

## KESSEL - Rückstauverschluss *Staufix SWA* für fäkalienfreies Abwasser KESSEL-Reinigungsrohr *Controlfix*



### Produktvorteile

- Für fäkalienfreies Abwasser
  - Zum Einbau in durchgehende Rohrleitungen
  - Bei Rückstau selbsttätig schließende Klappen (variantenabhängig)
  - Optimale Rohrreinigung
  - Stufenlose Anpassung an den Bodenbelag durch teleskopisch höhenverstellbares, drehbares und neigbares Aufsatzstück
  - Umrüstbar zum Fäkalien-Rückstauautomat oder Rückstaupumpanlage *Pumpfix F*
  - freier Rohrquerschnitt
  - Einfache Wartung
- DIN EN 13564 Typ 2



Installation     Inbetriebnahme     Einweisung

der Anlage wurde durchgeführt von Ihrem Fachbetrieb:

\_\_\_\_\_  
Name/Unterschrift

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Ort

\_\_\_\_\_  
Stempel Fachbetrieb

# KESSEL

Änderungsstand: 02/2017

Sachnummer: 010-841

Techn. Änderungen vorbehalten

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Allgemein</b>	1.1	Verwendung.....	Seite	3
	1.2	Anlagenbeschreibung .....	Seite	3
	1.3	Lieferumfang.....	Seite	3
<hr/>				
<b>2. Einbau</b>		Allgemeine Hinweise .....	Seite	4
	2.1	Einbau in die Bodenplatte .....	Seite	5
	2.2	Vertiefter Einbau in die Bodenplatte.....	Seite	6
	2.3	Einbau in eine freiliegende Abwasserleitung .....	Seite	6
	2.4	Einbau in drückendes Wasser .....	Seite	6
<hr/>				
<b>3. Inbetriebnahme</b>	3.1	Funktionsprüfung nach DIN EN 13564 .....	Seite	8
<hr/>				
<b>4. Inspektion und Wartung</b>	4.1	Inspektion .....	Seite	9
	4.2	Wartung .....	Seite	9
	4.2.1	Montage der beiden Deckel.....	Seite	11
<hr/>				
<b>5. Ersatzteile</b>		.....	Seite	12
<hr/>				
<b>6. Leistungserklärung/DOP</b>		.....	Seite	14
<hr/>				

# 1. Allgemein

**Sehr geehrter Kunde, bevor Sie den KESSEL-Rückstauautomat *Staufix SWA/Reinigungsrohr Controlfix* in Betrieb nehmen bitten wir Sie, die Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen und zu befolgen!**

Prüfen Sie bitte sofort, ob die Anlage unbeschädigt bei Ihnen angekommen ist. Im Falle eines Transportschadens beachten Sie bitte die Anweisungen im Kap. 5 „Gewährleistung“.

## 1.1 Verwendung *Staufix SWA*

Der KESSEL-Rückstauverschluss *Staufix SWA* ist für durchgehende Abwasserleitungen bestimmt, in denen fäkalienfreies Abwasser abgeleitet wird. Der Rückstauverschluss verhindert das Zurückfließen des Abwassers bei Rückstau. Er ist stets in betriebsfähigem Zustand zu halten und muss jederzeit gut zugänglich sein. Der Betriebsverschluss (Klappe)

ist ständig geschlossen und öffnet selbsttätig bei abfließendem Wasser. Mit dem Notverschluss kann die Abwasserleitung durch Handbetätigung verschlossen und wieder geöffnet werden. Es ist empfehlenswert, bei längeren Betriebsunterbrechungen den Notverschluss geschlossen zu halten. Für die Entwässerungsanlage und damit auch für den Rückstauverschluss ist die DIN EN 12056 und DIN EN 13564 zu beachten.

## 1.2 Verwendung *Controlfix*

Das KESSEL-Reinigungsrohr dient als Grundkörper für den KESSEL-Rückstauverschluss *Staufix SWA*. Die folgende Einbau- und Installationsanleitung gilt hier entsprechend. Da hier keine Rückstaeinsätze eingebaut sind, ist durch diesen Grundkörper kein Rückstauschutz gegeben. Dies kann durch entsprechende Umrüstsätze nachgerüstet werden.

## 1.3 Lieferumfang

Der Lieferumfang des KESSEL-*Staufix SWA* besteht aus dem Grundkörper mit Betriebs- und Notverschluss (entfällt bei ***Controlfix***), einer Einbau- und Bedienungsanleitung (010-841) und einem Prüftrichter für die Wartungsarbeiten (entfällt bei ***Controlfix***) (bitte sorgfältig aufbewahren).

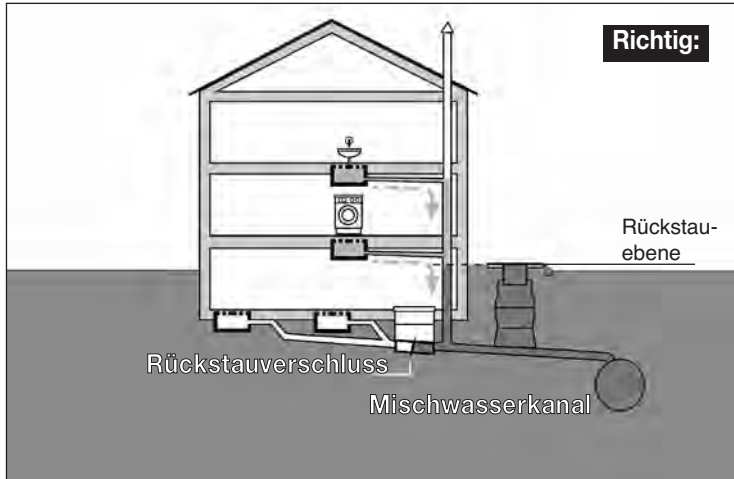
## 2. Einbau

### Allgemeine Hinweise zum Einbau von Rückstausicherungen

Es ist nach DIN EN 12056 nicht zulässig, alle Ablaufstellen eines Gebäudes - auch die oberhalb der Rückstauenebene (Straßenoberkante) - über Rückstauverschlüsse abzusichern, da beim geschlossenen Rückstau-

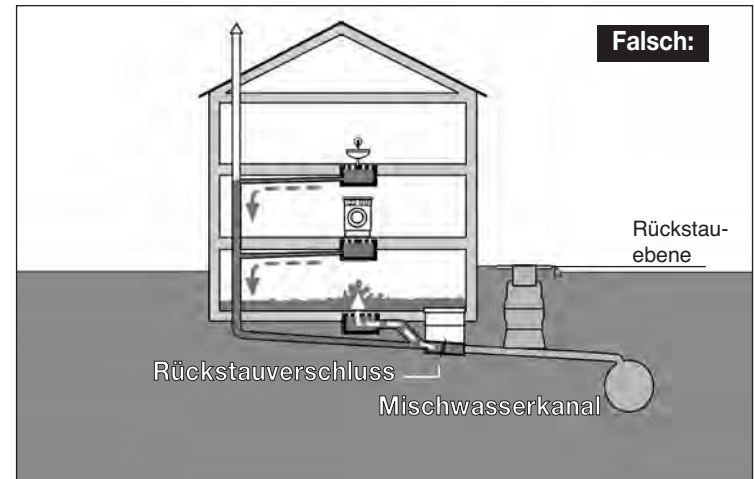
verschluss das Abwasser von oben nicht mehr in den Kanal abfließen kann, sondern nach dem Prinzip der kommunizierenden Röhren zuerst aus den am tiefsten installierten Ablaufstellen unterhalb der Rückstauenebene (i.a.R. Kellerräume) tritt und damit den Keller überflutet.

### Einbau eines Rückstauverschlusses an der richtigen Stelle



Nur Ablaufstellen unterhalb der Rückstauenebene dürfen gegen Rückstau gesichert werden. Alle Ablaufstellen oberhalb der Rückstauenebene sind mit freiem Gefälle am Rückstauverschluss vorbei dem Kanal zuzuleiten. **Konsequenz:** Getrennte Leitungsführung.

### Einbau eines Rückstauverschlusses an der falschen Stelle



Häusliches Abwasser oberhalb der Rückstauenebene kann somit in der Falleitung maximal bis Höhe Straßenoberkante stehen und nicht den Keller überfluten. Regenwasser ist grundsätzlich nicht über Rückstausicherungen abzuführen.



## 2. Einbau

### Bitte beachten Sie:

Grundsätzlich ist beim Verlegen der Grundleitungen die DIN EN 12056 zu beachten! Fallleitungen sind grundsätzlich in Fließrichtung hinter dem SWA (ca. 1m) einzuleiten. Darüberhinaus ist eine Beruhigungsstrecke vor und hinter dem SWA (mind. 1m) einzuhalten. Bei der Montage des Rückstauverschlusses ist auf ausreichend Abstand zur Wand für Wartungsarbeiten zu achten. Das KG-Rohr darf nicht direkt am Grundkörper, sondern nur an den Stützen angeschlossen werden.

### ACHTUNG:

Beim Einbau ist immer auf die Fließrichtung des Produktes zu achten!

**2.1 KESSEL-*Staufix* SWA zum Einbau in die Bodenplatte** (Best.Nr. 73100.10 S/X, 73125.10 S/X, 73150.10 S/X, 73200.10 S/X). Gilt entsprechend auch für den Einbau *Controllfix*. Der Grundkörper des KESSEL-*Staufix* SWA ist waagrecht auszurichten (siehe Abb. 1). Die beiliegende Profil-Lippendichtung in die Nut des Zwischenstückes einlegen und ein-

federn. Anschließend das Aufsatzstück montieren (Abb. 2).

Durch das teleskopische Aufsatzstück kann der KESSEL-*Staufix* SWA stufenlos an die vorhandene Einbautiefe angepasst werden. Bodenneigungen bis zu 5° können ausgeglichen werden. Durch Drehen des Aufsatzstückes ist eine Ausrichtung der Abdeckung beispielsweise an das Fliesenraster möglich (siehe Abb. 3). Nach erfolgter Montage nochmals korrekten Sitz der Lippendichtung überprüfen.

### ACHTUNG:

- Zum Erreichen der minimalen Einbautiefe ist das Aufsatzstück auf das erforderliche Maß zu kürzen. Die maximale Grundwasserbeständigkeit beträgt 2 m.
- Kabelleerrohr vorsehen für spätere Nachrüstung. 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 eingeführt werden.

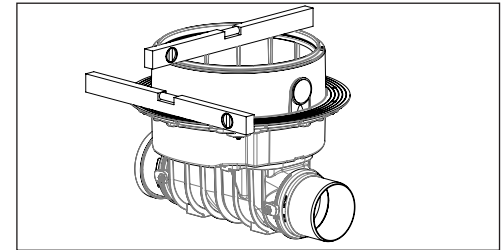


Abb. 1

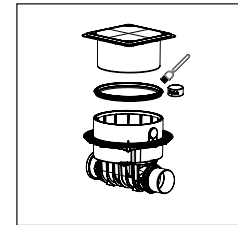


Abb. 2

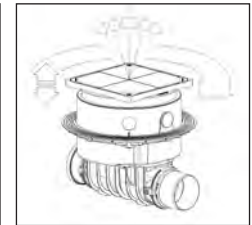


Abb. 3

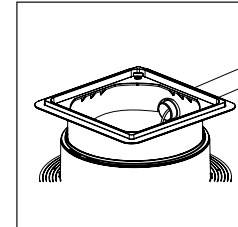


Abb. 4

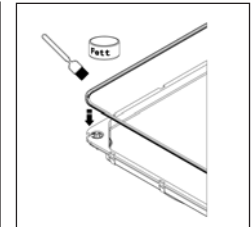


Abb. 5

## 2. Einbau

Die zweite Lippendichtung muss in der Abdeckplatte angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass Dichtlippe und Zentriernase bei der Montage nach oben schauen. Die Zentriernase ist in die Aussparung einzulegen (siehe Abb. 5). Beim Einbau ist darauf zu achten, dass die Aggregate im Schacht nicht durch Baumaterial in der Funktion beeinträchtigt werden.

### **Einbau von Abdeckungen mit wählbarer Oberfläche (Fliesenhöhe max. 15 mm inkl. Fliesenkleber)**

Bei den Abdeckungen mit wählbarer Oberfläche besteht die Möglichkeit, bauseits Fliesen oder Natursteine in die Abdeckung zu verlegen und sie damit an den Bodenbelag des Raumes anzupassen. Zur Verlegung von Fliesen eignen sich Produkte z. B. von PCI, Schomburg, Deitermann. Um eine problemlose Verarbeitung und Haftung zu erzielen, empfehlen wir folgende Vorgehensweise:

#### **Verlegen von Fliesen:**

a) Grundierung der Abdeckplatte z. B. mit PCI-Flächengrund 303. Nach entsprechender Ablüfzeit Verlegung der Fliesen mit Silikon. Diese Verlegung ist vor allem

bei dünneren Fliesen geeignet, da eine Aufspachtelung auf die erforderliche Höhe durchgeführt werden kann.

b) Verlegen der Fliesen z. B. mit PCI-Silcoform S (selbsthaftendes Silikon). Damit kann gerade für dickere Fliesen ein dünnes Leberbett realisiert werden.

#### **Verlegen von Naturstein:**

(Marmor, Granit, Agglomarmor):

a) Grundierung der Abdeckplatte z. B. mit PCI-Flächengrund 303. Verlegung der Natursteinplatten z. B. mit PCI-Carralit.

b) Verlegung der Natursteinplatten z. B. mit PCI-Carraferm (spezielles Natursteinsilikon). Anwendungsbereiche analog zu „Verlegen von Fliesen“.

#### **2.2 Vertiefter Einbau in die Bodenplatte**

Beim Einbau in drückendes Wasser ist Kapitel 2.4 zu beachten. Je nach Einbautiefe können ein oder zwei Verlängerungsstücke zwischen Aufsatz- und Zwischenstück eingesetzt werden. Die jeweiligen Dichtungen sind entsprechend einzufetten. Das Aufsatzstück ist beim Einstecken in das Verlängerungsstück auf das erforderliche Maß zu kürzen.

Bei Verwendung eines Verlängerungsstückes ( Art. Nr. 83070) ist darauf zu achten, dass das Kabelleerrohr oberhalb der Bodenplatte verlegt wird.

#### **Achtung!**

Beim Einbau von mehr als zwei Zwischenstücken ist die Zugänglichkeit für Wartungsarbeiten am SWA nicht mehr gewährleistet.

#### **2.3 Zum Einbau in eine freiliegende Abwasserleitung**

(Best.Nr. 73100.10, 73125.10, 73150.10, 73200.10)

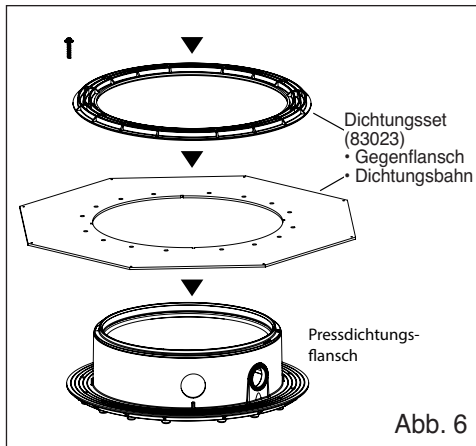
Die Ausführung zur freien Aufstellung wird mit einer Schutzhaube ausgeliefert, um nach der Inbetriebnahme eine Beschädigung der Bauteile zu verhindern. Zum Abnehmen der Schutzhaube ist gleichzeitig an beiden Klemmen einer Seite leicht zu ziehen. Vor Demontage des schwarzen Unterteiles der Schutzhaube sind Zu- und Ablaufdeckel zu entfernen.

#### **2.4 Einbau in drückendes Wasser**

Ist der Einbau in drückendem Wasser, dient der Flansch als erforderliche Abdich-

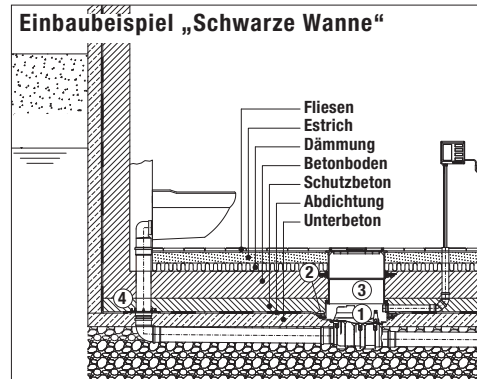
## 2. Einbau

tungsebene für eine weiße oder schwarze Wanne (siehe Abbildung S. 7). Dazu wird zwischen dem Gegenflansch aus Kunststoff und dem am Grundkörper integriertem Gegenflansch eine Dichtungsbahn eingeklemmt und mit den beiliegenden Schrauben verschraubt. Bei Einbau in eine wasserdichte weiße Wanne bietet KESSEL zusätzlich eine passende Dichtungsbahn aus Naturkautschuk NK/SBR an, bei welcher die Bohrungen zum Verschrauben bereits ausgestanzt sind (siehe Abb. 6).

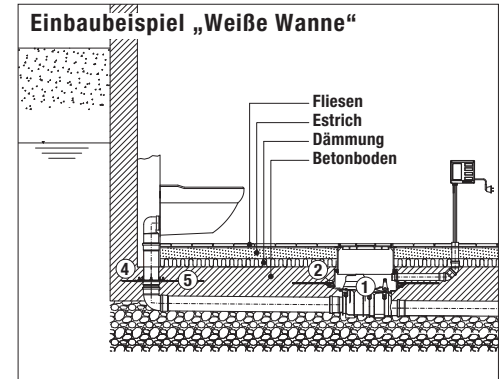


Falls es notwendig ist, die wasserdichte Betonwanne beispielsweise für den Anschluss von Zuläufen, Kabelleerrohren, usw. zu durchbrechen, sind auch diese Durchdringungen wasserundurchlässig herzustellen.

### Prinzipdarstellung (Bsp. Pumpfix F)



- ① KESSEL-Pumpfix F, Staufix FKA, Staufix SWA, Controlfix
- ② Dichtungsset Art.-Nr. 83023
- ③ Verlängerungsstück Art.-Nr. 83071



- ④ Zwischenstück DN 100 mit Pressdichtungsflansch aus Edelstahl Art.-Nr. 27198
- ⑤ Elastomere Sperrbahn Art.-Nr. 27159

### Einbau mit Verlängerungsstück (Best.Nr. 83071).

Mit dem Verlängerungsstück (aus Wartungsgründen sind höchstens 2 Verlängerungsstücke in einem Verbau zu verwenden) ist die Flanschhöhe individuell einstellbar. Das Aufsatzstück ist ggf. auf die erforderliche Höhe zu kürzen.

## 3. Inbetriebnahme

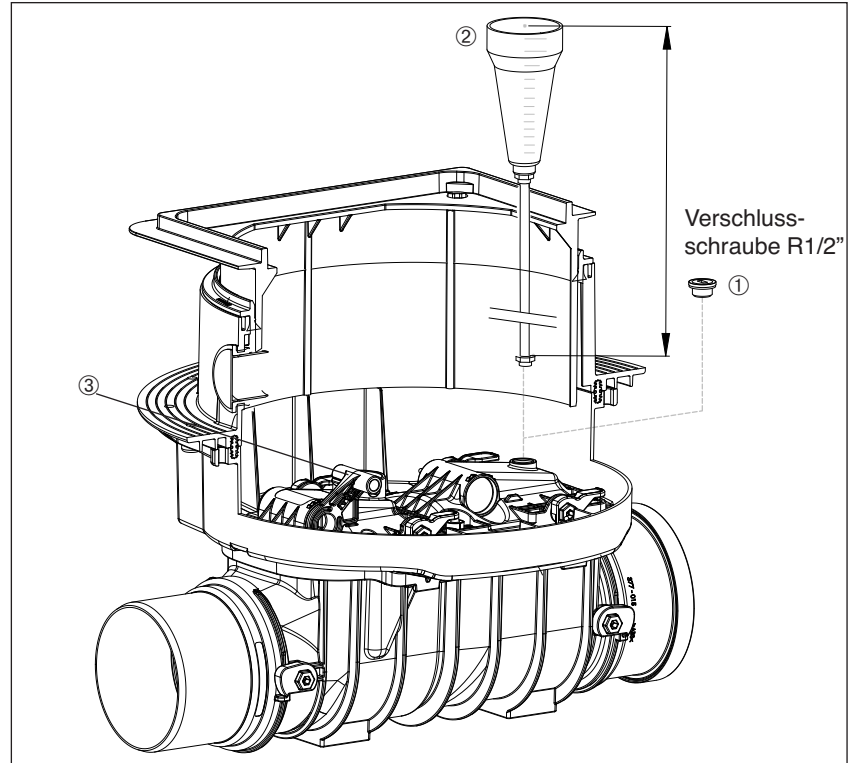
### Funktionsprüfung nach DIN EN13564

Den Notverschluss (3) mit dem Handhebel verschließen. Die Verschlusschraube R1/2" (1) am Deckel entfernen und den Trichter (2) anschrauben.

