wordt gelegd.
- ▶ Plaats de afdichting op het basiselement en controleer de positie. ❶
- ▶ Vet de dichtingslip(pen) in. ❷
- ▶ Plaats zo nodig een verlengstuk. Volg de bijgevoegde instructies.
- ▶ Plaats het opzetstuk. ❸
- ▶ Breng zo nodig een mantelbuis aan. ❹



- ▶ Kantel het opzetstuk zo nodig tot 5°. ⑤
- ▶ Controleer ten slotte of de dichtingslip(pen) goed vastzitten.

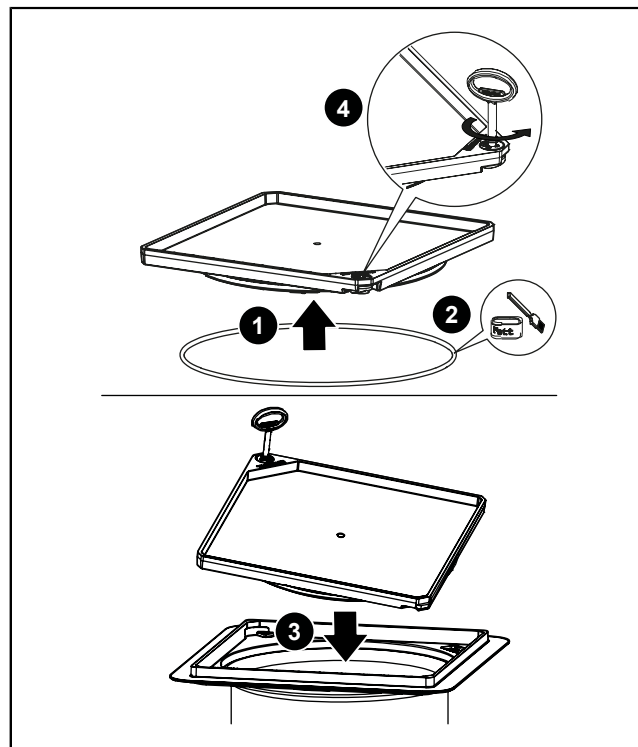
Afdekplaat monteren

- ▶ Afdichting aan de onderkant van de afdekplaat monteren. ①
- ▶ Afdichting aan de buitenkant invetten. ②
- ▶ Afdekplaat met het nokje naar voren in het opzetstuk monteren. ③
- ▶ Lock & Lift met de sleutel vergrendelen. ④

① Het opzetstuk met afdekplaat dient tegelijkertijd als bescherming tijdens de bouw. Verwijder het beschermingsfolie pas na het inbouwen.

① Betegelbare KESSEL-afdekplaten (tegelhoogte inclusief tegellijm maximaal 15 mm) kunnen met neutrale siliconen of voegmateriaal op basis van epoxyhars worden betegeld. Het voegen moet in ieder geval worden uitgevoerd zonder holtes en met voegmateriaal dat voor het materiaal van de tegels geschikt is.

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



Tegels leggen:

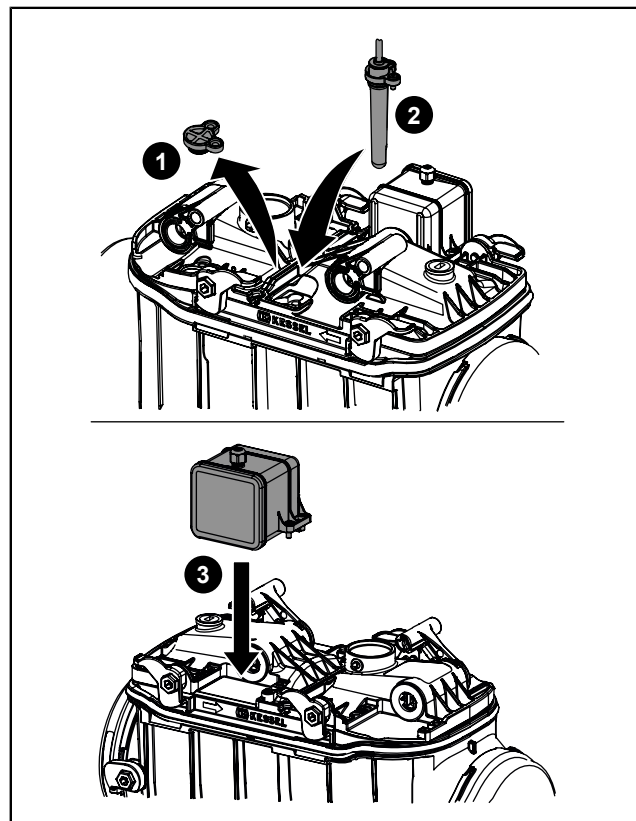
- Strijk de afdekplaat voor, bijvoorbeeld met PCI Gisogrund 303, en verlijm de tegels nadat de droogtijd van de voorstrijk is verstreken met siliconen. Deze manier van lijmen is vooral voor dunnere tegels geschikt, omdat de siliconen tot de gewenste hoogte kan worden gespateld.
- Verlijm de tegels bijvoorbeeld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

Leggen van natuursteen (marmer, graniet, agglomarmarmer):

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

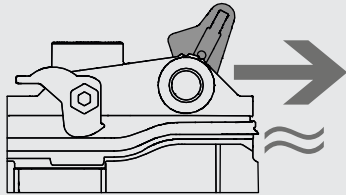
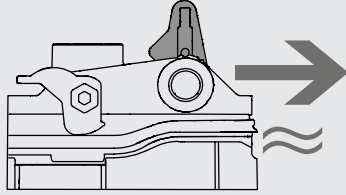
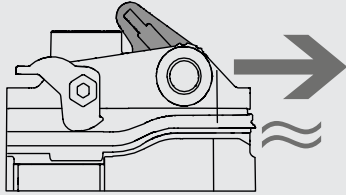
4.4 De elektrische componenten monteren

- ① Het aansluiten van elektrische leidingen wordt in de meegeleverde besturingskasthandleiding beschreven.
- ▶ Verwijder de blindstop voor de optische sonde. ①
- ▶ Plaats de optische sonde. ② Bevestig de optische sonde met 2 schroeven.
- ▶ Monteer de kleppenmotor en zet hem met vier schroeven vast. ③
- ▶ Controleer of alle snelsluitingen zijn gesloten en het vergrendelbare deksel vlak ligt.



5 Inbedrijfstelling

Standen van de hendel van de noodafsluiter

Stand	Functie	Werking	Zijaanzicht
"OPEN" (hendel richting de riolering)	In bedrijf	Aangesloten verbruikers kunnen worden ontwaterd en worden door een motorische terugstuwklep beschermd.	
"N" (hendel in het midden)	Tijdens de bouw, pendelstand	Aangesloten verbruikers kunnen worden ontwaterd en worden door een klep tegen terugstuw beschermd. Deze niet-gemotoriseerde afleveringstoestand is alleen geschikt voor het afwateren van fecaliënvrij afvalwater (bijvoorbeeld tijdens de bouw tot de echte inbedrijfstelling).	
"DICHT" (hendel richting het gebouw)	Buis afgesloten vanwege schade of het stilleggen van de installatie	Het gebouw wordt zo goed mogelijk beschermd tegen indringend water, maar verbruikers kunnen NIET worden ontwaterd.	