Klarwasser einfüllen, bis eine Prüfdruckhöhe von 10 cm erreicht ist.

Die Wasserspiegelhöhe (= Prüfdruckhöhe) im Trichter ist 10 Minuten zu beobachten und gegebenenfalls durch Nachfüllen auf der ursprünglichen Höhe zu halten. Der Rückstauverschluss gilt als dicht, wenn in dieser Zeit nicht mehr als 500 ccm Wasser nachgefüllt werden muss.

Nach der Prüfung den Notverschluss (3) wieder öffnen. Den Trichter (2) entfernen und die Verschlusschraube (1) mit dem Dichtring in den Deckel einschrauben.



# 4. Inspektion und Wartung

## 4.1 Inspektion

Der Rückstauverschluss ist einmal monatlich vom Betreiber oder dessen Beauftragten zu inspizieren.

Dabei ist der Notverschluss zu überprüfen, indem er mehrmalig geöffnet und geschlossen wird.

**Bitte beachten Sie**, dass nach Beendigung der Inspektion der Notverschluss geöffnet sein muss!

## 4.2 Wartung (Abb. 7-9)

- **Wartungshinweis:** Gerät darf nicht mit mineralischen oder teilweise mineralischen Schmierstoffen (z. B. WD-40) in Berührung kommen. Mineralische Schmierstoffe können die Funktionsfähigkeit und Dichtigkeit beeinträchtigen. Ausschließlich vollsynthetische Schmierstoffe verwenden!
- **Keine Gewährleistung bei unzureichender Wartung!**
- **Fehlende Wartung kann den Versicherungsschutz gefährden!**

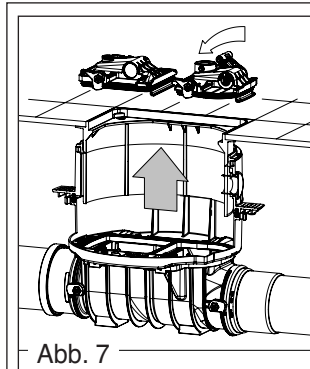


Abb. 7

- a) Notverschluss mit Handhebel verschließen.
- b) Deckel entfernen

Clappenhalter (d)

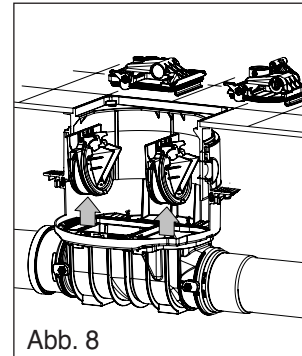
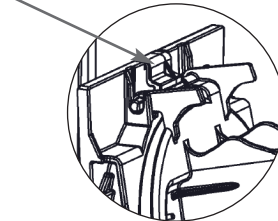


Abb. 8

- a) Einschiebeteile herausziehen
- b) Alle Teile reinigen
- c) Dichtungen überprüfen

Gleitmittel verwenden!

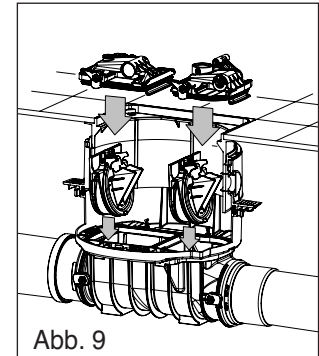
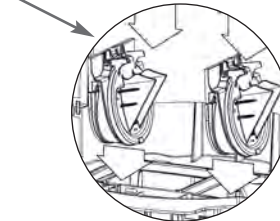


Abb. 9

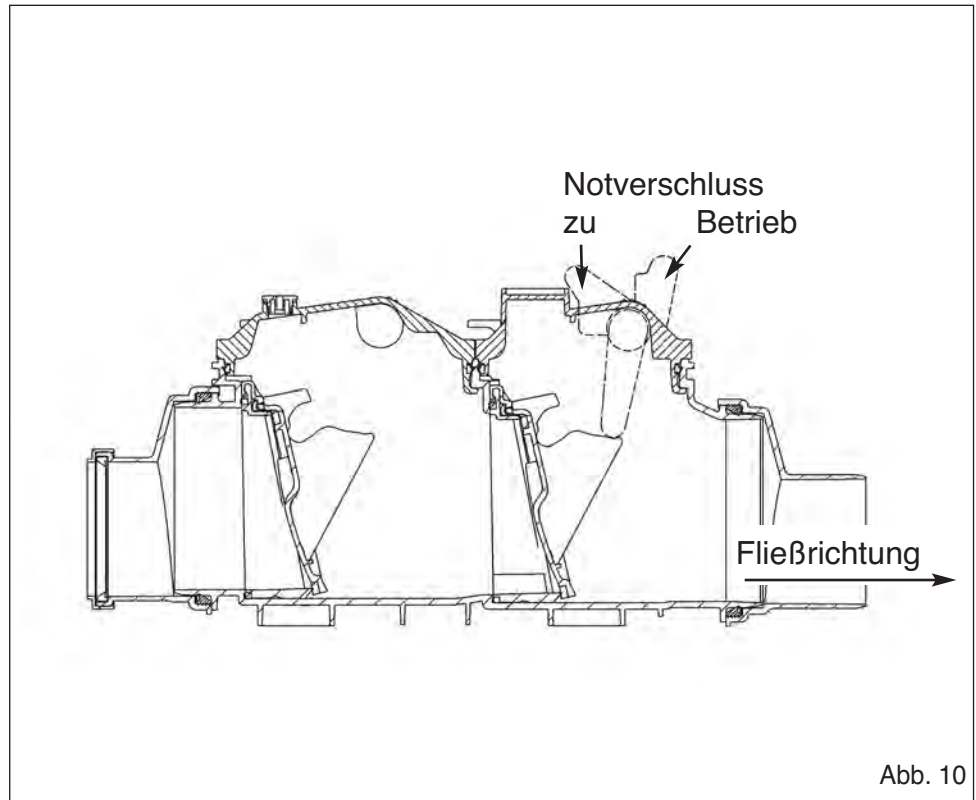
- a) Dichtungen der Einschiebeteile außen sowie Führungsteil der Klappenverschlüsse mit Gleitmittel (z. B. Armaturenfett) einstreichen
- b) Einschiebeteile exakt einsetzen
- c) Deckelmontage 4.2.1 beachten (siehe Seite 12)
- d) Sitz Clappenhalter prüfen
- e) Funktionsprüfung entspr. Punkt 3. durchführen.

## 4. Inspektion und Wartung

Der Rückstauverschluss muss mindestens halbjährlich durch einen Sachkundigen gewartet werden. Während der Wartung darf der Rückstauverschluss nicht mit Abwasser beaufschlagt werden.

Dabei ist folgendes durchzuführen:

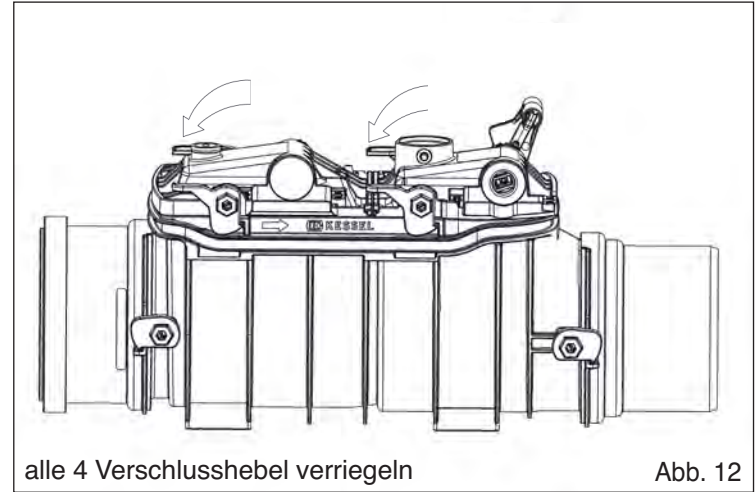
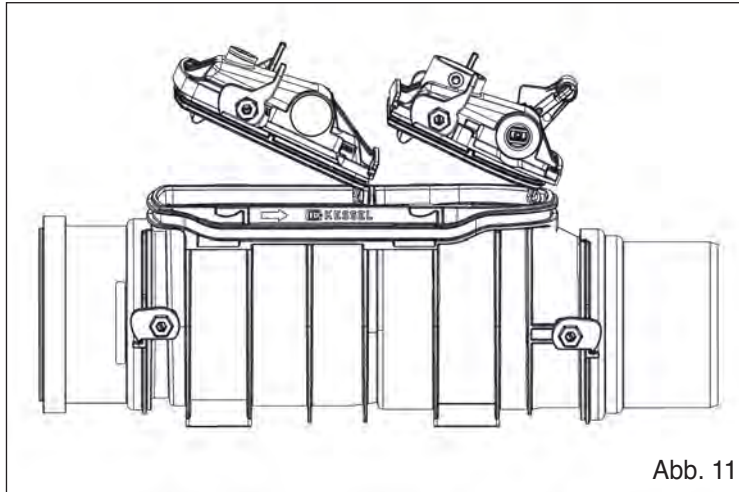
- ① Entfernen von Schmutz und Ablagerungen
- ② Prüfen von Dichtungen und Dichtflächen auf einwandfreien Zustand; ggf. Austausch der Dichtungen (siehe Abb. 7-9)
- ③ Kontrolle der Mechanik der beweglichen Abdichtorgane, ggf. Nachfetten
- ④ Feststellen der Dichtheit des Betriebsverschlusses durch eine Funktionsprüfung (siehe Kap. 3)



## 4. Inspektion und Wartung

### 4.2.1 Montage der beiden Deckel (siehe Abb. 11, 12)

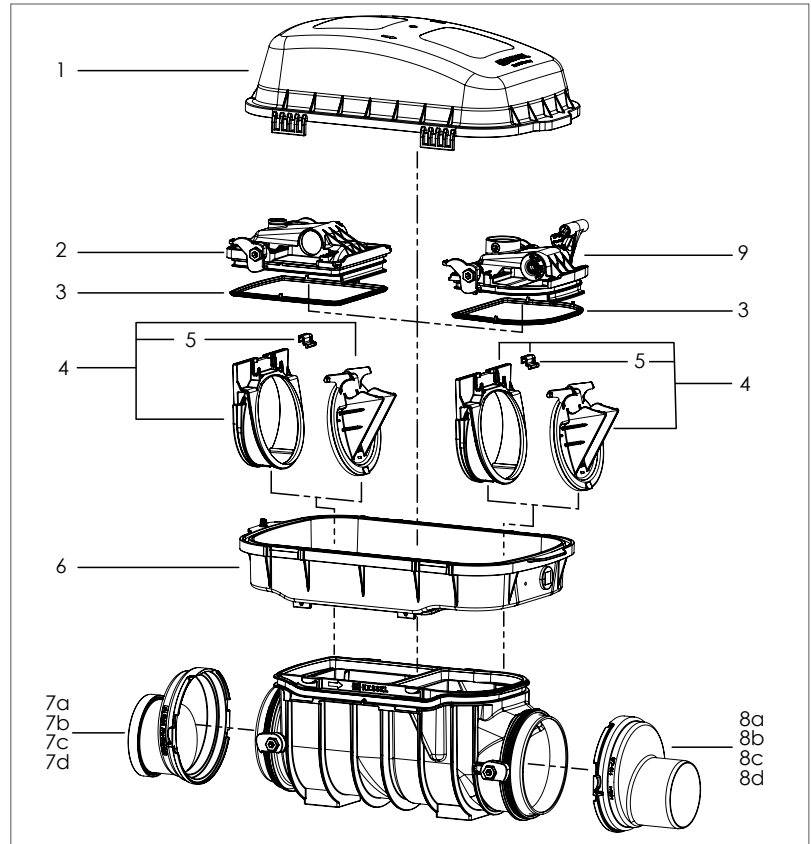
Deckel je auf einer Seite einführen, die andere Seite nach unten drücken und mit Verriegelungshebeln verschliessen.



# 5. Ersatzteile

SWA zum Einbau in die freiliegende Abwasserleitung

Pos.	Bezeichnung	Art.Nr.
1	Schutzhaube	83031
2	Deckel Zulaufseite	80013
3	Dichtungsset I	70318
4	Einschiebeteil + Klappe für Premium RV	80041
5	Klappenhalter	680101
6	Übergangsstück frei	83032
7	Muffe inkl. Dichtung	
7a	DN 100	83085
7b	DN 125	83086
7c	DN 150	83087
7d	DN 200	83088
8	Spitzende inkl. Dichtung	
8a	DN 100	83081
8b	DN 125	83082
8c	DN 150	83083
8d	DN 200	83084
9	Deckel Auslaufseite	80014

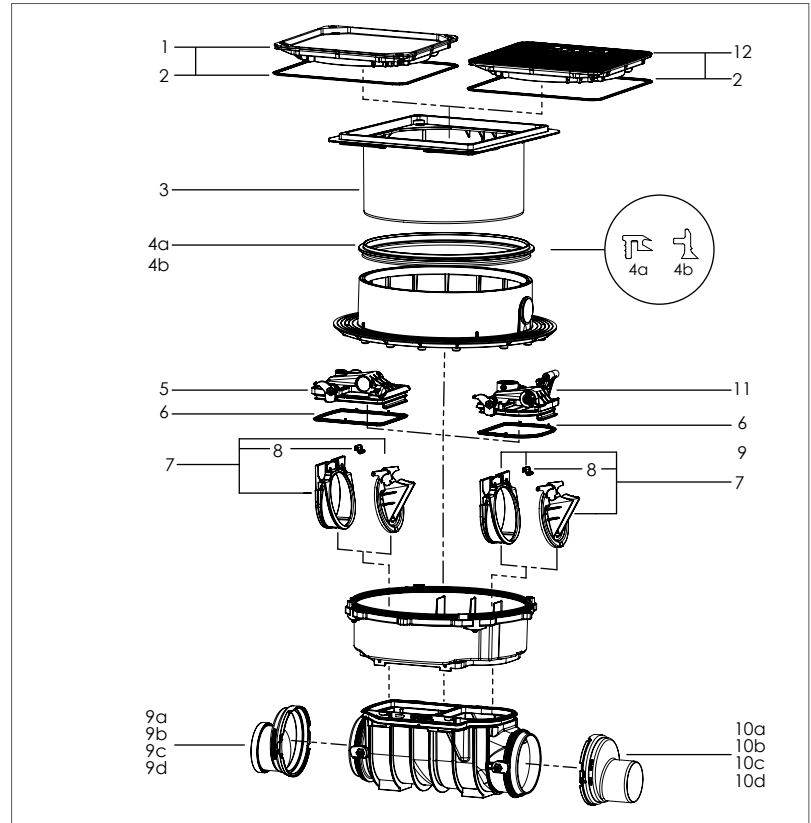





# 5. Ersatzteile

SWA zum Einbau in die Bodenplatte

Pos.	Bezeichnung	Art.Nr.																					
1	Abdeckplatte steingrau, befliesbar mit Dichtung	83052																					
2	Dichtung für Abdeckplatte	680025																					
3	Aufsatzstück	83061																					
4a	Profillippendichtung bis Bj. 06/2014	680026																					
4b	Profillippendichtung ab Bj. 07/2014	680150																					
5	Deckel Zulaufseite	80013																					
6	Dichtungsset I	70318																					
7	Einschiebeteil + Klappe für Premium RV	80041																					
8	Klappenhalter	680101																					
9a	Muffe inkl. Dichtung DN 100	83085																					
9b	Muffe inkl. Dichtung DN 125	83086																					
9c	Muffe inkl. Dichtung DN 150	83087 </tr <tr> <td>9d</td> <td>Muffe inkl. Dichtung DN 200</td> <td>83088</td> </tr> <tr> <td>10a</td> <td>Spitzende inkl. Dichtung DN 100</td> <td>83081</td> </tr> <tr> <td>10b</td> <td>Spitzende inkl. Dichtung DN 125</td> <td>83082</td> </tr> <tr> <td>10c</td> <td>Spitzende inkl. Dichtung DN 150</td> <td>83083</td> </tr> <tr> <td>10d</td> <td>Spitzende inkl. Dichtung DN 200</td> <td>83084</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Deckel Auslaufseite</td> <td>80014</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Abdeckplatte schwarz mit Dichtung</td> <td>83050</td> </tr>	9d	Muffe inkl. Dichtung DN 200	83088	10a	Spitzende inkl. Dichtung DN 100	83081	10b	Spitzende inkl. Dichtung DN 125	83082	10c	Spitzende inkl. Dichtung DN 150	83083	10d	Spitzende inkl. Dichtung DN 200	83084	11	Deckel Auslaufseite	80014	12	Abdeckplatte schwarz mit Dichtung	83050
9d	Muffe inkl. Dichtung DN 200	83088																					
10a	Spitzende inkl. Dichtung DN 100	83081																					
10b	Spitzende inkl. Dichtung DN 125	83082																					
10c	Spitzende inkl. Dichtung DN 150	83083																					
10d	Spitzende inkl. Dichtung DN 200	83084																					
11	Deckel Auslaufseite	80014																					
12	Abdeckplatte schwarz mit Dichtung	83050																					



Leistungserklärung / Declaration of performance / déclaration de performance;<sup>1</sup>  
 Konformitätserklärung / Declaration of conformity / déclaration de conformité;<sup>2</sup>

	
13	
Hersteller / manufacturer / fabricant <sup>3</sup>	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting EN 13564
Gemäß Norm / according to standard / selon la norme <sup>4</sup>	KESSEL Staufix Premium Schwarzes System SWA Rückstauoppelverschluss Backwater valve / clapet antiretour <sup>6</sup>
Produktbezeichnung / product name / nom du produit <sup>5</sup>	ABS
Werkstoff / material / matériau: <sup>7</sup>	

**Berücksichtigte Vorschriften / regulations considered / réglementations considérées<sup>8</sup>:**

Bauproduktlinie / Construction Product Directive / Directive sur les produits de construction <sup>9</sup>	89/106/EWG
Konformität zu folgenden Normen wird bestätigt / conformity to the following standards is confirmed / conformité aux normes <sup>10</sup> :	DIN EN 13564
Brandverhalten / Reaction to fire / réaction au feu <sup>11</sup>	NPD keine Leistung bestimmt / no performance determined / pas de performance déterminée <sup>12</sup>
Ausführungen / versions / exécutions <sup>13</sup>	100 - 200 mm
Dichtheit / air tightness / étanchéité <sup>14</sup> :	
Wasserdichtheit / water tightness / étanchéité à l'eau <sup>15</sup>	Bestanden / passed / acquise <sup>16</sup>
Geruchsdichtheit/ odour tightness / étanchéité à l'odeur <sup>17</sup>	NPD <sup>12</sup>