6 Onderhoud

6.1 Onderhoudsintervallen

- Maandelijks inspectie door de exploitant:
 - Visuele controle van de terugstuwbeveiliging op dichtheid
 - Handmatige controle van de beweeglijkheid van de hendel van de noodafsluiter
 - Indrukken van de knop “Klep”
- Halfjaarlijks onderhoud door **vakkundig** personeel, zie *"Gekwalificeerd personeel"*, pagina 104
- Besturingskast: de batterij moet elke 24 maanden en zo nodig eerder worden vervangen.

6.2 Onderhoudsinstructies



VOORZICHTIG

De installatie mag niet met (deels) minerale smeermiddelen (zoals WD-40) in aanraking komen. Minerale smeermiddelen kunnen het functioneren en de dichtheid negatief beïnvloeden.

- Gebruik alleen volledig synthetische smeermiddelen!

Informatie over de stand van de kleppen

De motorische kleppen kunnen alleen OPEN en DICHT worden gezet en moeten via de besturingskast worden geopend en gesloten. De kleppen kunnen niet handmatig worden bewogen.

6.3 Werkzaamheden conform DIN EN 13564

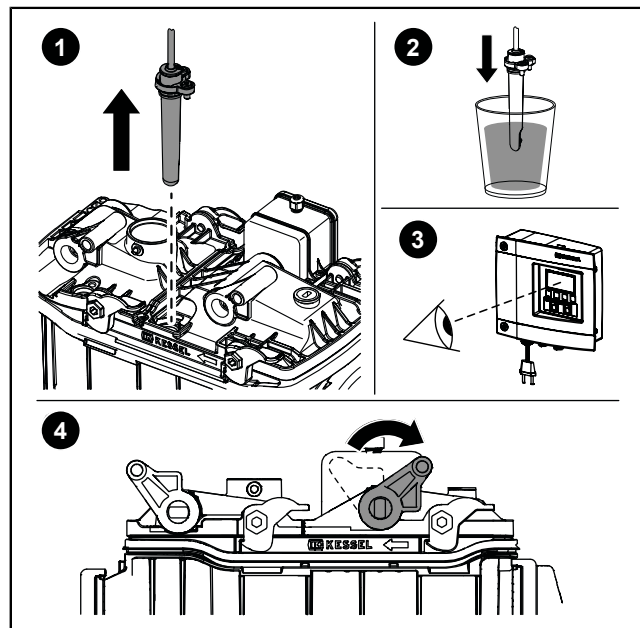
6.3.1 Inspectie/functiecontrole

Functiecontrole van de motorische klep

- ▶ De toets „Handmatige bediening“ op de besturingskast indrukken en controleren of de motorische klep probleemloos wordt gesloten.
- ▶ De noodafsluiter meerdere keren openen en sluiten door de knop “Klep” in te drukken.
- ✓ Klep(pen) weer in de bedrijfstoestand zetten.

Functiecontrole van de optische sonde

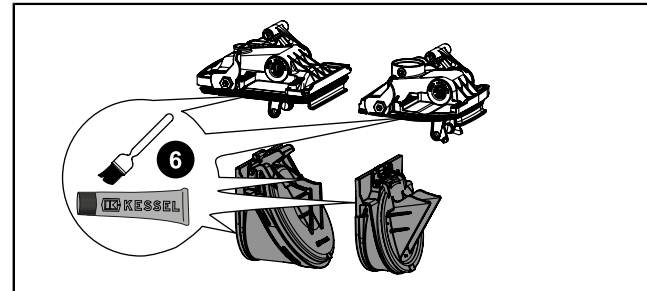
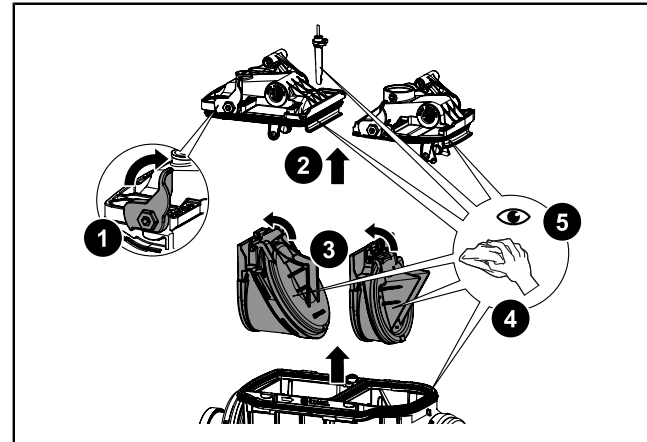
- ▶ Sonde inclusief houder demonteren. ❶
Eventueel met een vochtige doek schoonmaken.
- ▶ Punt van de sonde in een bak met water dompelen. ❷
- ▶ Wachten op de melding van de besturingskast (terugstuw). ❸
- ✓ De motorische klep sluit automatisch. ❹
- ▶ De optische sonde uit het water halen.
- ✓ De motorische klep opent automatisch. De stroomled op de besturingskast brandt groen.



6.3.2 Onderhoudswerkzaamheden conform DIN EN 13564

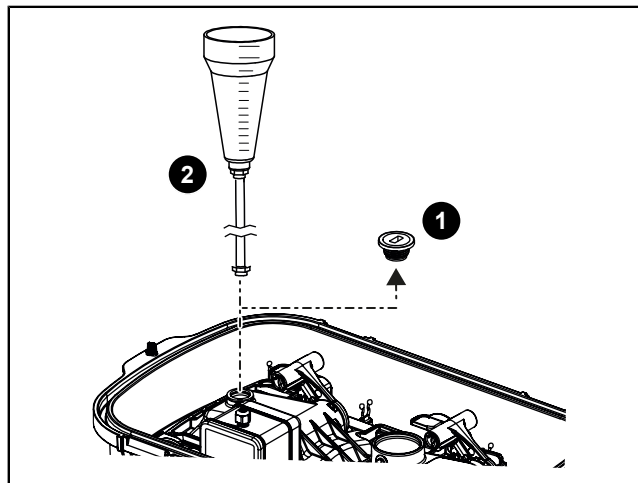
- ❶ De afdichtingen van het vergrendelbare deksel en het inschuifgedeelte (voor het basiselement) mogen alleen met hoogwaardig KESSEL-vet (art.nr. 681001) worden ingevet.