**Technische Daten / technical data / donnees techniques<sup>18</sup>:**


Rückstautyp / backwater type / type d'antiretour <sup>19</sup>	Typ 2
Klappenanzahl / number of flaps / nombre de clapets <sup>20</sup> :	2 Klappen/ 2 flaps/ 2clapets <sup>21</sup>

**Mechanische Festigkeit / mechanical strength / résistance mécanique<sup>22</sup>:**

Standfestigkeit / stability / stabilité <sup>23</sup>	Bestanden / passed / acquise <sup>16</sup>
Druckfestigkeit / compressive strength / résistance à la compression <sup>24</sup>	Bestanden / passed / acquise <sup>16</sup>
Energieverbrauch / energy consumption / consommation d'énergie <sup>25</sup>	NPD <sup>12</sup>
Geräuschpegel / acoustic level / niveau acoustique <sup>26</sup>	NPD <sup>12</sup>
Gefährliche Substanzen / hazardous substances / substances dangereuses <sup>27</sup>	NPD <sup>12</sup>
Sicherheit und Barrierefreiheit / safety and accessibility y / sécurité et accessibilité <sup>28</sup>	NPD <sup>12</sup>
Nachhaltige Nutzung / sustainable use / utilisation durable <sup>29</sup>	100 % recyclingfähig / recyclable / recyclable <sup>30</sup>

Lenting, den 11.11.2016

  
 E. Thiem (Vorstand Technik KESSEL AG)  
 Managing Board  
 Conseil d'administration<sup>31</sup>

  
 R. Priller (Dokumentverantwortlicher)  
 Responsible for Documentation  
 Responsable de la documentation<sup>32</sup>

- 1 Dichiarazione di prestazione / Prestatieverklaring / Deklaracja właściwości / Ydeevnedeklaration
- 2 Dichiarazione di conformità / Conformiteitsverklaring / Deklaracja zgodności / Overensstemmelseerklæring
- 3 Produttore / Producent / producent / Producent
- 4 Ai sensi della norma / Volgens norm / zgodnie z normą / I henhold til standard
- 5 Nome del prodotto / Naam van het product / Nazwa produktu / Produkt navn
- 6 Dispositivo anti-risagno per le sostanze fecali / Terugstroombeveiligingsautomaat voor fecaliënhoudend water / Automatisch zawór zwrotny / Automatisch retourvandsventil
- 7 Materiale / Materiaal / Tworzywo / Materiale
- 8 Norme considerate / In acht genomen voorschriften / uwzględniane przepisy// Anvendt bestemmelser
- 9 Direttiva prodotti da costruzione / Bouwproductrichtlijn / Dyrektywa dot. Wyrobów Budowlanych / byggeproduktdirektiv
- 10 Viene confermata la conformità alle seguenti norme / Conformiteit met de volgende normen wordt bevestigd
- 11 Zgodność z normami jest potwierdzona / Overensstemmelse med standarder
- 12 Reazione al fuoco / Reactie op brand / Reakcja na ogień / Brandklasse
- 13 Prestazione non determinata / GPB (Geen prestatie bepaald) / nie określono wydajności / Ingen ydeevne fastlagt
- 14 Esecuzioni / Uitvoering / wykonanie / Udførelse
- 15 Impermeabilità / Dichtheid / Szczelność / Tæthed
- 16 Impermeabilità all'acqua / Waterdichtheid / Wodoszczelność / Vandtæthed
- 17 Superata/ Gasiaggd / przekazywane / Oversteget
- 18 Impermeabilità agli odori / Geurdichtheid / Szczelność zapachu / Lugt tæthed
- 19 Efficacia (prestazioni di pulizia medie) / Effectiviteit (gemiddeld reinigingsvermogen) / Efektywność (oznacza skuteczność czyszczenia) / Effektivitet (medium vaskeegenskaber)
- 20 Tipo di risagno / Opstuvningstype / Rodzaj treni / Opstuvningstype
- 21 Numero di valvole / Aantal kleppen / ilość kłap/ Antal flapper
- 22 2 valvole / 2 kleppen / 2 kłapy / 2 flapper
- 23 Resistenza meccanica / Mechanische sterkte / Wytrzymałość mechaniczna / mekanisk modstand
- 24 Stabilità / Stabilitet / Stabilność / Fæsthed
- 25 Resistenza alla compressione / Druksterkte / Wytrzymałość na ściskanie / Trykstyrke
- 26 Consumo di energia / Energieverbruik / Zuzycie energii / Energiforbrug
- 27 Livello del rumore / Geluidsniveau / Poziom hałasu / Støjniveau
- 28 Sostanze pericolose / Gevaarlijke substanties / Substancje niebezpieczne / Farlige stoffer
- 29 Sicurezza e accessibilità / Veiligheid en toegankelijkheid / Bezpieczeństwo i dostępność / Sikkerhed og tilgængelighed
- 30 Uso sostenibile / Duurzaam gebruik / długotrwałe użytkowanie / Bæredygtig udnyttelse
- 31 riciclabile / recycleerbaar / zdolny do recyklingu / Genanvendeligt
- 32 Consiglio di Amministrazione / Directie / Zarząd Technologii / Bestyrelse
- 33 Responsabile della documentazione / Verantwoordelijk voor documenten / odpowiedzialny za dokumenty / Dokumentansvarlig

# Notizen

# INSTALLATION AND OPERATING MANUAL

## KESSEL - *Staufix* SWA Backwater Valve for wastewater with or without sewage KESSEL-*Controfix* Clean-Out



### Product Advantages:

- For wastewater with or without raw sewage
- For installation in exposed or concrete slab piping
- Self closing backwater flap during backwater / flooding (depending on model)
- Also for use as clean-out for pipe access and inspection
- *Staufix* SWA for in the floor installation (concrete slab) offers vertically adjustable, twistable and tiltable upper section for easy installation
- Upgradable to KESSEL *Staufix* FKA automated backwater valve and KESSEL *Pumpfix* F backwater valve with integrated sewage pump
- Offers full channel wastewater passage
- Simple maintenance and service

DIN EN 13564 Type 2



Installation     Commissioning     Training

This system was installed and commissioned by the following service company:

\_\_\_\_\_  
Name / Signature

\_\_\_\_\_  
Date

\_\_\_\_\_  
Location

\_\_\_\_\_  
Company stamp

 **KESSEL**

Edition                    2017/02  
Nr.                            010-841EN  
Subject to technical amendments

# Table of Contents

<b>1. General</b>	3.1	Application Staufix SWA .....	Page	19
	1.2	Application Controfix .....	Page	19
	1.3	Contents of delivery .....	Page	19
<hr/>				
<b>2. Installation</b>		General instructions .....	Page	20
	2.1	Concrete slab installation .....	Page	21
	2.2	Extended depth installation In concrete slab .....	Page	22
	2.3	Exposed pipe installation .....	Page	22
	2.4	Installation in moisture /Groundwater areas .....	Page	22
<hr/>				
<b>3. Commissioning</b>	3.1	Operational check according to DIN EN 13564 .....	Page	24
<hr/>				
<b>4. Inspection and Maintenance</b>	4.1	Inspection .....	Page	25
	4.2	Maintenance .....	Page	25
	4.2.1	Assembly of both covers .....	Page	27
<hr/>				
<b>5. Replacement Parts</b>		.....	Page	28
<hr/>				
<b>6. Declaration of performance/DOP</b>		.....	Page	30
<hr/>				

# 1. General

**Dear Customer,  
Before installing and commissioning this KESSEL Staufix SWA or Controlfix , please thoroughly read through this manual and follow all instructions!**

Please make sure that nothing was damaged during the shipment of this item. In case damage did occur during the shipment please go to Section 5 - Guarantee

## **1.1 Application of the Staufix SWA**

The KESSEL Staufix SWA backwater valve is designed to be installed in wastewater drainage pipes with or without raw sewage. The backwater valve prevents wastewater from backing up the drainage pipe during backwater / flooding. The SWA should be kept in good operating condition and should be accessible at all times. During normal conditions the backwater flap is in the vertical, free hanging position. Wastewater draining out of the building pushes the flap open and is allowed to flow

through the SWA and out of the building. The SWA is equipped with a manual flap locking valve which can be used to fully lock the flap shut – allowing no wastewater in either direction to pass through the valve. In the case that the drainage pipes connected to the Staufix SWA will not be used over extended periods of time it is recommended that the flap is securely locked with the locking lever. Important is that when the wastewater pipes return to service that the flap is unlocked. DIN EN 12056 and DIN EN 13564 should be followed which regulated the drainage of building and use of backwater valves.

## **1.2 Application Controlfix**

The KESSEL Controlfix serves as the body housing for all KESSEL Staufix and Pumpfix series backwater valves. The following installation instructions should be heeded. Since the KESSEL Controlfix serves as a cleanout or access to the drainage piping, the Controlfix does not contain any backwater flaps and thus

does not offer any protection against backwater. Upgrade packages are available that can be used to upgrade the Controlfix to any KESSEL Staufix or Pumpfix backwater valves.

## **1.3 Contents of Delivery**

The Staufix SWA delivery consists of a body / housing with cover including the emergency closure lever (closure lever not included with a Controlfix ), and installation and operating manual (Article Number 010-841) and a see-thru test funnel used for testing the valve after installation (test funnel not included with a Controlfix ).

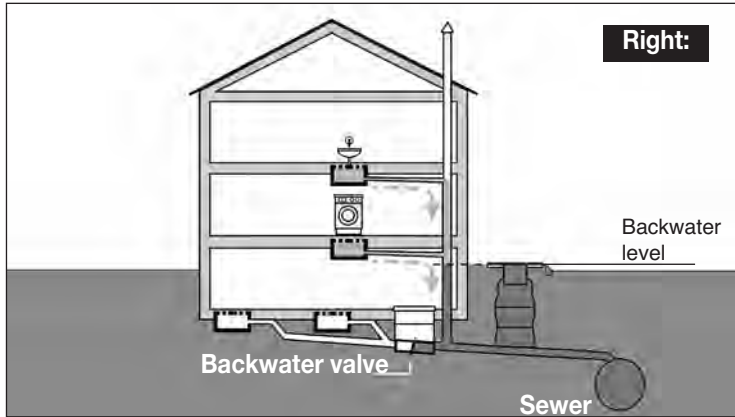
## 2. Installation

### General instructions for installation of backwater valves

According to DIN EN 12056 it is not allowed to connect all drainage fixtures from a building (including those located above the backwater level – ground level) through a backwater valve. The reason being that when

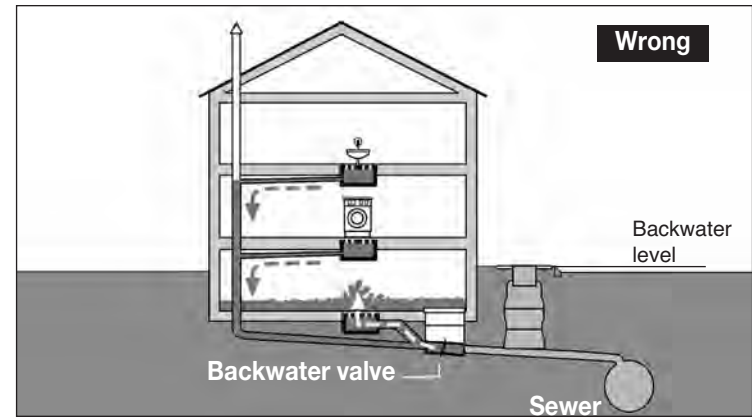
the backwater flap is in the closed position due to backwater / flooding no wastewater will be able to flow through the backwater valve meaning that the building's own wastewater will flood out of the lowest drainage fixture connected (normally in the basement) to the backwater valve.

### Correct installation of a backwater valve



DIN EN 12056 specifically states that only drainage fixtures below the backwater level may be connected to a backwater valve. All drainage fixtures above the backwater level should be drained through a separate pipe directly into the sewer (not through the backwater valve). This means that the home / building must be equipped with separate drainage pipes. A building's wastewater from above the backwater level

### Incorrect installation of a backwater valve



(above ground level) can drain freely into the sewer at all times. During backwater the higher head / pressure of wastewater above the backwater level will force its way into the surcharged sewer and will not flood the basement / lower levels. Rainwater drainage pipes must not be connected to a backwater valve.



## 2. Installation

### Please note:

DIN EN 12056 requirements should be closely followed during the planning and installing of drainage pipes! Vertical drainage pipes connected to a backwater valve should not be connected directly in front of the backwater valve but should be connected at least 1 meter before the backwater valve – this is the so called ‘wastewater calming’ area. A backwater valve should also be installed so that access to the valve for service, maintenance or repair is possible. **CAUTION:** Make sure that the backwater valve is installed in the proper direction and is not installed backwards. KESSEL backwater valves are equipped with flow direction arrows to make sure that the valve is installed in the proper direction.

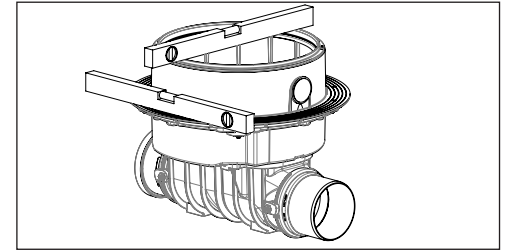
**2.1 Concrete slab installation of a KESSEL-Staufix SWA** (Nr. 73100.10 S/X, 73125.10 S/X, 73150.10 S/X, 73200.10 S/X). This information is also valid for the installation of the Controlfix . The Staufix SWA body should be installed perfectly horizontal (please see illustration 1). The

included gasket should be placed into the recessed area of the housing (as shown in illustration 2) and then the upper portion of this gasket should be lubricated. The included upper section can then be inserted into the housing as seen in illustration 3. After installation inspect the gasket to make sure it has been installed properly.

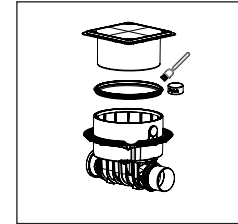
### CAUTION:

**In the case that a shallow installation is required in a concrete floor slab it may be necessary to shorten the upper section which can be done by sawing off the required lower portion of the upper section. The maximum depth of groundwater the concrete slab Staufix should be installed in is 2 meters.**

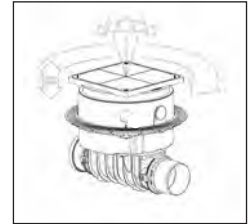
**Provide a cable tube for later retrofitting. If this cable tube has to be installed in the upper section, drill a hole with the KESSEL hole saw (article number 50101) or a standard Ø 60 mm hole saw and put in the pipe sealing gasket (article number 850114).**



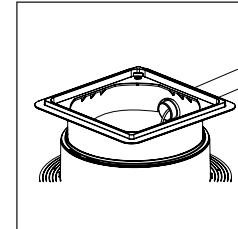
Illustr. 1



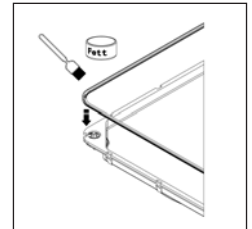
Illustr. 2



Illustr. 3



Illustr. 4



Illustr. 5

## 2. Installation

The second gasket must be inserted in the cover. Important is that the sealing lip and centering tip are pointing up. The centering tip is to be inserted in the appropriate recessed area as seen in illustration 5. During installation the valve should remain clean and it should be assured that no foreign objects such as trash or debris are in the valve.

Recessed cover for on-site tiling (maximum tile height including tile adhesive – 15mm)  
The recessed cover (series X) allows the flooring material (tile for example) to also be installed in the recessed cover so that the finished cover matches the flooring surface. If tiles will be placed into the recessed cover it is important that the proper adhesive material is used and the following instructions are followed: **Tiles**

**a)** The inner surface of the recessed cover should be coated with a bonding material which sticks to ABS (such as PCI base coat 303). After this surface coat has properly dried the tile surface can now be laid into the recessed upper section by using a silicon adhesive. This method is ideal for thinner tiles since the remaining height can be built up with the tile mortar.

**b)** Installing tiles with PCI-Silcoferm S (self adhering silicone). This method is ideal for thicker tiles since a thinner adhesive surface is used.

### **Tiling with natural stone such as granite, marble or agglomarmor**

**a)** The inner surface of the recessed cover should be coated with a bonding material which sticks to ABS (such as PCI base coat 303). The natural stone surface can then be laid into the covers using an appropriate adhesive (for example PCI-Carralit)

**b)** Installing a natural stone surface with a special silicon such as PCI-Carraferm. Follow the same instructions as in the 'Tiles' section above.

### **2.2 Extended Depth Installation (Nr. 83071)**

If the Staufix SWA is to be installed in a high groundwater or high earth moisture area then the instructions in Section 2.4 must be followed. Depending on the required depth of installation, either one or two of the KESSEL extension sections can be used. Connection gaskets are supplied with the 83071 and should be properly lubricated as stated previously. In order to reach the pro-

perly installation height when using extension section(s) it may be required to shorten. When an extension section (art. no. 83070) is used, care must be taken that the cable conduit is routed above the concrete slab. the top upper section.

**Caution!** Using 3 or more extension sections does not allow proper access to the valve for service or repair and is not recommended.

### **2.3 Installation in Exposed Pipes (Nr. 73100.10, 73125.10, 73150.10, 73200.10)**

The Staufix for exposed pipe installation is supplied with a protective cover to prevent dust and debris of entering the system and to also help prevent any type of damage to the system. This protected cover is not water tight. To remove the protective cover simply lift both clips on one side of the cover. Before the black lower part of the protective hood is dismantled, the feed and drain covers must be removed.

### **2.4 Installation in high groundwater / earth moisture areas**

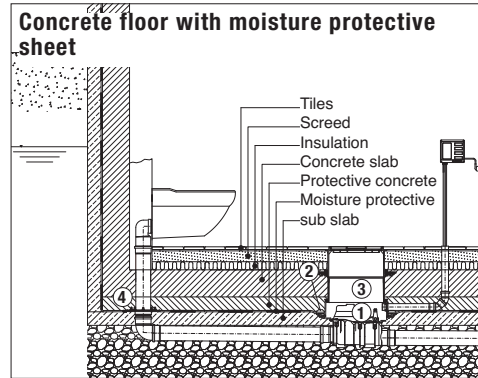
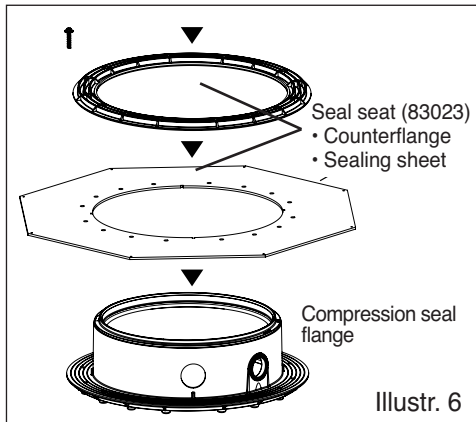
In the case that the Staufix SWA for concrete slab installation is to be installed in a floor

## 2. Installation

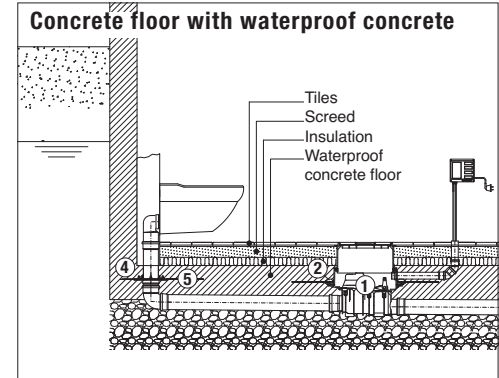
slab which will be protected against groundwater or earth moisture – sealing gasket set 83023 must be used (accessory). If the concrete slab will be equipped with a membrane or sheet – this sheet is to be connected to the Staufix SWA body with the counter flange supplied with the 83023. In the case that a water proof concrete is being used then the heavy duty Kautschuk seal (included with the 83023) is inserted and then fixed tight with the counter flange. Please install the Kautschuk flange properly so that the pre-drilled holes in the Kautschuk seal

match up with the screw holes of the counter flange. (see illustration 6). In the case that the water tight slab barrier is penetrated by drainage pipes or conduit pipes to the SWA, it should be assured that these penetration are also water / moisture tight.