- ▶ Open de snelsluitingen.
 - ✓ Het vergrendelbare deksel komt iets omhoog. **1**
 - ▶ Demonteer de beide vergrendelbare deksels. Til eerst de van de riolering afgekeerde kant van het deksel op. **2**
 - ▶ Verwijder de kleppenbehuizing en demonteer de kleppen. **3**
 - ▶ Verwijder vuil en aanslag van kleppen, inschuifgedeelten en de binnenkant van het basiselement. **4**
 - ▶ Controleer de onderdelen en afdichtingen op beschadigingen. Vervang beschadigde onderdelen. **5**
-
- ▶ Smeer de afdichting van het inschuifgedeelte en het vergrendelbare deksel in met hoogwaardig KESSEL-vet. **6**
 - ▶ Smeer zo nodig ook de contactvlakken tussen de vergrendelingshendel en de kleppen in met hoogwaardig KESSEL-vet.
 - ▶ Monteer de onderdelen weer in omgekeerde volgorde.
 - ▶ Controleer de werking van de kleppen door de hendel van de noodafsluiter en de toets "Klep" meerdere keren te gebruiken.



6.3.3 Lektest conform DIN EN 13564

- ▶ Zet de hendel van de mechanische noodafsluiter in de positie "DICHT".
 - ▶ Sluit de motorklep door op de knop "Klep" te drukken.
 - ▶ Verwijder de sluitingsschroef. ❶
 - ▶ Draai de testtrechter in. ❷
 - ▶ Giet water tot de testdrukhoogte van 10 cm in de trechter (toebehoor: art.nr. 70214).
 - ▶ Observeer 10 minuten lang het waterniveau in de trechter en vul het water eventueel bij tot de oorspronkelijke hoogte.
- ❶ De terugstuwbeveiliging geldt als dicht wanneer in deze periode niet meer dan 0,5 liter water moest worden bijgevuld.
- ▶ Resultaat in het bedrijfslogboek of het onderhoudsboek monteren.
 - ▶ Testtrechter uitdraaien, sluitingsschroef indraaien.
 - ▶ Zet de hendel van de noodafsluiter in de positie "OPEN".
 - ▶ Controleer of de afsluitschroef dicht zit (geen spleet zichtbaar).
 - ▶ De motorische klep met de knop "Klep" openen.



7 Lediging



LET OP

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

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

Instrukcja zabudowy i obsługi

Szanowna Klientko, Szanowny Kliencie,

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

Kessel Sp. z o.o.

Innowacyjna 2, Biskupice Podgórne

55-040 Kobierzyce



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

Osobę kontaktową znajdą Państwo tutaj:

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



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

Informacje na temat realizacji i zamówienia patrz tutaj:

www.kessel.de/service/dienstleistungen

Spis treści

1	Wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji.....	125
2	Bezpieczeństwo.....	127
3	Opis produktu i dane techniczne.....	130
4	Montaż.....	131
5	Uruchomienie.....	142
6	Konserwacja.....	143
7	Usuwanie.....	148

1 Wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji

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

Poniższe formy oznaczeń ułatwiają orientację:

Oznaczenie	Objaśnienie
[1]	patrz rysunek 1
(5)	Numer pozycji 5 na rysunku obok
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 127</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)
	Wskazówki techniczne, których należy szczególnie przestrzegać.

Używane są następujące symbole:

Symbol	Znaczenie
	Odłączyć urządzenie od prądu

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

2 Bezpieczeństwo

2.1 Ogólne zasady bezpieczeństwa

Podczas eksploatacji urządzenia obowiązują odpowiednie rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa pracy (niem. Betriebssicherheitsverordnung) i rozporządzenie o materiałach niebezpiecznych (niem. Gefahrstoffverordnung) lub ich krajowe odpowiedniki.

Użytkownik urządzenia jest zobowiązany do:

- sporządzenia oceny zagrożenia
- zlecenia dokonania przeglądu i konserwacji według normy DIN EN 13564
- przeprowadzenia instruktaży postępowania w razie niebezpieczeństwa
- zabezpieczenia przed użyciem przez osoby nieupoważnione



OSTRZEŻENIE

Elementy będące pod napięciem!

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

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



UWAGA

Odłączyć urządzenie od zasilania!



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

**UWAGA****Atmosfera szkodliwa dla zdrowia!**

Podczas prac w studzience istnieje ryzyko, że atmosfera w systemie studzienki będzie szkodliwa dla zdrowia.

- ▶ Zwrócić uwagę na wystarczającą wentylację.
- ▶ Ewentualnie użyć urządzeń bezpieczeństwa, np. miernika wielogazowego.

**OSTRZEŻENIE**

Ryzyko zakażenia podczas kontaktu ze ściekami zawierającymi fekalia:

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

**ADVANCED ORGANIZER**

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

**UWAGA****Nieprawidłowe czyszczenie**

Elementy z tworzywa sztucznego mogą ulec uszkodzeniu lub stać się kruche

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

2.2 Kwalifikacje personelu

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

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

Specjalista elektryk: pracuje zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa elektrycznego

Zatwierdzone czynności	Osoba			
	Użytkownik	Osoba o odpowiednich kwalifikacjach	Fachowiec	Elektryk
Kontrola wzrokowa, otwarcie i zamknięcie dźwigni zamknięcia awaryjnego	✓	✓	✓	—
Instalacja, wymiana komponentów, uruchomienie, przegląd okresowy, przegląd	—	—	✓	—
Prace elektryczne (jeśli komponenty są podłączone bezpośrednio do sterownika)	—	—	—	✓

2.3 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Automatyczny zawór przeciwwalewowy *Staufix FKA* (typ 3, nazywany dalej urządzeniem)., jest zgodnie z normą DIN EN 13564 przeznaczony do ciągłych przewodów kanalizacyjnych. Te przewody kanalizacyjne mogą zostać podłączone do przewodów odprowadzających ścieki z toalet lub pisuarów. Urządzenia nie wolno użytkować w obszarach zagrożonych wybuchem.

Liczba klap oraz ich napęd określają, czy dany zawór przeciwwalewowy może być użyty do określonego przypadku (np. do ścieków zawierających fekalia lub ścieków bez fekalii). Przestrzegać krajowych przepisów.

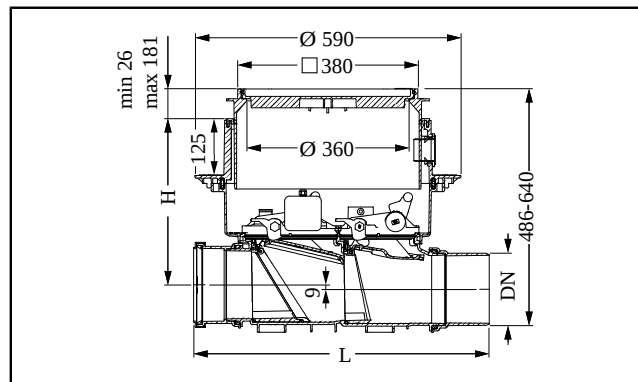
Dodatkowo „neutralne” ustawienie dźwigni zamknięcia awaryjnego umożliwia użycie danej klapy od strony odpływu jako zaworu przeciwwalewowego typu 1. W ten sposób już podczas budowy zainstalowany zawór przeciwwalewowy gwarantuje mimo braku zasilania ochronę przeciwwalewową.