### Installation diagram (example Pumpfix F)



- ① KESSEL-Pumpfix F, Staufix FKA, Staufix SWA, Controllfix
- ② Groundwater protection set (83023)
- ③ Extension section (83071)



- ④ DN 100 intermediate section with stainless steel counter flange (27198)
- ⑤ Elastomeric sealing barrier (27159)

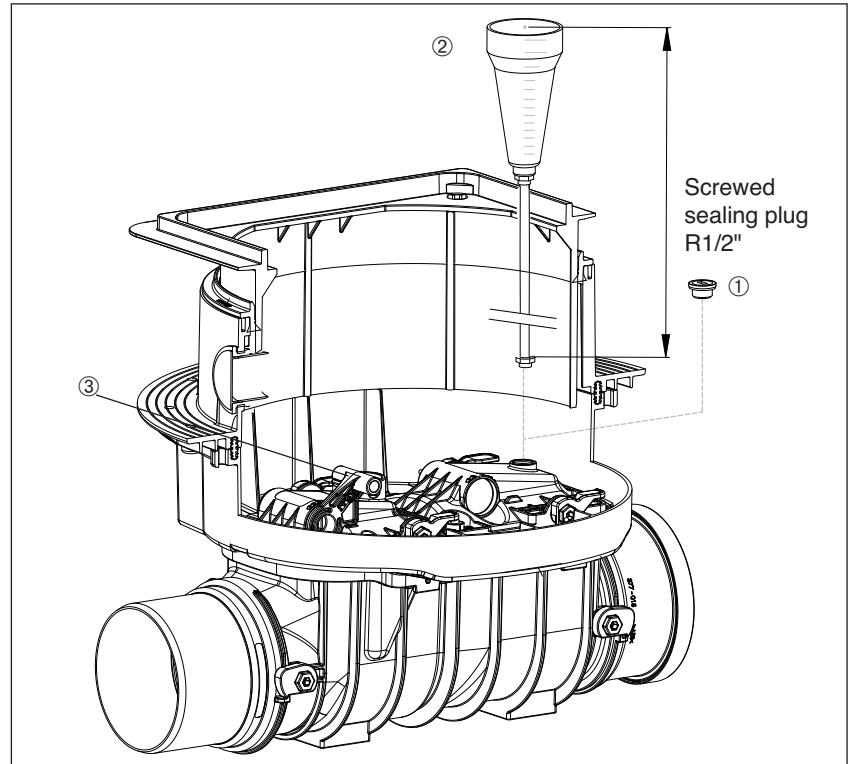
### Installation with extension section Article Number 83071

The height of the groundwater sealing flange can be adjusted on-site if using the 83071 extension section. No more than 2 extension sections should be used to assure proper access to the backwater valve for service or repair. It may be required that the upper section is shortened to meet on-site installation heights / requirements.

### 3. Commissioning

#### Function / Sealing test according to DIN EN 13564

Manually lock the outlet side backwater flap with the manual closure lever (number 3 on illustration). Unscrew the red ½ inch test plug (1) on the cover and connect the supplied see-thru test funnel (2). Add clear water into the funnel until the water level inside the funnel reached the 10cm mark (this may require significant filling of water since the Staufix SWA body must first be completely filled with water before the filter level is reached). Over a 10 minute period, observe the water level inside the see-thru funnel. If the water level decreases, refill to the 10cm mark and record how much water is required to keep the water level at 10cm. If no more than 500ml of water was required to keep the water level at the 10cm mark during the 10 minute test then the valve is considered tight.



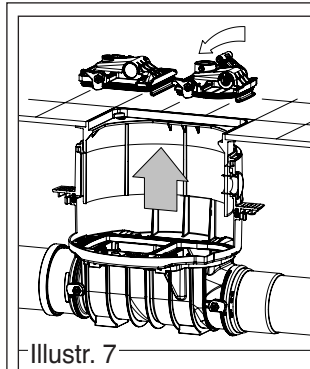
# 4. Inspection and Maintenance

## 4.1 Inspection

The backwater valve should be checked on a monthly basis by the owner or a representative of the owner. The manual closure lever should be shut, locked and re-opened multiple times. Please make sure that after the inspection that manual closure lever is in the Open position.

## 4.2 Maintenance (Illustrations 7-9)

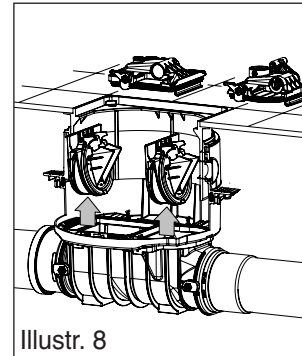
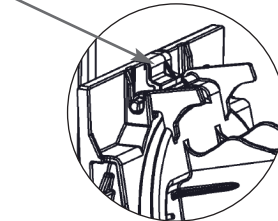
- **Maintenance information: Device may not come into contact with mineral or partially mineral lubricants (such as WD-40). Mineral lubricants can compromise the functionality of the product. Use fully synthetic lubricants only!**
- **The Staufix SWA guarantee will become void if backwater valve is not maintained and serviced according to the manual and the appropriate norms / regulations!**
- **Not properly maintaining and servicing this product could limit insurance claims based on this product!**



Illustr. 7

- a) Close and lock the manual closure lever
- b) Remove cover

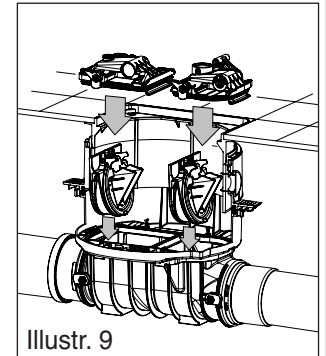
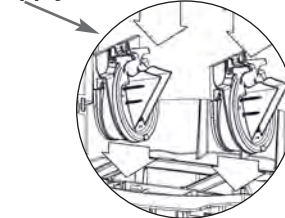
Flap holder (d)



Illustr. 8

- a) Remove flap and flap housing
- b) Clean all parts
- c) Check condition of gaskets / seals

Apply lubricant!



Illustr. 9

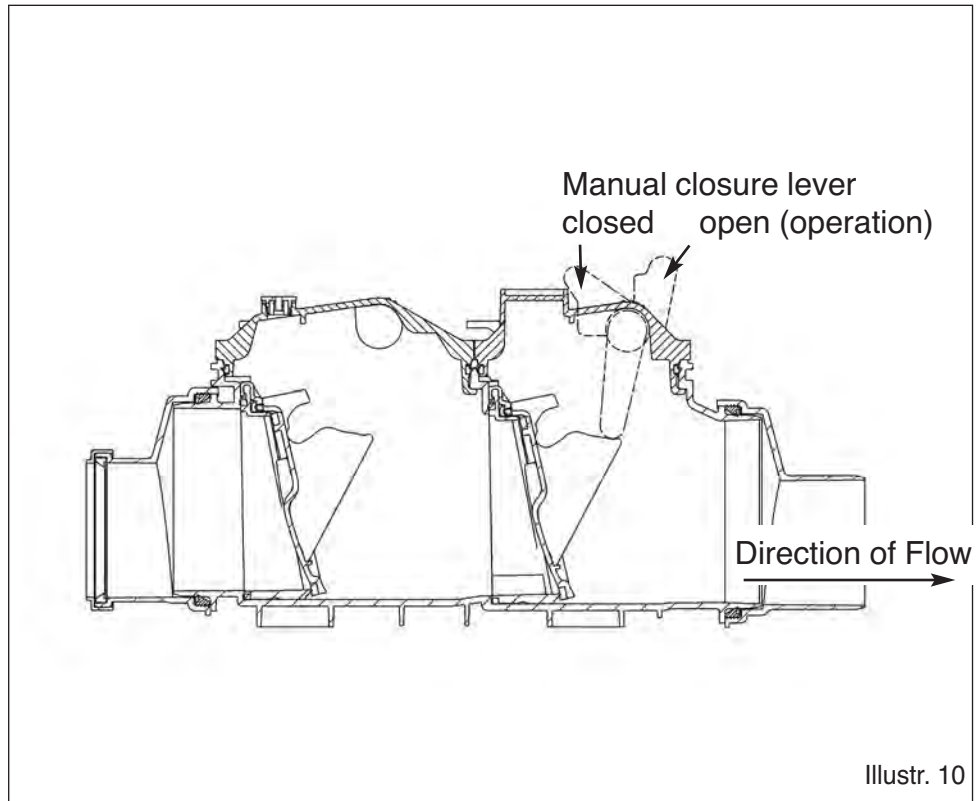
- a) Lubricate the flap housing gasket as well as the closure lever.
- b) Replace flap housing in the proper location (guide sleeves)
- c) Insure covers are replaced properly – 4.2.1 (see page 12)
- d) Check to insure flap housing is securely in place
- e) Conduct function / sealing test as described in 3

## 4. Inspection and Maintenance

The backwater needs to be checked every six months at a minimum by a qualified and licensed service technician. During the inspection no wastewater should pass through the backwater valve.

The following should take place during this inspection:

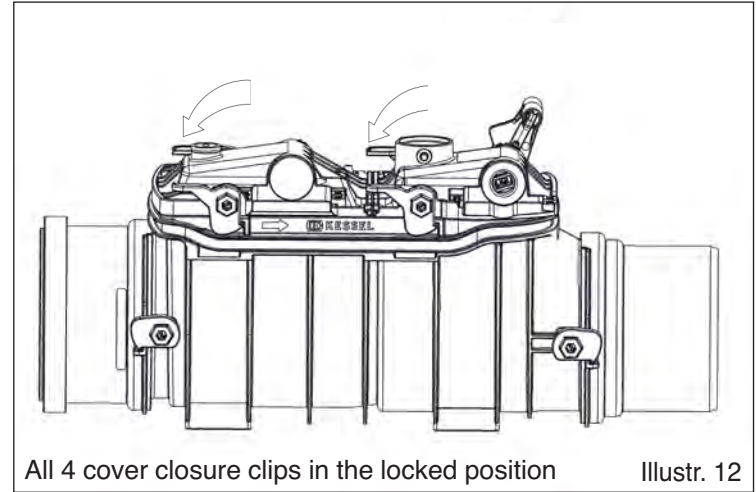
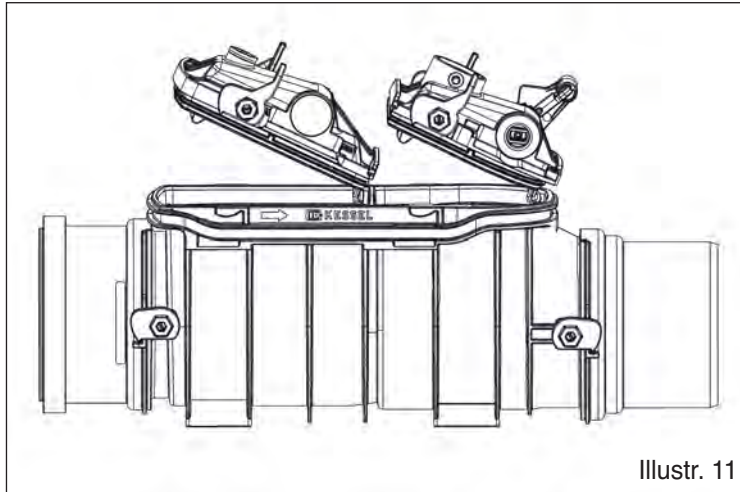
- ① Any debris or build up should be removed from the parts of the body (thorough cleaning)
- ② The condition of gaskets / seals and the surfaces they come in contact with should be inspected – if required the gasket / seal should be replaced (see illustrations 7 to 9)
- ③ Check for proper movement of the two flaps as well as the manual closure lever – lubricate if necessary
- ④ Check to make sure the system is water tight and in proper operating condition by performing the function / sealing test (see Chapter 3)



## 4. Inspection and Maintenance

### 4.2.1 Assembly of both covers (see Illustrations 11 and 12)

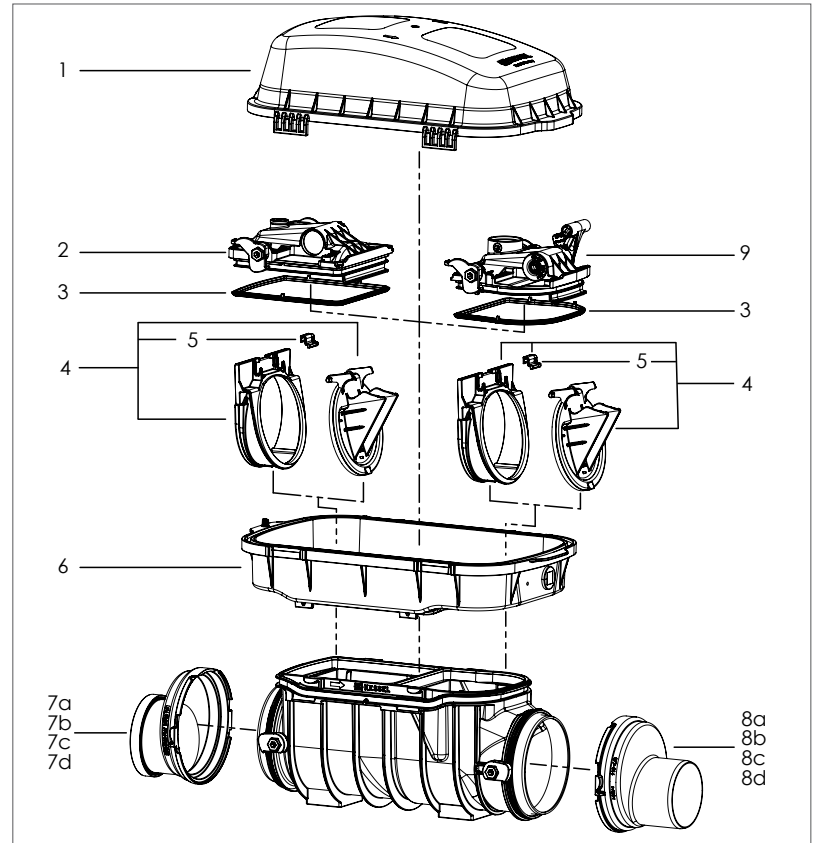
Insert cover housing at an angle as shown and then push other side down. Lock cover in place with the finger clips.



# 5. Replacement Parts

Staufix SWA for exposed pipe installations

Pos.	Designation	Art. #
1	Protective cover	83031
2	Cover inlet side	80013
3	Sealing gasket set I	70318
4	Insert flap housing + flap for premium BV	80041
5	Flap stay	680101
6	Adaptor exposed	83032
7	Socket incl. sealing gasket	
7a	DN 100	83085
7b	DN 125	83086
7c	DN 150	83087
7d	DN 200	83088
8	Spigot incl. sealing gasket	
8a	DN 100	83081
8b	DN 125	83082
8c	DN 150	83083
8d	DN 200	83084
9	Cover outlet side	80014

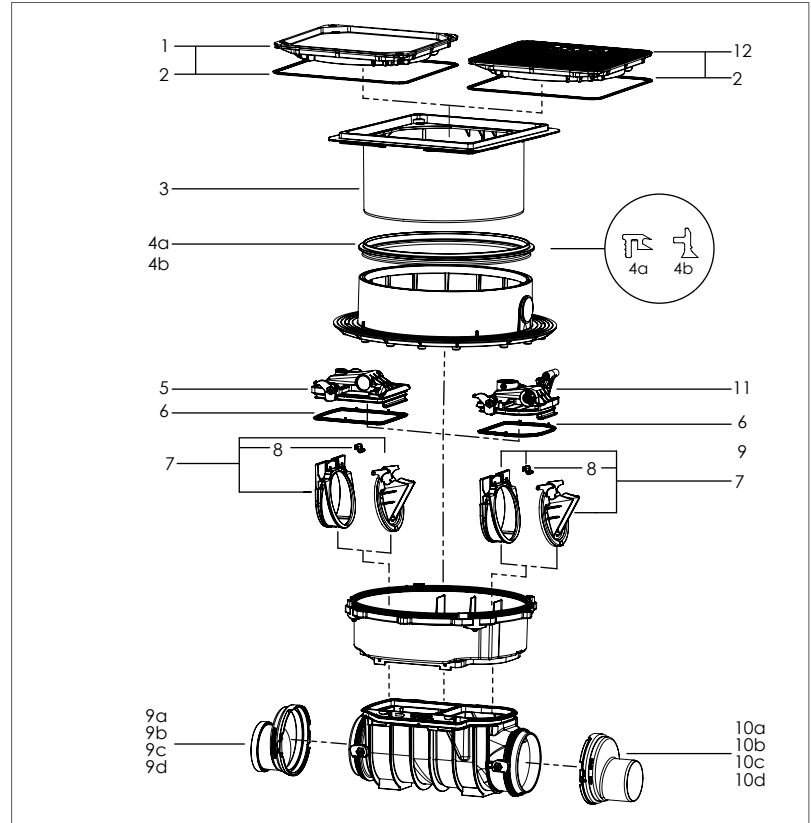





# 5. Replacement Parts

Staufix SWA for concrete slab installations

Pos.	Designation	Art. #
1	Cover plate stone grey, can be tiled over	83052
2	Sealing gasket for cover plate	680025
3	Upper section	83061
4a	Profile lip seal up to model year 06/2014	680026
4b	Profile lip seal from model year 07/2014	680150
5	Cover inlet side	80013
6	Sealing gasket set I	70318
7	Insert flap housing + flap for premium BV	80041
8	Flap stay	680101
9a	Socket incl. sealing gasket DN 100	83085
9b	Socket incl. sealing gasket DN 125	83086
9c	Socket incl. sealing gasket DN 150	83087
9d	Socket incl. sealing gasket DN 200	83088
10a	Spigot incl. sealing gasket DN 100	83081
10b	Spigot incl. sealing gasket DN 125	83082
10c	Spigot incl. sealing gasket DN 150	83083
10d	DN 200	83084
11	Cover outlet side	80014
12	Cover plate black with sealing gasket	83050



Leistungserklärung / Declaration of performance / déclaration de performance;<sup>1</sup>  
 Konformitätserklärung / Declaration of conformity / déclaration de conformité;<sup>2</sup>

	
13	
Hersteller / manufacturer/ fabricant <sup>3</sup>	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting EN 13564
Gemäß Norm / according to standard / selon la norme <sup>4</sup>	KESSEL Staufix Premium Schwarzes System SWA
Produktbezeichnung / product name / nom du produit <sup>5</sup>	Rückstaudoppelverschluss Backwater valve / clapet antiretour <sup>6</sup>
Werkstoff / material / matériau <sup>7</sup>	ABS

**Berücksichtigte Vorschriften / regulations considered / réglementations considérées<sup>8</sup>:**

Bauproduktfamilie / Construction Product Directive / Directive sur les produits de construction <sup>9</sup>	89/106/EWG
Konformität zu folgenden Normen wird bestätigt / conformity to the following standards is confirmed / conformité aux normes <sup>10</sup> :	DIN EN 13564
Brandverhalten / Reaction to fire / réaction au feu <sup>11</sup>	NPD keine Leistung bestimmt / no performance determined / pas de performance déterminée <sup>12</sup>
Ausführungen / versions / exécutions <sup>13</sup>	100 - 200 mm
Dichtheit / air tightness / étanchéité <sup>14</sup> :	
Wasserdichtheit / water tightness / étanchéité à l'eau <sup>15</sup>	Bestanden / passed / acquise <sup>16</sup>
Geruchsichtheit/ odour tightness / étanchéité à l'odeur <sup>17</sup>	NPD <sup>12</sup>

**Technische Daten / technical data / donnees techniques<sup>18</sup>:**

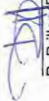
Rückstautyp / backwater type / type d'antretour <sup>19</sup>	Typ 2
Klappenanzahl / number of flaps / nombre de clapets <sup>21</sup> :	2 Klappen/ 2 flaps/ 2clapets <sup>21</sup>

**Mechanische Festigkeit / mechanical strength / résistance mécanique<sup>22</sup>:**

Standfestigkeit / stability / stabilité <sup>23</sup>	Bestanden / passed / acquise <sup>16</sup>
Druckfestigkeit / compressive strength / résistance à la compression <sup>24</sup>	Bestanden / passed / acquise <sup>16</sup>
Energieverbrauch / energy consumption / consommation d'énergie <sup>25</sup>	NPD <sup>12</sup>
Geräuschpegel / acoustic level / niveau acoustique <sup>26</sup>	NPD <sup>12</sup>
Gefährliche Substanzen / hazardous substances / substances dangereuses <sup>27</sup>	NPD <sup>12</sup>
Sicherheit und Barrierefreiheit / safety and accessibility y / sécurité et accessibilité <sup>28</sup>	NPD <sup>12</sup>
Nachhaltige Nutzung / sustainable use / utilisation durable <sup>29</sup>	100 % recyclingfähig / recyclable / recyclable <sup>30</sup>

Lenting, den 11.11.2016

  
 E. Thiemt (Vorstand Technik KESSEL AG)  
 Managing Board  
 Conseil d administration<sup>31</sup>

  
 R. Priller (Dokumentenverantwortlicher)  
 Responsible for Documentation  
 Responsable de la documentation<sup>32</sup>

- 1 Dichiarazione di prestazione / Prestatieverklaring / Deklaracja właściwości / Ydeevnedeklaration
- 2 Dichiarazione di conformità / Conformiteitsverklaring / Deklaracja zgodności / Overensstemmelseerklæring
- 3 Produttore / Producent / producent / Producent
- 4 Ai sensi della norma / Volgens norm / zgodnie z normą / I henhold til standard
- 5 Nome del prodotto / Naam van het product / Nazwa produktu / Produkt navn
- 6 Dispositivo anti-risagno per le sostanze fecali / Terugstroombeveiligingsautomaat voor fecaliënhoudend water / Automatische zawór zwrotny / Automatisch terugvalsventiel
- 7 Materiale / Materiaal / Tworzywoł Materiale
- 8 Norme considerate / In acht genomen voorschriften / uwzględniane przepisy/ / Anvendt bestemmelser
- 9 Direttiva prodotti da costruzione / Bouwproductrichtlijn / Dyrektywa dot. Wyrobów Budowlanych / byggeproduktirektiv
- 10 Viene confermata la conformità alle seguenti norme / Conformiteit met de volgende normen wordt bevestigd
- 11 Zgodność z normami jest potwierdzona / Overensstemmelse med standarder
- 12 Reazione al fuoco / Reactie op brand / Reakc jana ogień / Brandklasse
- 13 Prestazione non determinata / GPB (Geen prestatie bepaald) / nie określono wydajności / Ingen ydeevne fastlagt
- 14 Esecuzioni / Uitvoeringen / wykonanie / Udførelse
- 15 Impermeabilità / Dichtheid / Szczelność / Tæthed
- 16 Impermeabilità all'acqua / Waterdichtheid / Wodoszczelność / Vandtæthed
- 17 Superata/ Geslaagd / przekazywane / Oversteget
- 18 Impermeabilità agli odori / Geurdichtheid / Szczelność zapachu / Lugt tæthed
- 19 Efficacia (prestazioni di pulizia medie) / Effectiviteit (gemiddeld reinigingsvermogen) / Efektywność (oznacza skuteczność czyszczenia) / Effektivitet (medium vaskeegenskaber)
- 20 Tipo di ristagno / Opstuwingstype / Rodzaj treni / Opstuwingstype
- 21 Numero di valvole / Aantal kleppen / Ilość kłap/ Antal flapper
- 22 2 valvole / 2 kleppen / 2 kłapy / 2 flapper
- 23 Resistenza meccanica / Mechanische sterkte / Wyrzymałość mechaniczna / mekanisk modstand
- 24 Stabilità / Stabilitet / Stabliność / Fasted
- 25 Resistenza alla compressione / Druksterkte / Wyrzymałość na ściskanie / Trykstyrke
- 26 Consumo di energia / Energieverbruik / Zuzycie energii / Energiforbrug
- 27 Livello del rumore / Geluidsniveau / Poziom hałasu / Støjniveau
- 28 Sostanze pericolose / Gevaarlijke substanties / Substancje niebezpieczne / Farlige stoffer
- 29 Sicurezza e accessibilità / Veiligheid en toegankelijkheid / Bezpieczeństwo i dostępność / Sikkerhed og tilgængelighed
- 30 Uso sostenibile / Duurzaam gebruik / długotrwałe użytkowanie / Bæredygtig udnyttelse
- 31 riciclabile / recycleerbaar / zdolny do recyklingu / Genanvendeligt
- 32 Consiglio di Amministrazione / Directie / Zarząd Technologii / Bestyrelse
- 33 Responsabile della documentazione / Verantwoordelijk voor documenten / odpowiedzialny za dokumenty / Dokumentansvarlig

# Notes

## Valvola antiriflusso Staufix SWA KESSEL per acque reflue senza sostanze fecali Tubo di pulizia *Controlfix* KESSEL



### Vantaggi del prodotto

- Per acque reflue senza sostanze fecali
- Per il montaggio in tubazioni continue
- Valvole a chiusura automatica in caso di riflusso (secondo la variante)
- Pulizia ottimale dei tubi
- Adattamento continuo al rivestimento del pavimento grazie al rialzo telescopico regolabile in altezza, girevole e inclinabile
- Trasformabile nel dispositivo automatico contro il riflusso di sostanze fecali o l'impianto di pompaggio antiriflusso Pumpfix F
- Sezione della tubazione libera
- Manutenzione facile

DIN EN 13564 modello 2



Installazione     Messa in funzione     Le istruzioni

dell'impianto sono state fornite dal vostro rivenditore specializzato:

Nome/Firma

Data

Luogo

Timbro del rivenditore specializzato

# KESSEL

Edizione: 2017/02  
No. di registrazione: 010-8411T  
Con riserva di modifiche tecniche

# Indice

<b>1. In generale</b>	1.1	Uso .....	Pagina	35
	1.2	Descrizione dell'impianto .....	Pagina	35
	1.3	Volume della fornitura .....	Pagina	35
<hr/>				
<b>2. Montaggio</b>		Indicazioni generali .....	Pagina	36
	2.1	Montaggio nella piastra di fondo .....	Pagina	37
	2.2	Montaggio incassato nella piastra di fondo .....	Pagina	38
	2.3	Montaggio in una tubazione di scarico non interrata.....	Pagina	38
	2.4	Montaggio in acqua premente .....	Pagina	38
<hr/>				
<b>3. Messa in funzione</b>	3.1	Controllo del funzionamento conf. DIN EN 13564 .....	Pagina	40
<hr/>				
<b>4. Ispezione e manutenzione</b>	4.1	Ispezione .....	Pagina	41
	4.2	Manutenzione .....	Pagina	41
	4.2.1	Montaggio dei due coperchi.....	Pagina	43
<hr/>				
<b>5. Pezzi di ricambio</b>		.....	Pagina	44
<hr/>				
<b>6. Dichiarazione di performance/DOP</b>		.....	Pagina	46
<hr/>				

# 1. In generale

**Gentile cliente, prima di mettere in funzione il dispositivo antiriflusso automatico Staufix SWA / tubo di pulizia Controlfix®, La preghiamo di leggere attentamente e rispettare le istruzioni per l'uso!**

Verifichi immediatamente se l'impianto Le è stato consegnato in perfette condizioni. In caso di danni causati dal trasporto, La preghiamo di seguire le indicazioni riportate nel capitolo 5 "Garanzia".

## 1.1 Uso di Staufix SWA

La valvola antiriflusso Staufix **SWA** KESSEL è progettata per condotte di scarico continue nelle quali vengono convogliate acqua reflue senza sostanze fecali. La valvola impedisce il riflusso delle acque reflue in caso di ristagno. Deve essere mantenuta costantemente in condizioni funzionali ed essere accessibile in qualsiasi momento. La chiusura d'esercizio (valvola) è sempre chiusa e apre automaticamente

quando defluisce acqua. Con il dispositivo di chiusura d'emergenza, la condotta di scarico può essere chiusa e riaperta manualmente. In caso di interruzioni di funzionamento prolungate, si consiglia di tenere chiuso il dispositivo di chiusura d'emergenza. Per l'impianto di drenaggio e quindi anche per la valvola antiriflusso, osservare le DIN EN 12056 e DIN EN 13564.

## 1.2 Uso di Controlfix

Il tubo di pulizia KESSEL serve da corpo base per la valvola antiritorno Staufix **SWA** KESSEL. Valgono conformemente le seguenti istruzioni per il montaggio e l'installazione. Poiché qui non sono montati dispositivi antiriflusso, questo corpo base non costituisce una protezione antiriflusso. A questo si può rimediare con relativi kit di conversione.

## 1.3 Volume della fornitura

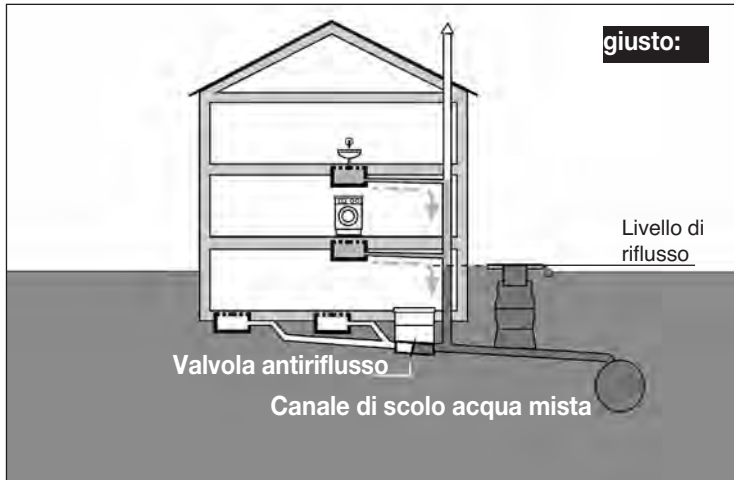
Il volume della fornitura di Staufix **SWA** KESSEL consiste in un corpo base con chiusura d'esercizio e d'emergenza (viene meno in caso di **Controlfix**, istruzioni per il montaggio e l'uso (010-841) e in un imbuto di prova per lavori di manutenzione (viene meno in caso di **Controlfix**) (conservare con cura).

## 2. Montaggio

### Indicazioni generali sul montaggio di dispositivi antiriflusso

ESecondo le DIN EN 12056 non è consentito dotare tutti i punti di scarico di un edificio – anche quelli al di sopra del livello di riflusso (bordo superiore della strada) – di valvole antiriflusso, poiché, se chiuse, l'acqua non

#### Montaggio di una valvola antiriflusso sul punto giusto



Solo i punti di scarico sotto il livello di riflusso possono essere protetti contro il ristagno. Tutti i punti di scarico sopra il livello di riflusso devono essere collegati al canale di scolo con pendenze libere, aggirando i dispositivi antiriflusso. **Conseguenza: condotte separate.**

può più scorrere dall'alto nel canale di scolo, ma, secondo il principio dei tubi comunicanti, fuoriesce prima dai punti di scarico installati più in profondità sotto il livello di riflusso (normalmente scantinati) e quindi inonda la cantina.

#### Montaggio di una valvola antiriflusso sul punto sbagliato



Le acque reflue domestiche sopra il livello di riflusso possono così ristagnare nella condotta forzata al massimo fino all'altezza del bordo superiore della strada e non inondano la cantina. Di principio l'acqua piovana non deve essere scaricata attraverso dispositivi antiriflusso.



## 2. Montaggio

### Osservare:

per la posa delle condotte base rispettare sempre le DIN EN 12056! Le condotte forzate devono essere immerse sempre in direzione del flusso dietro la SWA (ca. 1m). Prima e dopo la SWA (min. 1m) si deve inoltre prevedere sempre un percorso di calma. Per il montaggio della valvola antiriflusso assicurare una distanza sufficiente dalla parete per i lavori di manutenzione.

Il tubo KG non deve essere collegato direttamente al corpo base ma solo ai bocchettoni.

**Attenzione:** durante il montaggio considerare sempre le frecce della direzione del flusso del prodotto.

**2.1 KESSEL-Staufix SWA per l'installazione nella piastra di base** (n. ord. 73100.10 S/X, 73125.10 S/X, 73150.10 S/X, 73200.10 S/X). Vale analogamente anche per il montaggio di Controlfix. Il corpo base dello Staufix SWA KESSEL deve essere allineato orizzontalmente (vedi ill. 1).

Inserire la guarnizione a labbro nella scanalatura del raccordo intermedio e ingrassare. In seguito montare la ghiera (ill. 2).

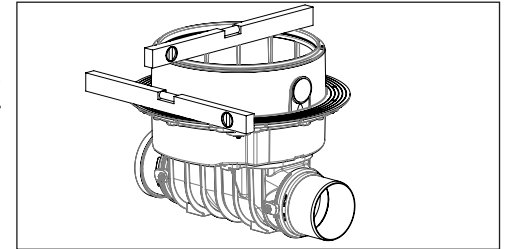
Grazie alla ghiera telescopica, *Staufix SWA KESSEL* può essere adattato in continuo alla profondità di montaggio locale. Ruotando la ghiera, è possibile un allineamento della copertura, per esempio alla disposizione delle piastrelle (vedi ill. 3). A montaggio avvenuto, controllare nuovamente la correttezza del fissaggio della guarnizione a labbro.

### ATTENZIONE:

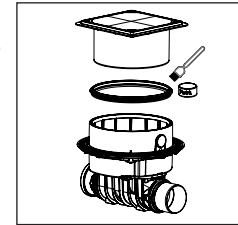
► **Per raggiungere la profondità di montaggio minima, accorciare la ghiera fino a ottenere la misura necessaria. La resistenza massima all'acqua freatica è di 2 m.**

► **Predisposizione per l'installazione del tubo in PVC rigido passa cavi per una futura trasformazione. Se il tubo in PVC rigido passa cavi dovesse essere installato nella prolunga, il foro deve essere eseguito con la Sega a tazza della Kessel articolo n. 50101 e usata la guarnizione passa tubo articolo n. 850114.**

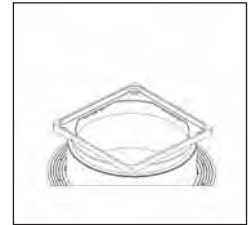
La seconda guarnizione a labbro deve essere applicata nella piastra di copertura, facendo attenzione che durante il montaggio la guarnizione e il nasello di centraggio siano rivolti



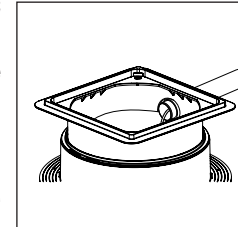
III 1



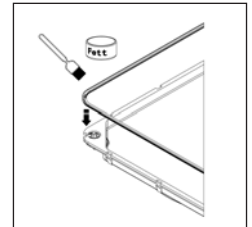
III 2



III 3



III 4



III 5

## 2. Montaggio

verso l'alto. Il nasello deve essere inserito nella cavità (vedi ill. 5). Durante il montaggio assicurarsi che il funzionamento dei gruppi nel pozzetto non venga ostacolato dal materiale da costruzione.

**Montaggio di coperture con superficie a scelta** (altezza piastrelle max. 15 mm incl. colla)  
Per le coperture con superficie a scelta, per il committente esiste la possibilità di posare sulla copertura piastrelle o pietre naturali e adeguarla così al rivestimento del pavimento del locale. Per la posa di piastrelle sono adatti prodotti p.es. di PCI, Schomburg, Deitermann. Per ottenere una lavorazione e adesione ottimali, consigliamo di procedere come segue.

### **Posa di piastrelle:**

**a)** Mano di fondo della piastra di copertura, p.es. con Fondo PCI 303. Dopo un tempo di essiccazione adeguato, posa delle piastrelle con silicone. Questo tipo di posa è adatto soprattutto per piastrelle molto sottili perché è possibile raggiungere l'altezza necessaria con l'applicazione di stucco.

**b)** Posa delle piastrelle con p.es. Silicoferm S PCI (silicone autoadesivo). Soprattutto per le piastrelle più spesse, con questo materiale è possibile realizzare un letto di colla sottile.

### **Posa di pietra naturale:**

(marmo, granito, agglomerato di marmo):

**a)** Mano di fondo della piastra di copertura p.es. con fondo PCI 303. Posa delle piastre di pietra naturale p.es. con Carralit PCI.

**b)** Posa delle piastre di pietra naturale p.es. con Carraferm PCI (silicone speciale per pietra naturale). Campi d'impiego analogamente a "Posa di piastrelle".

### **2.2 Montaggio incassato nella piastra di fondo (n. ord. 83071)**

In caso di montaggio in acqua premente, osservare il capitolo 2.4. Secondo la profondità di montaggio, tra la ghiera e il raccordo intermedio possono essere inserite uno o due prolunghie. Ingrassare adeguatamente le rispettive guarnizioni. Per l'inserimento nella prolunga, accorciare la ghiera fino a ottenere la misura necessaria. In caso di impiego di un pezzo di prolunga (codice articolo 83070)

deve essere accertato che il tubo vuoto per cavi venga posato al di sopra del pavimento.

### **Attenzione!**

In caso di montaggio di più di due raccordi intermedi, l'accesso all'SWA per i lavori di manutenzione non è più garantito

### **2.3 Per il montaggio in una tubazione di scarico non interrata**

(n. ord. 73100.10, 73125.10, 73150.10, 73200.10)

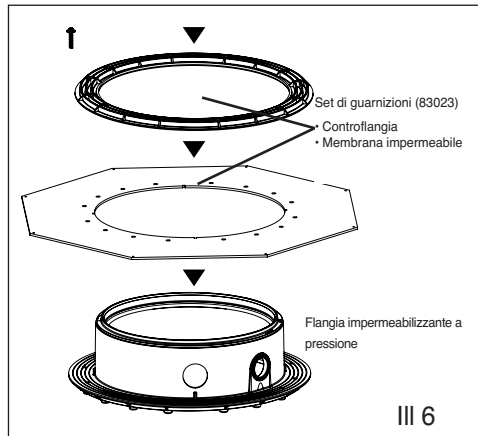
Il modello per l'installazione non interrata, per evitare il danneggiamento degli elementi dopo la messa in funzione viene fornito con una calotta di protezione. Per togliere la calotta, tirare contemporaneamente i due dispositivi di fissaggio di un lato. Prima dello smontaggio della parte inferiore nera della calotta di protezione, togliere il coperchio di alimentazione e quello di scarico.

### **2.4 Montaggio in acqua premente**

Se il montaggio avviene in acqua premente, la flangia serve da impermeabilizzante per una vasca bianca o nera (vedi illustrazione pag. 7). A tale proposito, tra la controflangia

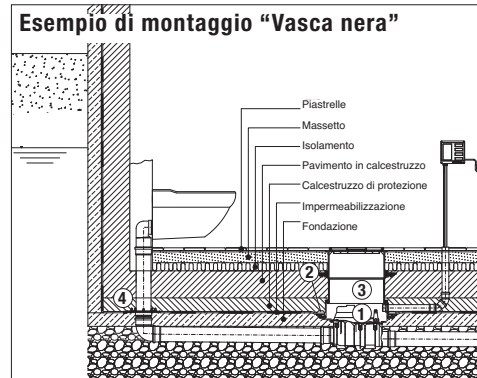
## 2. Montaggio

in materia plastica e quella integrata sul corpo base viene inserita una membrana impermeabile e avvitata con le viti in dotazione. In caso di montaggio in una vasca bianca a tenuta stagna, la KESSEL offre inoltre una membrana impermeabile adatta in caucciù naturale NK/SBR, già dotata dei fori per il fissaggio (vedi ill. 6).