3 Opis produktu i dane techniczne

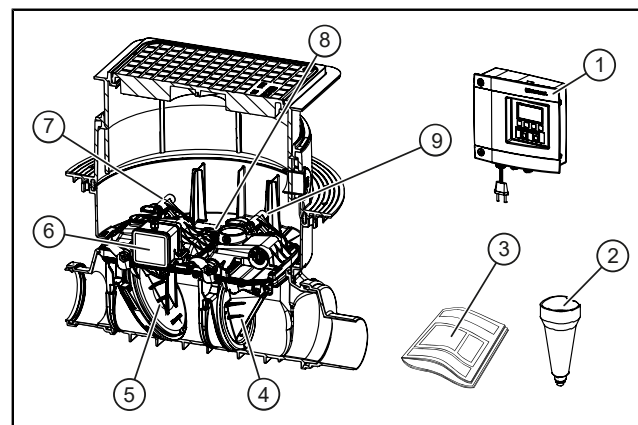
3.1 Opis wyrobu

Urządzenie jest dostępne w wariantach do zabudowy na swobodnych przewodach kanalizacyjnych lub w płycie podłogowej (ewentualnie z kołnierzem wodoszczelnym). W przypadku zabudowy w płycie podłogowej można wybrać między pokrywami pod płytki lub wariantami z powierzchnią z tworzywa sztucznego. Do różnych przekrojów rur dostępne są kielichy i króćce bosc o różnych wielkościach nominalnych od DN 100 do DN 200.

Specyfikacja	Dane
Stopień ochrony silnika i czujników	IP 68 (3 m / 48 h)
Ochrona przeciwzalewowa	Typ 3 F
Ciężar (ułożenie odsłonięte / zabudowa w płycie podłogowej)	13,5 kg / 22 kg
Klasa obciążenia (zabudowa w płycie podłogowej)	A15 (EN 1253)
Odporność na wodę gruntową (zabudowa w płycie podłogowej)	2 m



1	Sterownik
2	Lejek kontrolny
3	Instrukcja zabudowy i obsługi
4	Kłapa mechaniczna
5	Kłapa napędzana silnikiem
6	Silnik
7	Zamknięcie awaryjne (można uruchamiać tylko przy wymontowanym silniku)
8	Rozpoznawanie poziomu
9	Dźwignia zamknięcia awaryjnego



4 Montaż

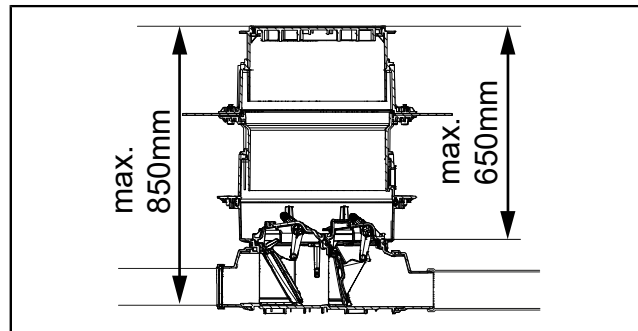
4.1 Sprawdzenie warunków zabudowy

Przestrzegać warunków dotyczących miejsca instalacji:

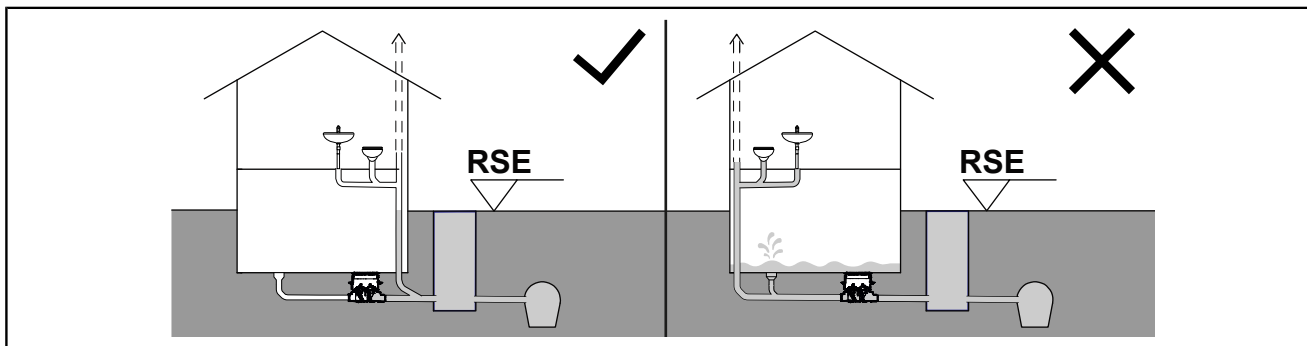
- Sprawdzić, czy ma miejsce rozdzielenie przewodów zgodnie z normą EN 12056-4. Ścieki i deszczówkę należy odprowadzać oddzielnie. W przypadkach ścieków napływających poniżej poziomu zalewania przyłączenie należy wykonać za pionem kanalizacyjnym.
- Zapewnić możliwość wykonania odpowiedniego odcinka uspokajającego do przewodu doprowadzającego. Przejście z pionu kanalizacyjnego należy wykonać z użyciem dwóch kolan 45°.

Podczas zabudowy w płycie podłogowej należy dodatkowo wziąć pod uwagę:

- Wariant hydroizolacji (biała wanna lub czarna wanna), patrz odpowiednie przykłady zabudowy
 - Jeśli konieczne jest przebicie się przez wodoszczelne betonowe koryto, na przykład w celu podłączenia dopływów lub rur osłonowych na przewody elektryczne, przebicia te również muszą być wodoszczelne.
 - Obliczyć wysokość zabudowy podłogowej lub grubość płyty podłogowej. Nie wolno przekraczać maksymalnej głębokości zabudowy. Ewentualnie konieczna może być przedłużka (osprzęt, nr art. 83070 lub 83073).
 - Sprawdzić, czy montaż odbywa się z napierającą wodą. Informacje o odporności na wodę gruntową: *patrz "Opis produktu i dane techniczne", strona 130*
- ① Przy zabudowie w płycie podłogowej należy uwzględnić maksymalną głębokość zabudowy 650 mm do górnej krawędzi jednostki funkcjonalnej (dolna krawędź pokrywy). W ten sposób podczas konserwacji lub przeglądu odpowiednie części będą dostępne.