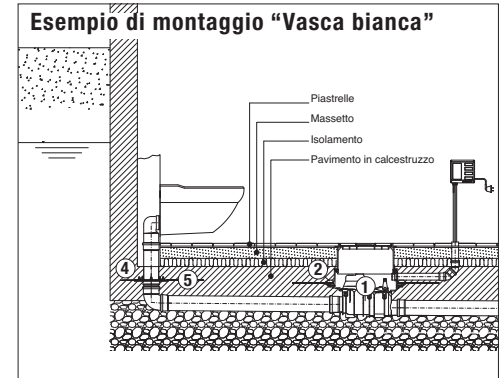


Se è necessario forare la vasca in calcestruzzo a tenuta stagna, p. es. per collegare tubi di alimentazione, tubi vuoti per cavi, ecc., impermeabilizzare anche tali perforazioni.

### Configurazione del principio (p.es. *Pumpfix F*)



- ① *KESSEL-Pumpfix F, Staufix FKA, Staufix SWA, Controllfix*
- ② Set di guarnizioni n. art. 83023
- ③ Prolunga n. art. 83071



- ④ Raccordo intermedio DN 100 con flangia impermeabilizzante a pressione in acciaio inox n. art. 27198
- ⑤ Membrana impermeabilizzante in elastomero n. art. 27159

### Montaggio con prolunga (n. ord. 83071)

Con la prolunga (per motivi di manutenzione, in un'installazione si devono usare al massimo 2 prolunghie), l'altezza della flangia può essere regolata individualmente. La ghiera deve essere eventualmente accorciata fino a ottenere l'altezza necessaria.

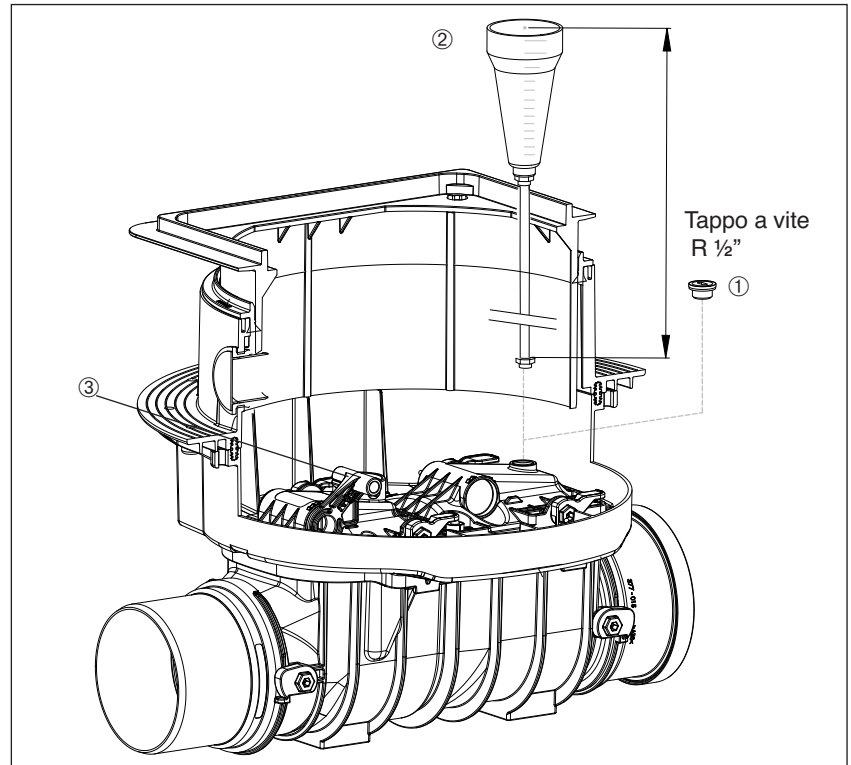
### 3. Messa in funzione

#### Controllo del funzionamento conf. DIN EN 13564

Chiudere il dispositivo di chiusura d'emergenza (3) con la leva manuale.

Svitare dal coperchio il tappo a vite R ½" e avvitare l'imbuto (2). Versarvi acqua fino a raggiungere un'altezza di pressione di prova di 10 cm. Osservare l'altezza del livello dell'acqua (= altezza di pressione di prova) nell'imbuto per 10 minuti ed eventualmente rabboccare per mantenere il livello originale. La valvola antiriflusso è da considerarsi stagna, se in quel lasso di tempo non devono essere rabboccati più di 500 cm<sup>3</sup> d'acqua.

Dopo il controllo, riaprire il dispositivo di chiusura d'emergenza (3). Togliere l'imbuto (2) e avvitare nel coperchio il tappo a vite (1) con l'anello di tenuta.



## 4. Ispezione e manutenzione

### 4.1 Ispezione

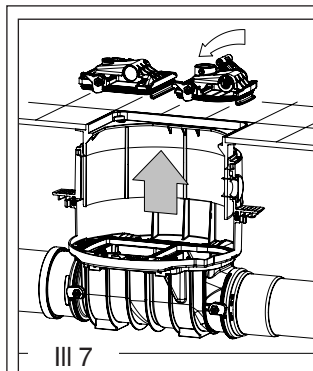
La valvola antiriflusso deve essere ispezionata mensilmente dall'utente o dai suoi incaricati.

A tale proposito controllare il dispositivo di chiusura d'emergenza aprendolo e chiudendolo ripetutamente.

Assicurarsi che al termine dell'ispezione, il dispositivo di chiusura d'emergenza sia aperto!

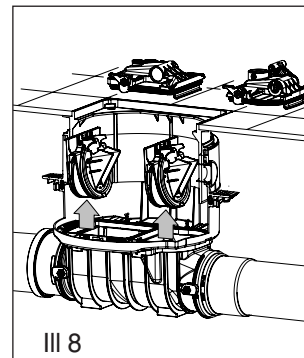
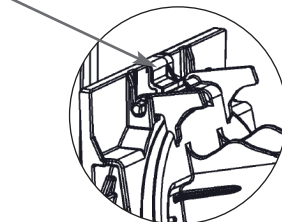
### 4.2 Manutenzione (ill. 7-9)

- **Nota per manutenzione: il dispositivo non deve essere in contatto con lubrificanti minerale o parzialmente minerali (ad esempio, WD-40). Lubrificanti minerali possono compromettere il funzionamento e la tenuta. Utilizzare solo lubrificanti completamente sintetici!**
- **Nessuna garanzia in caso di manutenzione insufficiente!**
- **La mancanza di manutenzione può mettere a rischio la copertura assicurativa!**



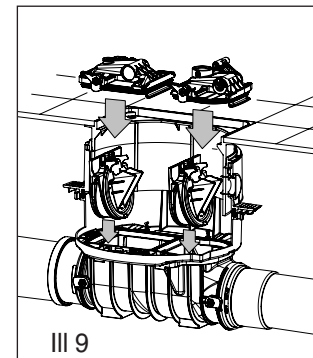
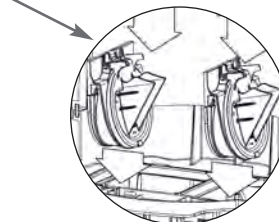
- III 7
- a) Chiudere il dispositivo di chiusura d'emergenza con la leva manuale.
  - b) Rimuovere il coperchio.

#### Supporto delle valvole (d)



- III 8
- a) Estrarre gli elementi inseribili
  - b) Pulire tutti i pezzi
  - c) Controllare le guarnizioni

#### Usare lubrificanti!n!



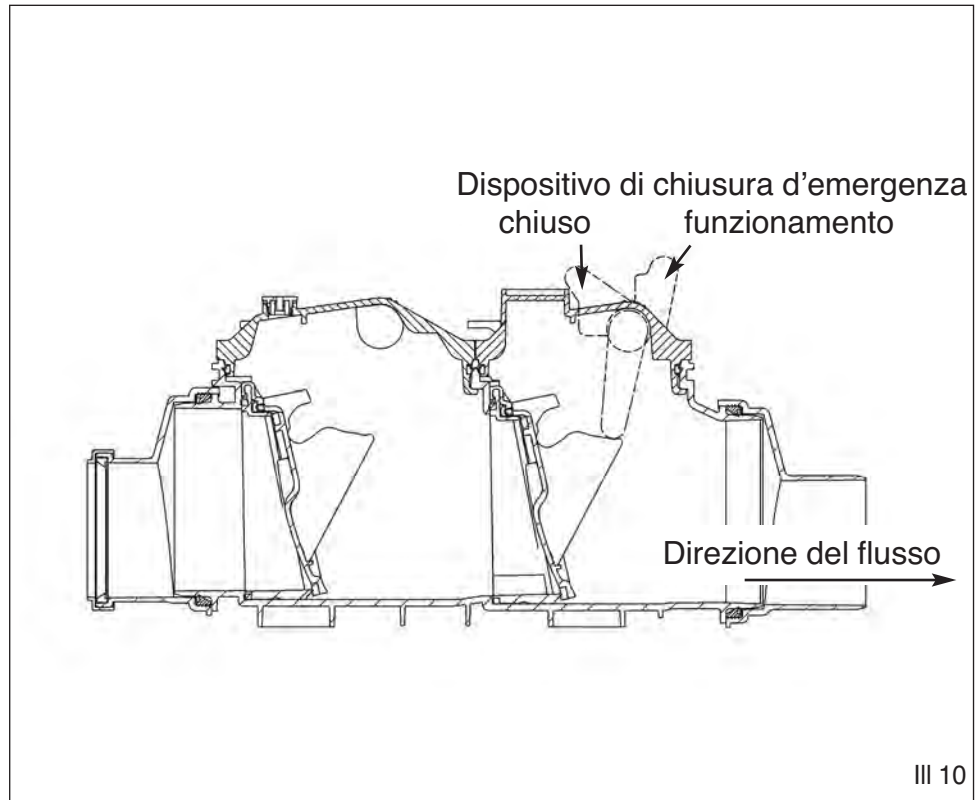
- III 9
- a) Lubrificare l'esterno delle guarnizioni e degli elementi inseribili e il tratto di guida dei dispositivi di chiusura delle valvole (p.es. con grasso per valvole)
  - b) Inserire esattamente gli elementi inseribili
  - c) Montaggio del coperchio come da 4.2.1 (vedi pagina 12)
  - d) Controllare l'alloggiamento dei supporti delle valvole
  - e) Effettuare il controllo del funzionamento conf. 3..

## 4. Ispezione e manutenzione

La valvola antiriflusso deve essere mantenuta almeno semestralmente da un esperto. Durante la manutenzione, nella valvola antiriflusso non deve essere immessa acqua di scarico.

A tal fine procedere come segue:

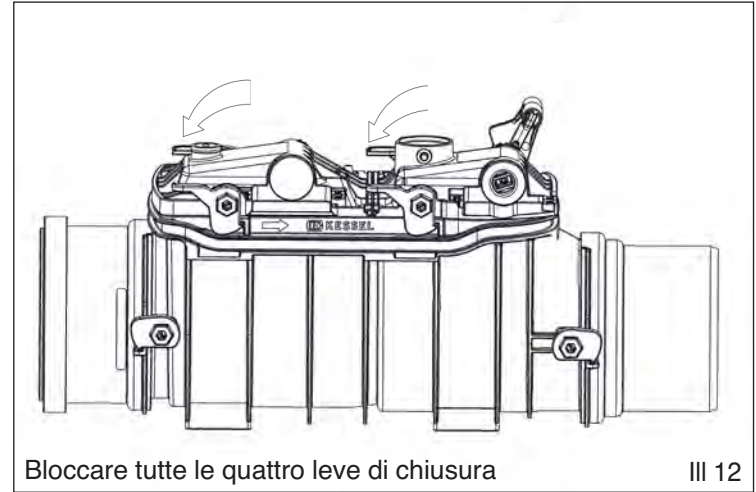
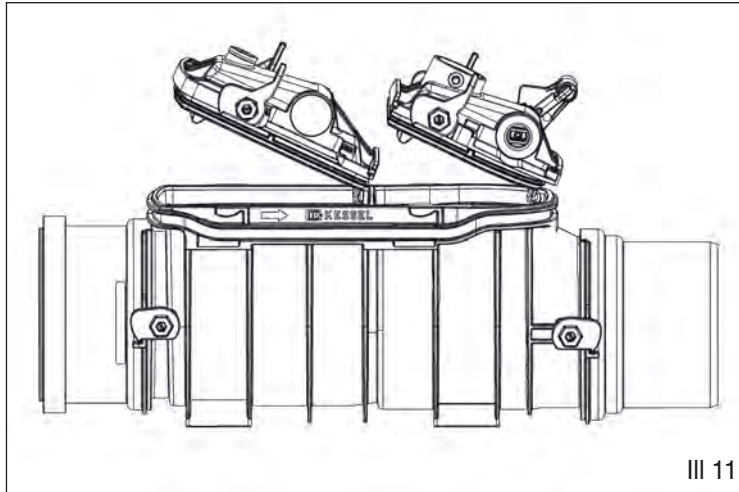
- ① eliminazione di sporco e depositi
- ② controllo dello stato di guarnizioni e superfici di tenuta; eventualmente sostituzione delle guarnizioni (vedi ill. 7-9)
- ③ controllo della meccanica degli organi di tenuta mobili, eventualmente ingrassare
- ④ constatazione della tenuta della chiusura d'esercizio mediante un controllo del funzionamento (vedi cap. 3).



## 4. Ispezione e manutenzione

### 4.2.1 Montaggio dei due coperchi (vedi ill. 11, 12)

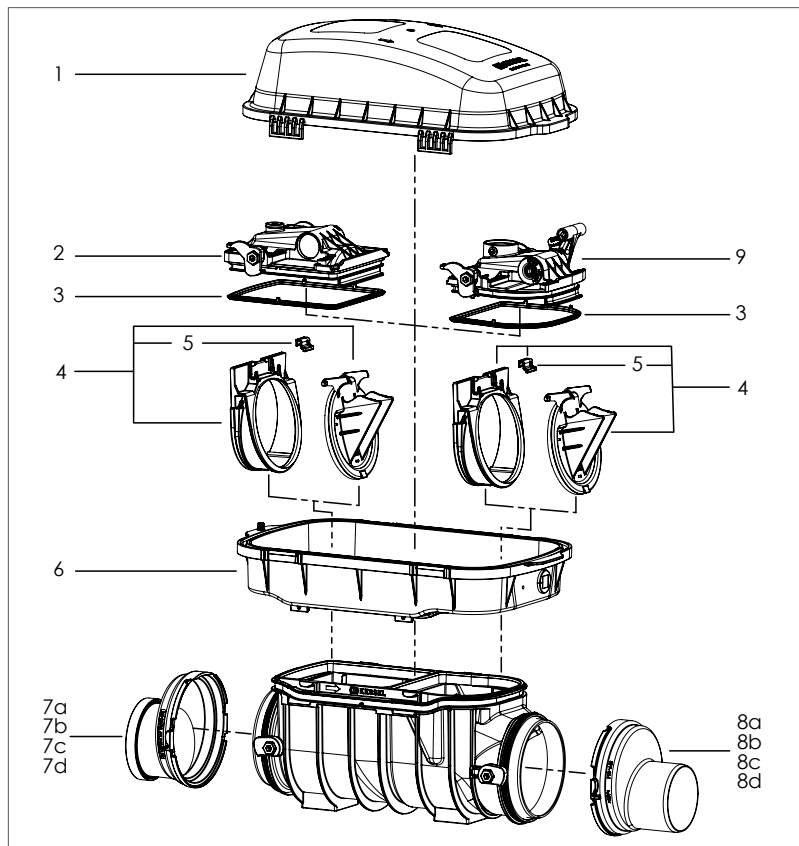
Inserire ogni volta un coperchio su un lato, premere l'altro lato verso il basso e chiudere con le leve di bloccaggio.



## 5. Pezzi di ricambio

SWA per il montaggio nella tubazione di scarico non interrata

Pos.	Designazione	Art.Nr.
1	Copertura protettiva	83031
2	Coprire lato ingresso	80013
3	guarnizione di tenuta set I	70318
4	Inserire lembo alloggiamento + lembo di premio BV	80041
5	soggiorno Flap	680101
6	adattatore esposto	83032
7	Socket incluso guarnizione di tenuta	
7a	DN 100	83085
7b	DN 125	83086
7c	DN 150	83087
7d	DN 200	83088
8	Spigot inclusi guarnizione di tenuta	
8a	DN 100	83081
8b	DN 125	83082
8c	DN 150	83083
8d	DN 200	83084
9	Coperchio lato di uscita	80014

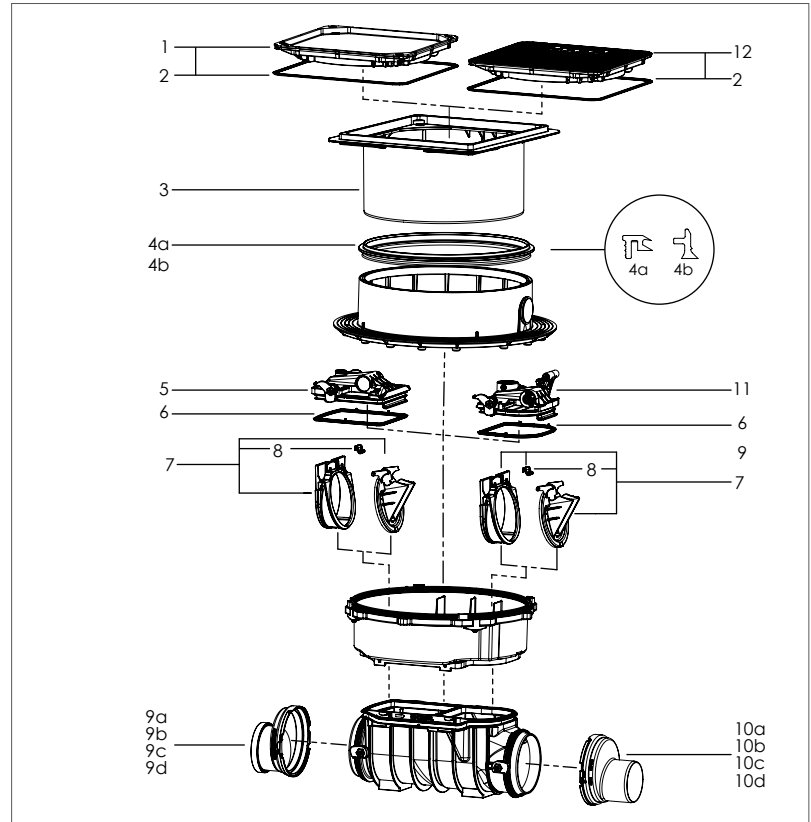





# 5. Pezzi di ricambio

SWA per il montaggio nella piastra di fondazione

Pos.	Designazione	Art.Nr.
1	Copertina grigia lastra di pietra, piastrellato	83052
2	Guarnizione di tenuta per piastra di copertura	680025
3	sezione superiore	83061
4a	Profilo labbro di tenuta fino a anno 06/2014	680026
4b	Profilo labbro di tenuta dal 07/2014	680150
5	Coprire lato ingresso	80013
6	guarnizione di tenuta set I	70318
7	Inserire lembo alloggio + lembo di premio BV	80041
8	soggiorno Flap	680101
9a	Socket guarnizione di tenuta in dotazione DN 100	83085
9b	Socket guarnizione di tenuta in dotazione DN 125	83086
9c	Socket guarnizione di tenuta in dotazione DN 150	83087
9d	Socket guarnizione di tenuta in dotazione DN 200	83088
10a	Spigot compreso guarnizione di tenuta DN 100	83081
10b	Spigot compreso guarnizione di tenuta DN 125	83082
1c	Spigot compreso guarnizione di tenuta DN 150	83083
10d	Spigot compreso guarnizione di tenuta DN 200	83084
11	Coperchio lato di uscita	80014
12	copertura in lamiera nera con guarnizione di tenuta	83050