4.1.1 Montaż zabezpieczenia przed zalaniem przed pionem kanalizacyjnym

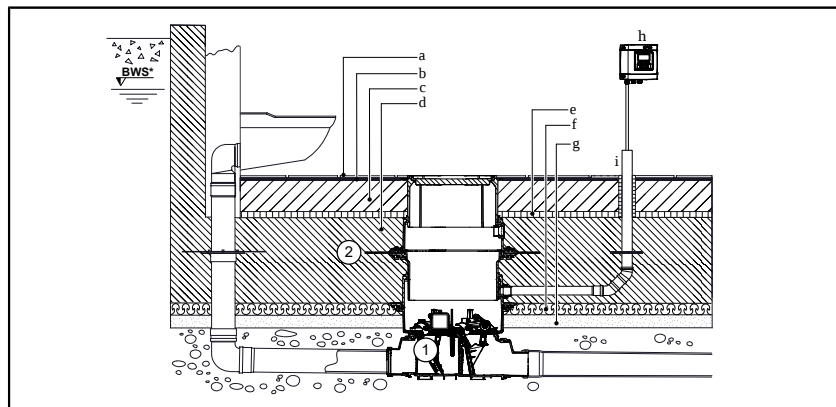


(RSE) Poziom zalewania

① Należy przestrzegać krajowych ustaleń dotyczących definicji poziomu zalewania!

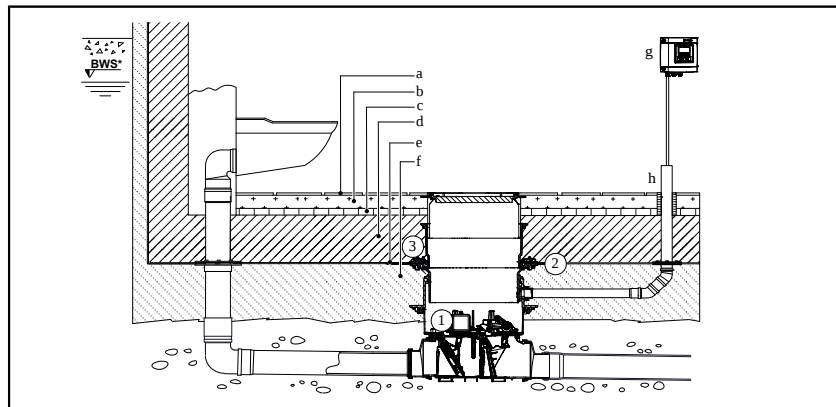
4.1.2 Przykład zabudowy: w betonie wodoszczelnym (tzw. „biała wanna”) (płyta podłogowa z betonem wodoszczelnym)

1	Staufix FKA (typ 3)	
2	Przedłużka z kołnierzem na środku do zabudowy w betonie wodoszczelnym, nr art. 83075	
a	Wykładzina podłogowa	f Izolacja
b	Uszczelnienie	g Warstwa wyrównawcza
c	Jastrych	h Urządzenie sterujące
d	Beton	i Rura ochronna na kable
e	Izolacja	*NSW Nominalny stan wody



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

1	Staifix FKA (typ 3)	
2	Zestaw uszczelniający nr art. 83073: przedłużka z kołnierzem i przeciwkołnierzem (do przyłączenia do taśmy uszczelniającej w miejscu instalacji)	
3	Przedłużka nr art. 83070	
a	Wykładzina podłogowa	f Beton ochronny
b	Jastrych	g Urządzenie sterujące
c	Izolacja	h Rura ochronna na kable
d	Beton	BWS* Zmierzony poziom wody
e	Uszczelnienie	

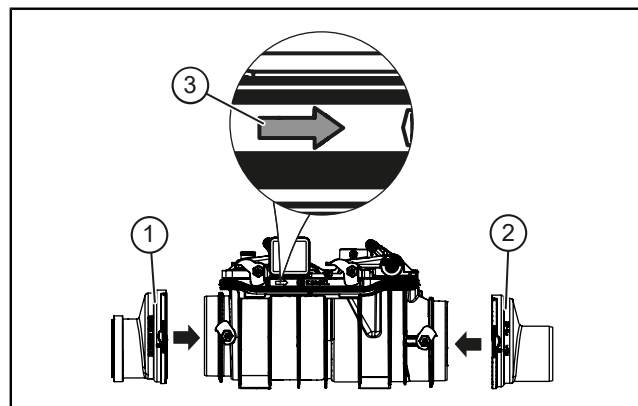


4.2 Podłączenie kielicha i króćca bosego

Przestrzegać następujących wymagań odnośnie ustawienia korpusu:

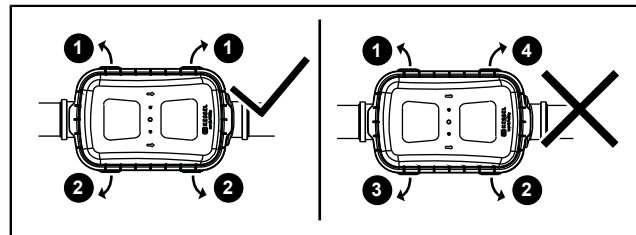
- 👁 Wykonać odcinek stabilizujący o długości 1 m przed i za urządzeniem.
- 👁 Zachować odstęp od ściany i unieruchomionych przedmiotów, aby umożliwić dostęp do urządzenia.

- ▶ Jeśli trzeba, przymocować do korpusu kielich (1) i króciec bosi (2) za pomocą zamknięć obrotowych (patrz instrukcja montażu kielicha / króćca bosego).
 - ▶ Sprawdzić każdorazowo, czy zamknięcia obrotowe są domknięte i czy kielich oraz króciec bosi są właściwie założone!
 - ▶ Podłączyć do przewodów rurowych zawór przeciwwzalewowy. Należy się przy tym upewnić, że
 - zawór przeciwwzalewowy, jak na rysunku, został ustawiony za pomocą elementów obsługowych poziomo do góry
 - położenie po zamontowaniu jest zgodne z kierunkiem przepływu (3)
 - urządzenie i rury są pewnie zamocowane
 - dźwignia zamknięcia awaryjnego jest ustawiona w pozycji neutralnej, patrz "Uruchomienie", strona 142
- ① W ten sposób na czas budowy gwarantowana jest prosta ochrona przeciwwzalewowa.



Zdjęcie pokrywy ochronnej

Poluzować zamknięcia najpierw z jednej, a potem z drugiej strony. Jeśli zamknięcia zostaną otwarte „na krzyż”, może zostać uszkodzona pokrywa ochronna.



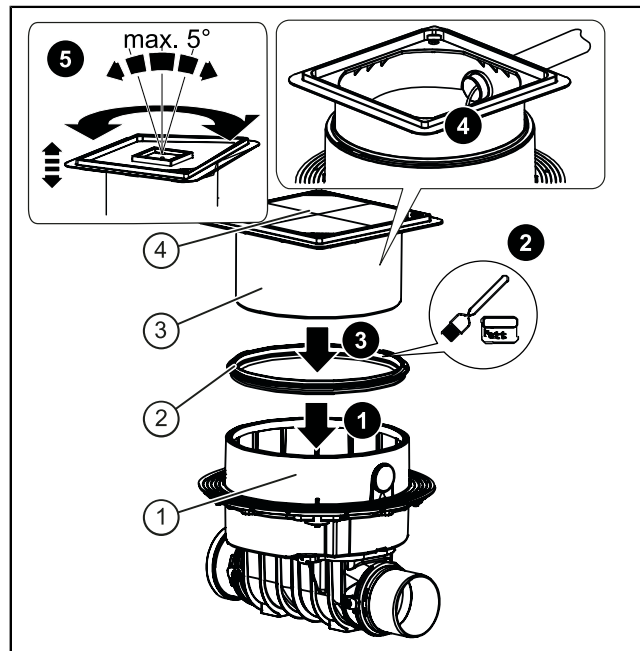
4.3 Ewentualna zabudowa w płycie podłogowej

Przestrzegać warunków dotyczących przyłączy:

- Rura ochronna na kable musi mieć przekrój przynajmniej DN 50, użyć dwóch łuków 45°. Użyć uszczelki pasującej do średnicy rury do przeprowadzenia przewodu rurowego (osprzęt).

Montaż nasady

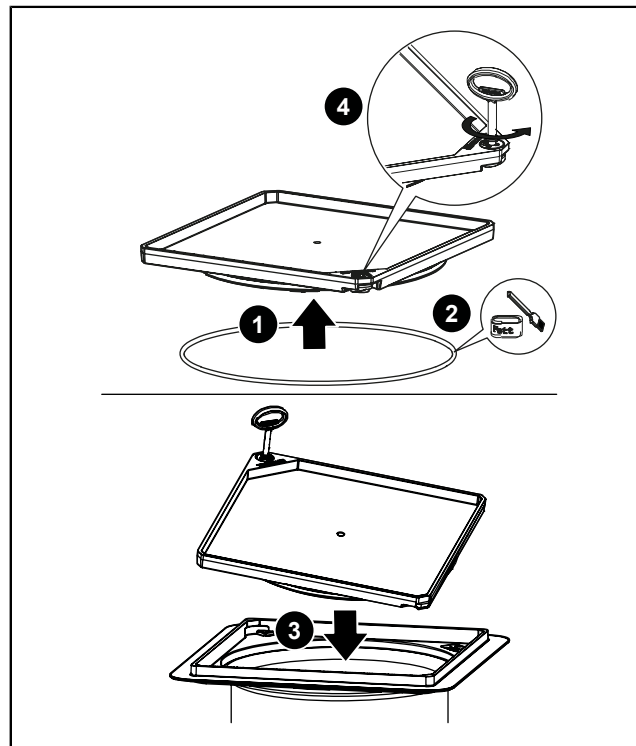
- ▶ W razie potrzeby skróć nasadę.
- ① Podczas skracania przestrzegać minimalnej głębokości wsunięcia. Nasada musi wewnątrz wystawać ok. 2,5 cm nad uszczelką.
- ▶ Do zainstalowania rury osłonowej na przewody elektryczne w nasadzie użyć otwornicy KESSEL nr art. 50101 lub dostępnej w sklepach otwornicy Ø 60 mm i uszczelki do przepustu kablowego nr art. 850114.
- ① W przypadku użycia elementu przedłużającego należy zwrócić uwagę na to, aby rura ochronna na kable ułożona była powyżej płyty podłogowej.
- ▶ Nałożyć uszczelkę na korpus, sprawdzić poprawne osadzenie. ①
- ▶ Nasmarować wargę uszczelniającą. ②
- ▶ W razie potrzeby włożyć przedłużkę. Należy przestrzegać załączonej instrukcji.
- ▶ Nałożyć nasadę. ③
- ▶ W razie potrzeby włożyć rurę osłonową na przewody elektryczne. ④
- ▶ W razie potrzeby przechylić nasadę o maksymalnie 5°. ⑤
- ▶ Na koniec należy sprawdzić, czy wargi uszczelniające są prawidłowo osadzone.



Montaż pokrywy

- ▶ Zamontować uszczelkę od spodu pokrywy. ❶
 - ▶ Nasmarować uszczelkę na zewnątrz. ❷
 - ▶ Zamontować pokrywę w nasadzie, wkładając ją najpierw od strony z wystającą krawędzią. ❸
 - ▶ Zablokować kluczem Lock & Lift. ❹
- ❶ Nasada z pokrywą służy jednocześnie za ochronę na czas budowy. Folię należy zdjąć dopiero po zainstalowaniu!
- ❶ Do pokryw KESSEL do wklejania płytek (wysokość płytki wraz z klejem maksymalnie 15 mm) można przykleić płytki z użyciem neutralnie usieciowanego silikonu lub zaprawy na bazie żywicy epoksydowej. Wypełnić dokładnie przestrzeń między płytkami materiałem uszczelniającym, pasującym do materiału, z którego wykonane są płytki.

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



Układanie płytek:

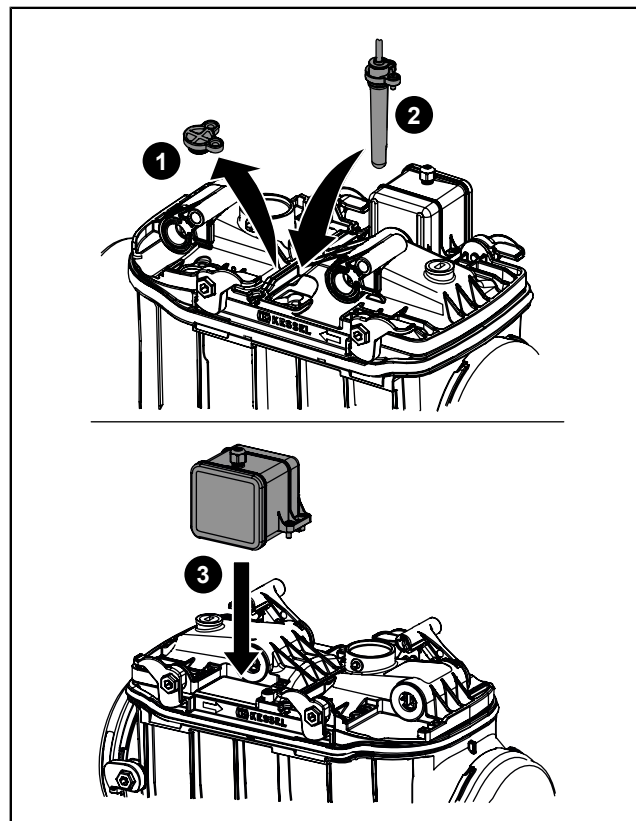
- gruntowanie pokrywy np. za pomocą PCI-Flächengrund 303; po odpowiednim czasie odparowania układanie płytek za pomocą silikonu → Ta metoda układania jest szczególnie odpowiednia w przypadku cieńszych płytek, ponieważ płytki można wyrównać do wymaganej wysokości.
- Układanie płytek np. z PCI-Silcoferm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

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

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

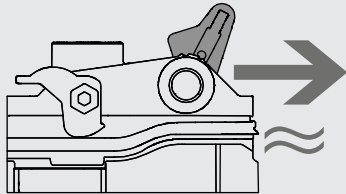
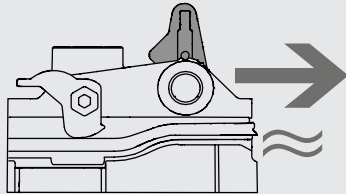
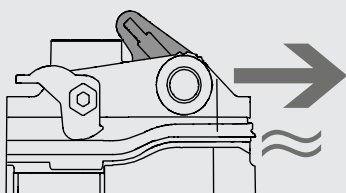
4.4 Montaż komponentów elektrycznych

- ① Przyłączenie przewodów elektrycznych jest objaśnione w dołączonej instrukcji urządzenia sterującego.
- ▶ Wyjąć zaślepkę na sondę optyczną. ①
- ▶ Włożyć sondę optyczną. ② Zamocować sondę optyczną 2 śrubami.
- ▶ Zamontować silnik kłapy i przymocować go 4 śrubami. ③
- ▶ Sprawdzić, czy wszystkie zamknięcia szybkoemocujące są zamknięte i czy pokrywa zamykająca dokładnie przylega.