Leistungserklärung / Declaration of performance / déclaration de performance;<sup>1</sup>  
 Konformitätserklärung / Declaration of conformity / déclaration de conformité<sup>2</sup>

	
13	
Hersteller / manufacturer/ fabricant <sup>3</sup>	KESSEL AG Bahnhofsstraße 31 D-85101 Lenting EN 13564
Gemäß Norm / according to standard / selon la norme <sup>4</sup>	
Produktbezeichnung / product name / nom du produit <sup>5</sup>	KESSEL Staufix Premium Schwarzes System SWA Rückstaudoppelverschluss Backwater valve / clapet antiretour <sup>6</sup>
Werkstoff / material / matériau <sup>7</sup> :	ABS

**Berücksichtigte Vorschriften / regulations considered / réglementations considérées<sup>8</sup>:**

Bauproduktrichtlinie / Construction Product Directive / Directive sur les produits de construction <sup>9</sup>	89/106/EWG
Konformität zu folgenden Normen wird bestätigt / conformity to the following standards is confirmed / conformité aux normes <sup>10</sup> :	DIN EN 13564
Brandverhalten / Reaction to fire / réaction au feu <sup>11</sup>	NPD keine Leistung bestimmt / no performance determined / pas de performance déterminée <sup>12</sup>
Ausführungen / versions / exécutions <sup>13</sup>	100 - 200 mm
Dichtheit / air tightness / étanchéité <sup>14</sup> :	
Wasserdichtheit / water tightness / étanchéité à l'eau <sup>15</sup>	Bestanden / passed / acquise <sup>16</sup>
Geruchsdichtheit/ odour tightness / étanchéité à l'odeur <sup>17</sup>	NPD <sup>12</sup>


**Technische Daten / technical data / donnees techniques<sup>18</sup>:**


Rückstautyp / backwater type / type d'antiretour <sup>19</sup>	Typ 2
Klappenanzahl / number of flaps / nombre de clapets <sup>20</sup> :	2 Klappen/ 2 flaps/ 2clapets <sup>21</sup>

**Mechanische Festigkeit / mechanical strength / résistance mécanique<sup>22</sup>:**

Standfestigkeit / stability / stabilité <sup>23</sup>	Bestanden / passed / acquise <sup>16</sup>
Druckfestigkeit / compressive strength / résistance à la compression <sup>24</sup>	Bestanden / passed / acquise <sup>16</sup>
Energieverbrauch / energy consumption / consommation d'énergie <sup>25</sup>	NPD <sup>12</sup>
Geräuschpegel / acoustic leve / niveau acoustique <sup>26</sup>	NPD <sup>12</sup>
Gefährliche Substanzen / hazardous substances / substances dangereuses <sup>27</sup>	NPD <sup>12</sup>
Sicherheit und Barrierefreiheit / safety and accessibility y / sécurité et accessibilité <sup>28</sup>	NPD <sup>12</sup>
Nachhaltige Nutzung / sustainable use / utilisation durable <sup>29</sup>	100 % recyclingfähig / recyclable / recyclable <sup>30</sup>

Lenting, den 11.11.2016

  
 E. Thiemt (Vorstand Technik KESSEL AG)  
 Managing Board  
 Conseil d'administration<sup>31</sup>

  
 R. Priller (Dokumentenverantwortlicher)  
 Responsible for Documentation  
 Responsable de la documentation<sup>32</sup>

- 1 Dichiarazione di prestazione / Prestatieverklaring / Deklaracja właściwości / Ydeevnedeklaration
- 2 Dichiarazione di conformità / Conformiteitsverklaring / Deklaracja zgodności / Overensstemmelseserklæring
- 3 Produttore / Producent / producent / Producent
- 4 Ai sensi della norma / Volgens norm / zgodnie z normą / I henhold til standard
- 5 Nome del prodotto / Naam van het product / Назва продукта / Produkt navn
- 6 Descriptivo anti-risagno per le sostanze fecali / Terugstroombeveiligingsautomaat voor fecaliënhoudend water / Automatisch zwaaiwiel / Automatisch retourventil
- 7 Materiale / Materiaal / Tworzywo / Materiale
- 8 Norme considerate / In acht genomen voorschriften / uwzględniane przepisy / Anvendt bestemmelser
- 9 Direttiva prodotti da costruzione / Bouwproductrichtlijn / Директыва dot. Wyrobów Budowlanych / byggeproduktdirektiv
- 10 Viene confermata la conformità alle seguenti norme / Conformiteit met de volgende normen wordt bevestigd
- 11 Zgodność z normami jest potwierdzona / Overensstemmelse med standarder
- 12 Reazione al fuoco / Reactie op brand / Reakc jana ogień / Brandklasse
- 13 Prestazione non determinata / GPB (Geen prestatie bepaald) / nie określono wydajności / Ingen ydeevne fastlagt
- 14 Esecuzioni / Uitvoeringen / wykonanie / Udførelse
- 15 Impermeabilità / Dichtheid / Szczelność / Tæthed
- 16 Impermeabilità all'acqua / Waterdichtheid / Wodoszczelność / Vandtæthed
- 17 Superata/ Geslaagd / przekazywane / Oversteget
- 18 Impermeabilità agli odori / Geurdichtheid / Szczelność zapachu / Lugt tæthed
- 19 Efficacia (prestazioni di pulizia medie) / Effectiviteit (gemiddeld reinigingsvermogen) / Efektivnost (oznacza skuteczność czyszczenia) / Effektivitet (medium vaskeegenskaber)
- 20 Tipo di risagno / Opstuwingstype / Rodzaj treni / Opstuvningstype
- 21 Numero di valvole / Aantal kleppen / Ilość klap/ Antal flapper
- 22 2 valvole / 2 kleppen / 2 klap / 2 flapper
- 23 Resistenza meccanica / Mechanische sterkte / Wyrzymalność mechaniczna / mekanisk modstand
- 24 Stabilità / Stabiltiteit / Stabilność / Fasthed
- 25 Resistenza alla compressione / Druksterkte / Wyrzymalność na ściskanie / Trykstyrke
- 26 Consumo di energia / Energieverbruik / Zuzycie energii / Energiforbrug
- 27 Livello del rumore / Geluidsniveau / Poziom hałasu / Støjniveau
- 28 Sostanze pericolose / Gevaarlijke substanties / Substancje niebezpieczne / Farlige stoffer
- 29 Sicurezza e accessibilità / Veiligheid en toegankelijkheid / Bezpieczeństwo i dostępność / Sikkerhed og tilgængelighed
- 30 Uso sostenibile / Duurzaam gebruik / długotwałe użytkowanie / Bæredygtig udnyttelse
- 31 riciclabile / recycleerbaar / zdolny do recyklingu / Genanvendeligt
- 32 Consiglio di Amministrazione / Directie / Zarząd / Technologi / Bestyrelse
- 33 Responsabile della documentazione / Verantwoordelijk voor documenten / odpowiedzialny za dokumenty / Dokumentansvarlig

# Notes

## Clapet anti-refoulement **KESSEL *Staufix SWA*** pour tube de nettoyage **KESSEL *Controlfix*** pour eaux usées sans matières fécales



### Avantages du produit

- Pour eaux usées sans matières fécales
  - Pour pose dans des conduits continus
  - En cas de refoulement, les clapets se referment automatiquement (en fonction des modèles)
  - Nettoyage optimal des tubes
  - Adaptation continue au revêtement de sol par pièce de raccordement télescopique réglable en hauteur, tournante et pouvant être inclinée
  - Transformable en automate de refoulement de matières fécales ou en station de pompage de refoulement Pumpfix F
  - Coupe transversale des tubes libre
  - Maintenance facile
- DIN EN 13564 Type 2



Installation     Mise en Service     Instruction

de la pompe a été fait par votre spécialiste:

Nom /Signature

Date

Lien

Timbre

# KESSEL

Edition: 2017/02

No caractéristique: 010-841

Sous réserve de modifications techniques

# Table des matières

<b>1. Généralités</b>	1.1	Emploi.....	Page	51
	1.2	Description de l'installation .....	Page	51
	1.3	Volume de la livraison .....	Page	51
<b>2. Pose</b>		Instructions générales .....	Page	52
	2.1	Pose dans la dalle de fondation .....	Page	53
	2.2	Pose dans la dalle de fondation approfondie .....	Page	54
	2.3	Pose dans une conduite d'eaux usées non-protégée .....	Page	54
	2.4	Installation dans de l'eau sous pression.....	Page	54
<b>3. Mise en service</b>	3.1	Contrôle de fonctionnement d'après la DIN EN 13564 .....	Page	56
<b>4. Inspection et maintenance</b>	4.1	Inspection .....	Page	57
	4.2	Maintenance .....	Page	57
	4.2.1	Montage des deux couvercles .....	Page	59
<b>5. Pièces de rechange</b>		.....	Page	60
<b>6. Déclaration de cperformance / DOP</b>		.....	Page	62

# 1. Généralités

**Cher client,**

**Avant de mettre en service l'automate de refoulement de matières fécales *Staufix SWA/ tube de nettoyage de KESSEL* nous vous prions de lire attentivement la directive d'exploitation et de vous y conformer !**

Veuillez examiner immédiatement, si l'installation a été livrée non endommagée. En cas de dommage du au transport, veuillez consulter les instructions du chapitre 5 "Garanties" de cette directive.

## **1.1 Utilisation de la *Staufix SWA***

Le clapet anti-refoulement KESSEL *Staufix SWA* a été conçu pour les conduits des eaux d'égout sans joints dans lesquels circulent des eaux usées ne contenant pas de matières fécales. Le clapet anti-refoulement empêche le reflux des eaux usées en cas de refoulement. Il doit être maintenu en permanence en état de fonctionnement et doit être accessible

à tout moment. La fermeture d'exploitation (couvercle) est continuellement fermée et s'ouvre automatiquement en cas d'écoulement d'eau. Avec la vanne batardeau, le conduit des eaux d'égout peut être fermé et ré-ouvert par une commande manuelle. Nous recommandons, si l'exploitation n'est pas utilisée pendant une longue période, de maintenir fermée la vanne batardeau. Pour l'installation d'évacuation des eaux usées et par conséquent également pour le clapet anti-refoulement, il faut respecter l'EN 12056 DIN et l'EN 13564.

## **1.2 Utilisation du *Controlfix***

Le tube de nettoyage de KESSEL sert de corps principal pour le clapet anti-refoulement de KESSEL *Staufix SWA*. La directive de pose et d'installation suivante s'applique en conséquence. Puisque ici aucune utilisation de refoulement n'est montée, aucun clapet anti-retour n'est fourni par ce corps principal. Ceci peut être complété par les kits de conversion correspondants.

## **1.3 Volume de la livraison**

Le volume de livraison du KESSEL-*Staufix SWA* se compose du corps principal avec la vanne batardeau et d'exploitation (pas avec le **Controlfix**), d'une directive de pose et d'exploitation (010-841) et d'une trémie d'essai pour les opérations de maintenance (pas avec le **Controlfix**) (à conserver soigneusement s.v.p.).

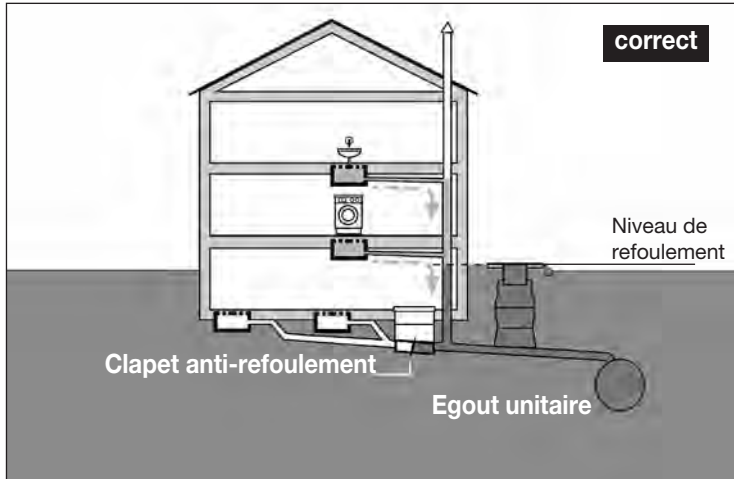
## 2. Pose

### Instructions générales pour la pose des clapets anti-retour

Il n'est pas admissible, d'après la DIN EN 12056 que tous les trous d'évacuation d'un bâtiment - aussi au-dessus du niveau de refoulement (bord supérieur de rue) - disposent de clapets anti-refoulement, puisqu'avec un clapet anti-refou-

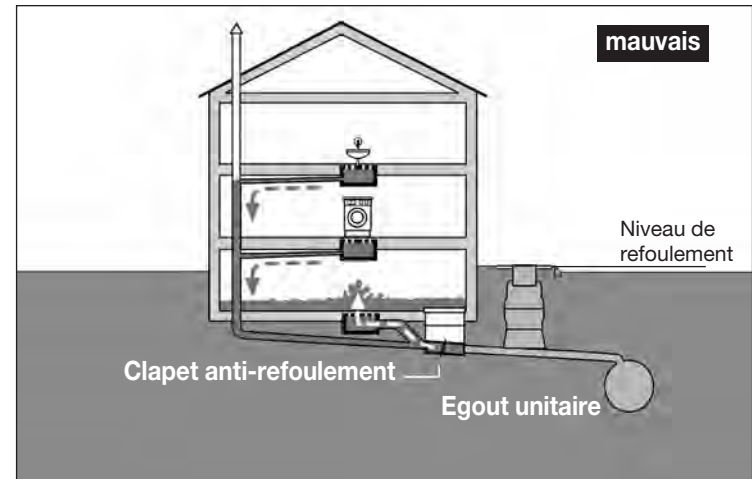
lement fermé les eaux usées ne peuvent plus s'écouler depuis haut dans le canal et que d'après le principe des vases communicants rejoignent d'abord les trous d'évacuation installés plus profondément en dessous du niveau de refoulement (généralement les caves) ce qui a pour effet d'inonder la cave.

### Pose d'un clapet anti-refoulement à un emplacement correct



Seuls des trous d'évacuation au-dessous du niveau de refoulement peuvent être garantis contre le refoulement. Tous les trous d'évacuation au-dessus du niveau de refoulement doivent disposer d'une pente libre vers le clapet anti-refoulement avant le canal. **Conséquence** : acheminement de la ligne séparée.

### Pose d'un clapet anti-refoulement à un mauvais emplacement



Les eaux usées familiales au-dessus du niveau de refoulement peuvent ainsi se trouver dans le tuyau de sortie au maximum jusqu'à la hauteur du bord supérieur de rue et ne pas inonder la cave. En règle générale, l'eau de pluie ne doit pas être évacuée par les clapets anti-retour.



## 2. Pose

### **Veillez tenir compte des points suivants :**

En règle générale, il faut respecter la DIN EN 12056 lors de la pose des canalisations enterrées ! En règle générale, les conduites de descente doivent être montées dans le sens du courant derrière le SWA (environ 1 m). Il faut disposer, en outre, d'une distance d'apaisement devant et derrière le SWA (au moins 1m). Lors du montage du clapet anti-refoulement, il faut faire attention à conserver suffisamment de distance avec le mur pour les opérations de maintenance. Le tube KG ne doit pas être directement connecté au corps principal, mais seulement à la tubulure.

### **ATTENTION:**

**Lors de la pose, il faut toujours faire attention aux flèches de sens du flux du produit**

**2.1 KESSEL-*Staufix* SWA pour pose dans la dalle de fondation** (réf. 73100.10 S/X, 73125.10 S/X, 73150.10 S/X, 73200.10 S/X). S'applique également pour la pose du *Controlfix*. Le corps principal du KESSEL-*Staufix* SWA doit être posé à l'horizontale (voir figure 1). Poser le joint à lèvres profilé ci-joint dans la rainure de la rehausse intercalaire et graisser. Monter ensuite la rehausse

télescopique (figure 2).

Grâce à la rehausse télescopique, le KESSEL-*Staufix* SWA peut être adapté de manière continue à la profondeur de pose disponible. Les inclinaisons du sol jusqu'à 5 ° peuvent être égalisées. En tournant la rehausse télescopique, un alignement du couvercle est possible, par exemple, au carrelage (voir figure 3). Une fois le montage exécuté, contrôler encore une fois le bon positionnement du joint à lèvres.

### **ATTENTION :**

- **Vous devez raccourcir la rehausse télescopique à la dimension exacte pour obtenir la profondeur de pose minimale. Niveau de résistance maximale à la nappe phréatique de 2 m.**
- **Prendre en compte le conduit de câble pour l'équipement futur. Si le conduit de câble doit être installé dans la rehausse celui-ci doit être percé avec la cloche KESSEL REF 50501 ou une scie à cloche standard Ø 60 mm et le joint passe câble REF 850114.**

Le deuxième joint à lèvres doit être placé dans la plaque de protection. Il faut alors faire at-

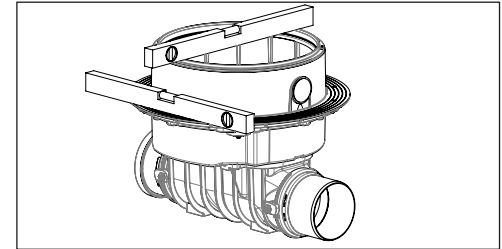


Fig. 1

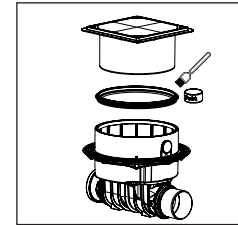


Fig. 2

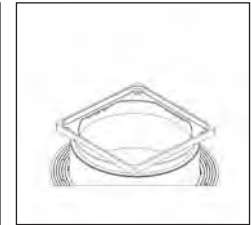


Fig.3

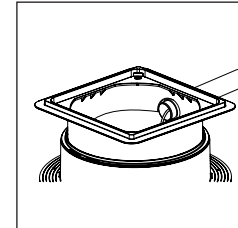


Fig. 4

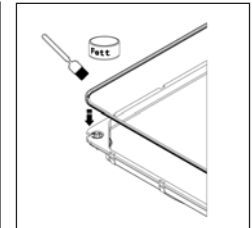


Fig. 5

## 2. Pose

tention à ce que la lèvres d'étanchéité et le nez de centrage soient dirigés vers haut. Le nez de centrage doit être placé dans l'évidement (voir figure 5). Lors la pose, il faut faire attention à ce que le fonctionnement des agrégats dans le puits ne soit pas perturbé par le matériel de construction.

### **Pose de revêtements avec la surface choisie (hauteur de carrelage max : 15 mm, y compris colle pour carrelage)**

En cas de revêtements avec la surface choisie, il est possible, à charge du maître de l'ouvrage, d'adapter des carreaux ou des pierres naturelles dans le revêtement et de l'adapter ainsi au pavage du local. Il existe de nombreux produits, par exemple de PCI, Schomburg, Deitermann, adaptés à la pose de carreaux. Pour obtenir une adhérence et une pose sans problèmes, nous recommandons la procédure suivante :

#### **Pose du carrelage :**

**a)** Appliquer un primer de fixation sur la plaque de protection, par exemple avec le produit d'adhérence PCI 303. Respecter la durée de séchage requise et poser le carrelage avec du silicone. Cette pose est particulièrement bien appropriée aux carrelages moins épais, car elle

permet l'application d'un enduit pour atteindre la hauteur souhaitée.

**b)** Poser le carrelage, en vous servant, par exemple, de la colle PCI-Silcoferm S (silicone autoadhésive). Cette colle permet de réaliser un lit de colle plus fin pour du carrelage plus épais.

#### **Pose de pierres naturelles :**

(marbre, granit, marbre aggloméré)

**a)** Appliquer un primer de fixation sur la plaque de protection, par exemple avec le produit d'adhérence PCI 303. Poser les dalles de pierre naturelle, en vous servant du produit PCI-Carralit.