5 Uruchomienie

Pozycje dźwigni zamknięcia awaryjnego

Pozycja	Funkcja	Skutek	Widok z boku
„OTWARTE“ (dźwignia w pozycji od strony kanału)	Ustawienie robocze	Podłączone odbiorniki są odwadniane i zabezpieczone klapą zwrótną z napędem silnikowym.	
„N“ (dźwignia w pozycji środkowej)	Ustawienie na czas budowy, ustawienie wahadłowe	Podłączone odbiorniki są odwadniane i zabezpieczone klapą przed przepływem zwrótnym. Ten stan w momencie dostawy bez podłączonego silnika nadaje się tylko do odprowadzania ścieków bez fekaliów (np. podczas budowy do momentu prawidłowego uruchomienia).	
„ZAMKNIĘTE“ (dźwignia w pozycji od strony domu)	Zablokowanie rury w przypadku awarii lub przestoju	Budynek jest zabezpieczony przed wnikającą wodą, ale odbiorniki NIE są odwadniane.	

6 Konserwacja

6.1 Częstotliwość konserwacji

- Miesięczny przegląd przez użytkownika:
 - kontrola wzrokowa zaworu przeciwwzalewowego pod kątem szczelności
 - ręczne sprawdzenie ruchomości dźwigni zamknięcia awaryjnego
 - naciśnięcie przycisku „klapa”
- Przegląd okresowy co pół roku wykonywany przez **fachowców**, patrz *"Kwalifikacje personelu", strona 128*
- Sterownik: wymiana baterii co 24 miesiące, w razie potrzeby wcześniej

6.2 Wskazówki dotyczące konserwacji



OSTRZEŻENIE

Urządzenie nie może mieć kontaktu ze środkami smarnymi mineralnymi lub częściowo mineralnymi (np. WD-40). Mineralne środki smarne mogą negatywnie wpłynąć na funkcjonowanie i szczelność.

- ▶ Używać wyłącznie w pełni syntetycznych środków smarnych!

Wskazówka dotycząca pozycji klapy

Klapy z napędem silnikowym mogą być ustawione tylko w dwóch pozycjach: „OTWARTE” i „ZAMKNIĘTE” i muszą zostać otwarte lub zamknięte urządzeniem sterującym. Ręczna zmiana ustawienia klap z napędem silnikowym nie jest możliwa.

6.3 Czynności zgodnie z normą PN-EN 13564

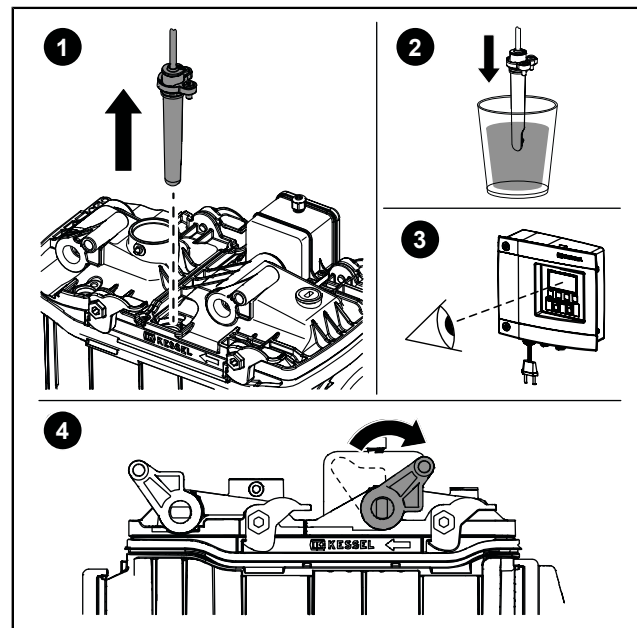
6.3.1 Przegląd / kontrola działania

Kontrola działania klap silnikowych

- ▶ Nacisnąć przycisk trybu ręcznego na urządzeniu sterującym i sprawdzić, czy kłapy bezbłędnie zamykają się.
- ▶ Kilkakrotnie otworzyć i zamknąć zamknięcie awaryjne przez naciśnięcie przycisku „klapa”.
- ✓ Ustawić kłapy ponownie w położeniu roboczym.

Kontrola działania sondy optycznej

- ▶ Wymontować sondę razem z uchwytem. ❶
W razie potrzeby wytrzeć wilgotną ścierką.
- ▶ Zanurzyć końcówkę sondy w przygotowanym zbiorniku z wodą. ❷
- ▶ Zaczekać na komunikat na urządzeniu sterującym (przepływ zwrotny). ❸
- ✓ Kłapa silnikowa ustawia się samoczynnie w pozycji „ZAMKNIĘTE”. ❹
- ▶ Ponownie wyjąć sondę optyczną.
- ✓ Kłapa silnikowa ustawia się samoczynnie w pozycji „OTWARTE”. Dioda LED na urządzeniu sterującym świeci się zielonym światłem.



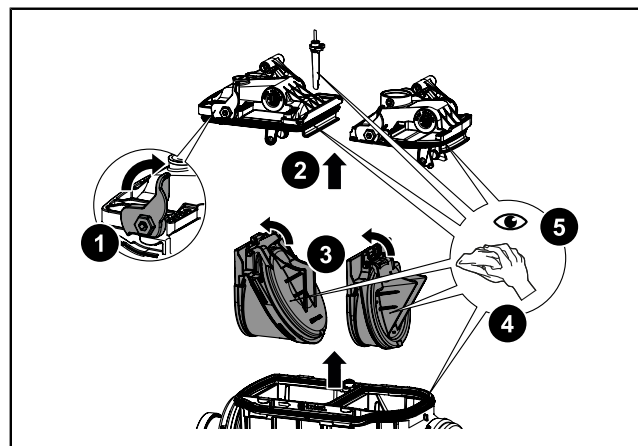
6.3.2 Prace konserwacyjne zgodnie z normą DIN EN 13564

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

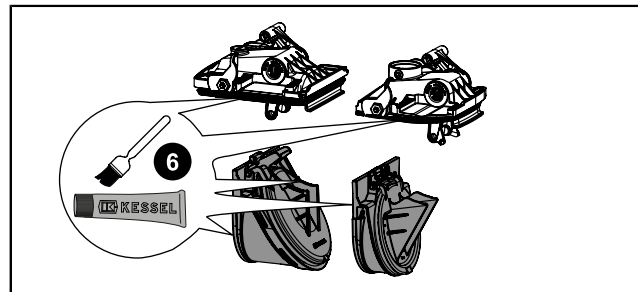
- ▶ Odblokować szybkozłączki.
- ✓ Powoduje to lekkie podniesienie pokryw zamykających.

1

- ▶ Wymontować obydwie pokrywy zamykające, unosząc je najpierw od strony dopływu ścieków. **2**
- ▶ Zdjąć zatrzask mocujący kłapy i wymontować kłapy. **3**
- ▶ Usunąć brud i osady z kłap, wsuwanych części oraz wnętrza korpusu. **4**
- ▶ Sprawdzić komponenty i ich uszczelki pod kątem uszkodzeń. Wymienić uszkodzone komponenty. **5**

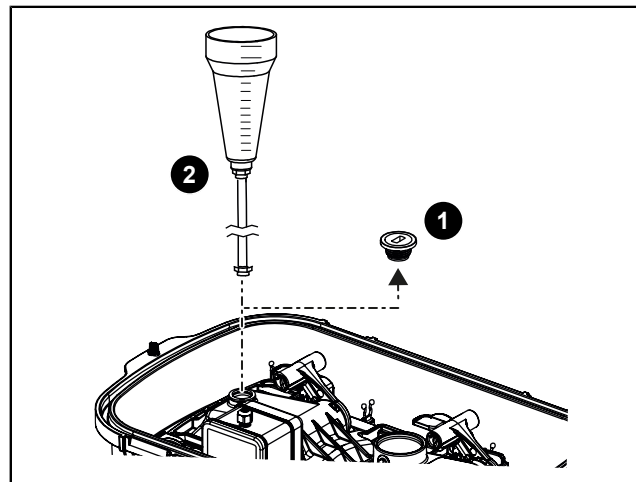


- ▶ Nasmarować uszczelkę części wsuwanej i pokrywę zamykającą smarem wysokowydajnym KESSEL. **6**
- ▶ W razie potrzeby nasmarować powierzchnie stykowe między pokrywą zamykającą a kłapami smarem wysokowydajnym KESSEL.
- ▶ Ponownie zmontować komponenty w odwrotnej kolejności.
- ▶ Dokonać kontroli działania kłap przez wielokrotne uruchomienie dźwigni zamknięcia awaryjnego i naciśnięcie przycisku „klapa”.



6.3.3 Badanie szczelności zgodnie z normą DIN EN 13564

- ▶ Ustawić mechaniczną dźwignię zamknięcia awaryjnego w pozycji „ZAMKNIĘTE”.
- ▶ Zamknąć klapę napędzaną za pomocą silnika przez naciśnięcie przycisku „Klapa”.
- ▶ Wykręcić śrubę zamykającą. ❶
- ▶ Wkręcić lejek kontrolny. ❷
- ▶ Wlać wodę do lejka do wysokości ciśnienia próbnego 10 cm (osprzęt: nr art. 70214).
- ▶ Obserwować wysokość napełnienia lejka przez 10 minut i ewentualnie dopełnić do pożądanej wysokości.
- ❶ Zawór przeciwwzalewowy uznaje się za szczelny, jeśli w tym czasie nie trzeba będzie dolać więcej niż 0,5 litra wody.
- ▶ Zanotować wynik w dzienniku eksploatacji lub protokole konserwacji.
- ▶ Wykręcić lejek kontrolny, wkręcić śrubę zamykającą.
- ▶ Ustawić dźwignię zamknięcia awaryjnego w pozycji „OTWARTE”.
- ▶ Sprawdzić, czy śruba zamykająca jest szczelnie zamknięta (nie ma szczeliny).
- ▶ Otworzyć klapę silnikową przez naciśnięcie przycisku „klapa”.



7 Usuwanie



UWAGA

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

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



- Erklärung / -Declaration



LE-Nummer / DoP-number		009-006-03		
1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: Name of the construction product		KESSEL Staufix FKA Typ 3 / DN 100/125/150/200		
2. Vorgesehener Verwendungszweck / Intended use		KESSEL Staufix FKA Typ 3 / DN 100/125/150/200 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 Lenting, 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 6.3	Bestanden / Passed	
Wasserdichtheit / watertightness		Abschnitt / chapter 6.3	Bestanden / Passed	
Wirksamkeit / effectiveness		Abschnitt / chapter 6.1 / 6.3	Bestanden / Passed	
Temperaturbeständigkeit / heat resistance		Abschnitt / chapter 5	Bestanden / Passed	
Mechanische Festigkeit / Mechanical endurance		Abschnitt Chapter 5, 6	Bestanden / Passed	EN 13564-1: 2002
Dauerhaftigkeit / Durability		Abschnitt / Chapter 7	Bestanden / Passed	



EU Konformitätserklärung /
EU Declaration of Conformity



Dokumentennummer / doc. number	DoC 009-006-03
Hersteller / manufacturer	KESSEL SE + Co. KG, Bahnhofstraße
Produktbezeichnung / product name	KESSEL Staufix FKA Typ 3 / DN 100/125/150/200 KESSEL Staufix FKA Typ 3 / DN 100/125/150/200
Kennzeichen zur Identifikation / Identification code	gemäß Kennzeichnung according to the relevant marking

Berücksichtigte Richtlinie/n / directive/s considered:

2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit / (EMV) Directive on electromagnetic compatibility (EMC)
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie / Low voltage directive (LVD)
2011/65/EU	Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten / Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS)

Zugrunde gelegte Normen / Relevant standards:

EN IEC 61000-6-3: 2021	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)- Teil 6-3: Störaussendung für Wohnbereichen / Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Emission standard for equipment in residential environments
EN 60204-1: 2018	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen- Teil 1: Allgemeine Anforderungen / Safety of machinery – Electrical equipment of machines – part 1 – General requirements
EN 63000: 2018	Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe / Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances
Wir als Hersteller erklären in alleiniger Verantwortung die Übereinstimmung der obengenannten Produkte mit den angeführten Harmonisierungsvorschriften der EU. Die aufgeführten einschlägigen harmonisierten Normen der EU wurden für die Konformität zugrunde gelegt. / As manufacturer we declare under the sole responsibility that the above listed products are in conformity with the relevant harmonisation legislation of the European Community as listed. The listed relevant harmonised standards are used to declare the conformity.	

Unterzeichnet für und im Namen der KESSEL SE + Co. KG/ Signed and on behalf of KESSEL SE + Co. KG
Lentling – Deutschland / Germany.

Lentling, 2024-03-12

E. Thiemt
Vorstand Technik / Managing Board

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



010-842E



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

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

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