**b)** Poser les dalles de pierre naturelle avec du PCI-Carraferm (silicone spéciale pour pierres naturelles). Procéder comme pour la « Pose de carrelage ».

### **2.2 Pose dans la dalle de fondation approfondie (réf. 83071)**

En cas de pose dans de l'eau sous pression, observez les indications du chapitre 2.4. Installez une ou au plus deux pièces de rallonge entre la rehausse télescopique et la rehausse intercalaire selon la profondeur d'installation. Enduisez les joints d'une couche de graisse.

Lors de l'insertion dans la pièce de rallonge, il faut raccourcir la rehausse télescopique à la dimension nécessaire. Veiller, en cas d'emploi d'une pièce de rallonge (Réf. n° 83070), à poser le conduit de câbles au-dessus de la dalle de fondation.

#### **Attention !**

En cas de pose de plus de deux rehausses intercalaires, l'accessibilité n'est plus garantie pour des opérations de maintenance sur la SWA.

### **2.3 Pose dans un conduit des eaux d'égout hors sol (ref. 73100.10, 73125.10, 73150.10, 73200.10)**

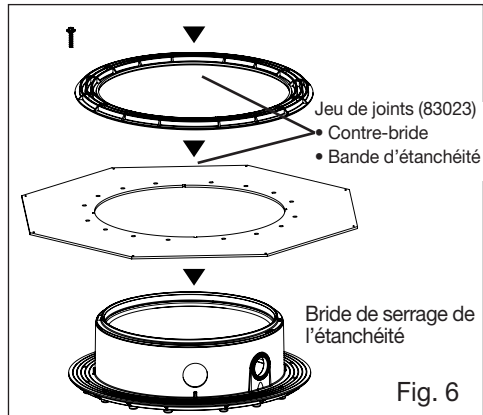
Cette exécution pour une pose hors sol est fournie avec un capot de protection pour éviter un endommagement des pièces après la mise en service. Pour ôter le capot de protection, il faut tirer légèrement en même temps sur un côté des deux vis de serrage. Avant le démontage de la partie inférieure noire du capot de protection, il faut retirer le capot d'entrée et de sortie.

### **2.4 Pose dans l'eau sous pression**

La bride sert de niveau d'étanchéité néces-

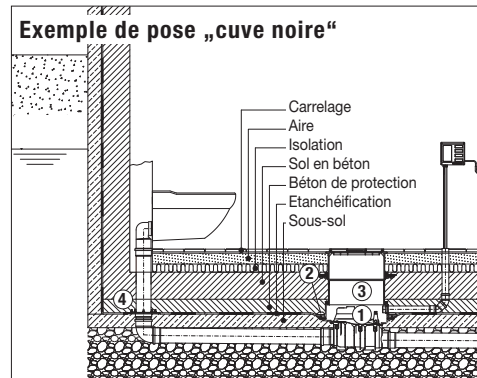
## 2. Pose

saire pour une cuve blanche ou noire (voir illustration en page 7) lors d'une pose dans l'eau sous pression. Une bande d'étanchéité est serrée entre la contre-bride en plastique et la contre-bride intégrée au corps de base et est vissée avec les vis fournies. Pour le montage dans une cuve étanche blanche, KESSEL propose aussi une bande d'étanchéité appropriée en caoutchouc naturel et en SBR, dans laquelle les perçages pour les vissages ont déjà été réalisés. (voir figure 6).

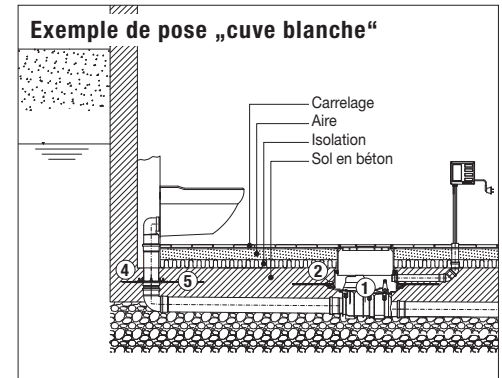


Les perçages doivent être rendus imperméables à l'eau au cas où il serait nécessaire de percer la cuve en béton imperméable à l'eau pour le raccordement des conduits d'arrivée ou des conduits pour câbles, etc.

### Représentation de principe (par exemple *Pumpfix F*)



- ① *KESSEL-Pumpfix F, Staufix FKA, Staufix SWA, Controlfix*
- ② Jeu de joints, article n° 83023
- ③ Pièce de rallonge, article n° 83071



- ④ Rehausse intercalaire DN 100 la bride de serrage de l'étanchéité de l'acier inox, article n°. 27198
- ⑤ Chaîne d'arrêt élastomérique art. n° 27159

### Montage avec pièce de rallonge (article n° 83071)

Avec la pièce de rallonge (pour des raisons de maintenance, il faut utiliser au maximum 2 pièces de rallonge dans un montage) la hauteur de bride est réglable individuellement. La pièce rapportée doit être, si nécessaire, raccourcie à la hauteur requise.

### 3. Mise en service

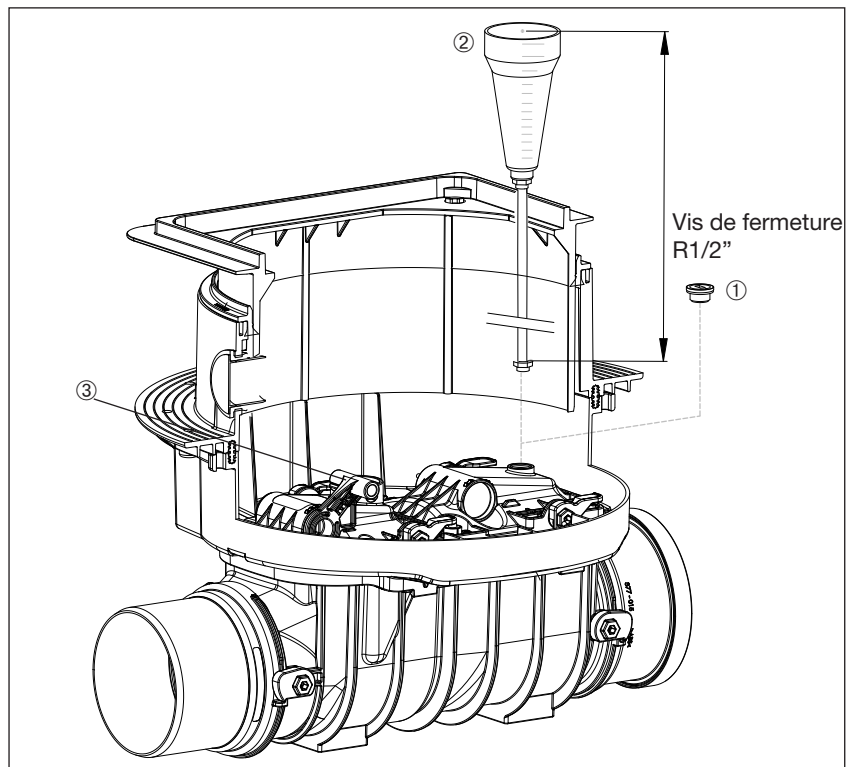
#### Contrôle de fonctionnement selon la DIN EN13564

Fermer la vanne batardeau (3) avec le levier à main.  
Retirer la vis de fermeture R1/2 "(1) du couvercle et visser la trémie (2).

Verser de l'eau claire jusqu'à atteindre une hauteur de pression d'essai de 10 cm.

Il faut observer pendant 10 minutes la hauteur du niveau de l'eau (= hauteur de pression d'essai) dans la trémie et s'il y a lieu, faire le complément pour revenir à la hauteur d'origine. Le clapet anti-refoulement est considéré comme étanche, si pendant ce temps il ne faut pas rajouter plus 500 ccm d'eau.

Ré-ouvrir après le contrôle de la vanne batardeau (3). Retirer la trémie (2) et visser la vis de fermeture (1) avec la bague d'étanchéité dans le couvercle



# 4. Inspection et maintenance

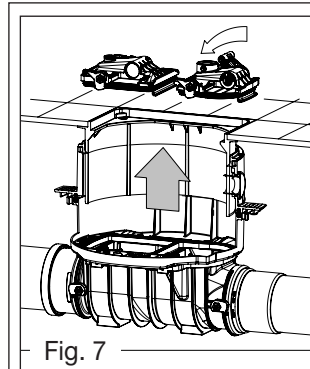
## 4.1 Inspection

Une fois par mois, le clapet anti-refoulement doit être contrôlé par l'exploitant ou ses mandataires.

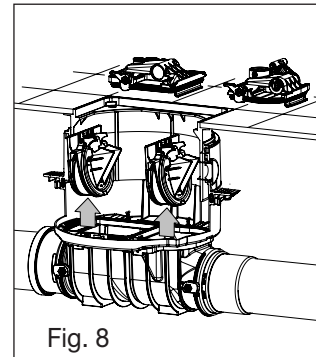
De plus, il faut contrôler la vanne batardeau tout en l'ouvrant et la fermant plusieurs fois **N'oubliez pas** qu'à l'issue de l'inspection la vanne batardeau doit être ouverte !

## 4.2 Maintenance (figures 7 à 9)

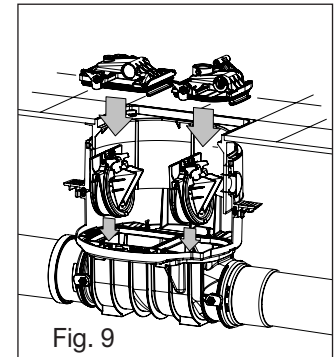
- **Information d'entretien: le produit ne doit pas venir en contact avec des lubrifiants minéraux ou partiellement minéraux (ex : WD 40). Cela pourrait compromettre la fonctionnalité et l'étanchéité. Utiliser uniquement des lubrifiants synthétique !**
- **Aucune garantie en cas de maintenance insuffisante!**
- **Une maintenance non exécutée peut annuler la garantie !**



- a) Fermer la vanne batardeau avec le levier à main.
- b) Retirer le couvercle

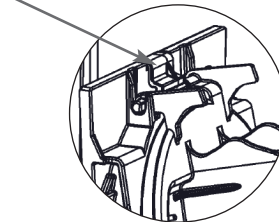


- a) Retirer les pièces d'insertion
- b) Nettoyer toutes les pièces
- c) Contrôler les joints

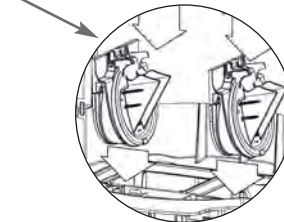


- a) Graisser l'extérieur des joints des pièces d'insertion ainsi que la partie principale des fermetures de couvercles avec un lubrifiant (par exemple, de la graisse de robinetteries)
- b) Positionner exactement les pièces d'insertion
- c) Faire attention lors du montage de couvercle 4.2.1 (voir page 12)
- d) Contrôler la position siège des supports de couvercles
- e) Exécuter le contrôle de fonctionnement conformément au point 3

### Supports de couvercles (d)



### Utiliser un lubrifiant !



## 4. Inspection et maintenance

La maintenance du clapet anti-refoulement doit être exécutée au moins une fois par semestre par un spécialiste. Pendant la maintenance le clapet anti-refoulement ne doit pas être alimenté avec des eaux usées.

De plus, les points suivants doivent être exécutés :

- ① Retirer la saleté et les dépôts
- ② Contrôler si les joints et les portées de joint sont en bon état ; si nécessaire, procéder à l'échange des joints (voir figures 7 à 9)
- ③ Contrôler la mécanique des organes d'étanchéité mobiles, si nécessaire, les graisser à nouveau
- ④ Vérifier l'étanchéité de la fermeture de l'installation en exécutant un contrôle de fonctionnement (voir chapitre 3)

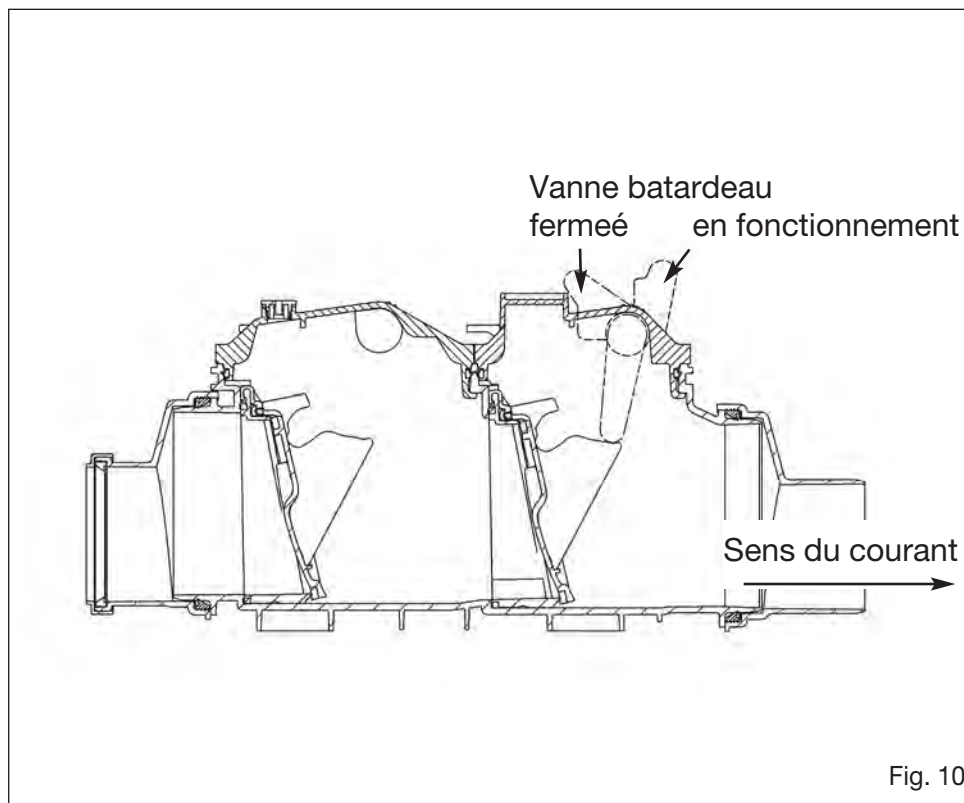
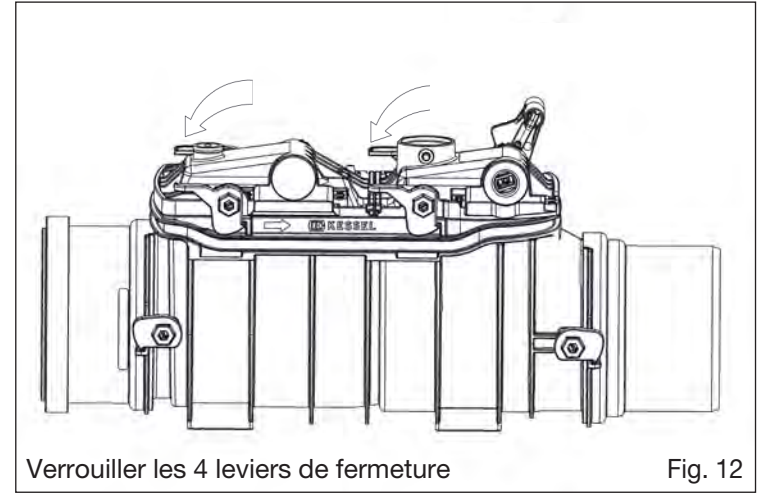
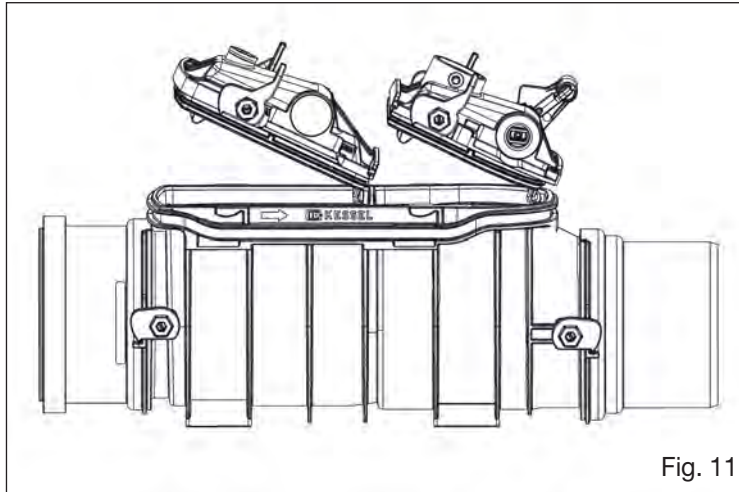


Fig. 10

## 4. Inspection et maintenance

### 4.2.1 Montage des deux couvercles (voir figures 11, 12)

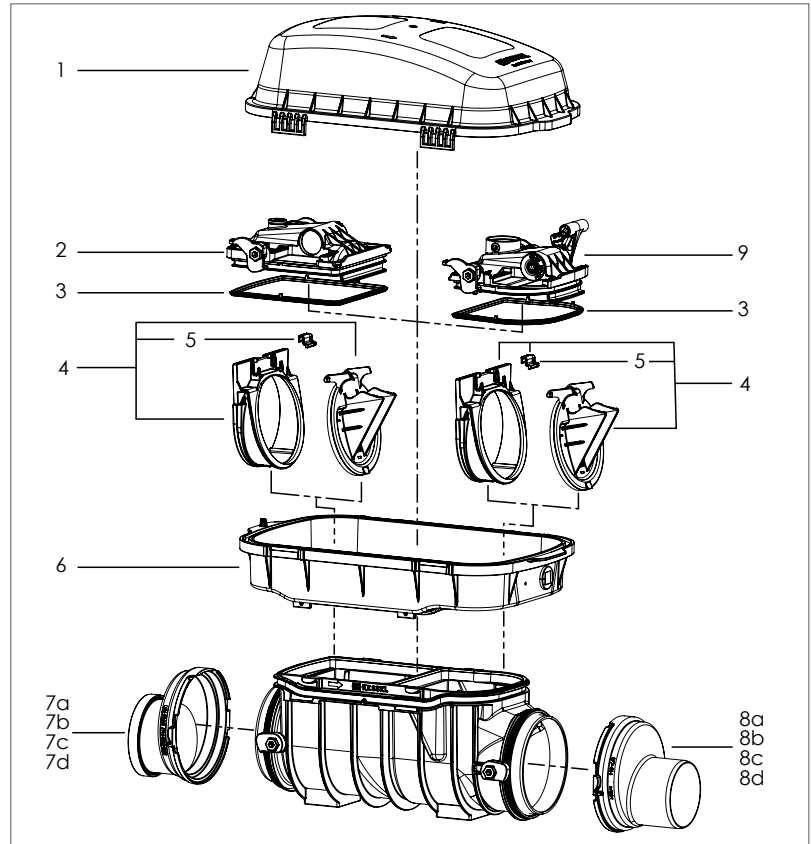
Introduire le couvercle par un côté, appuyer sur le bas sur l'autre côté et fermer avec les leviers de blocage.



## 5. Pièces de rechange

Pose SWA pour pose dans le conduit des eaux d'égout non-protégé

Pos.	Marque	Art.Nr.
1	Couvercle de protection	83031
2	Couvrir côté entrée	80013
3	Joint d'étanchéité ensemble I	70318
4	Insérer volet logement + rabat pour premium BV	80041
5	séjour à rabat	680101
6	adaptateur exposé	83032
7	Socket inclus joint d'étanchéité	
7a	DN 100	83085
7b	DN 125	83086
7c	DN 150	83087
7d	DN 200	83088
8	Spigot inclus joint d'étanchéité	
8a	DN 100	83081
8b	DN 125	83082
8c	DN 150	83083
8d	DN 200	83084
9	Couverture côté sortie	80014

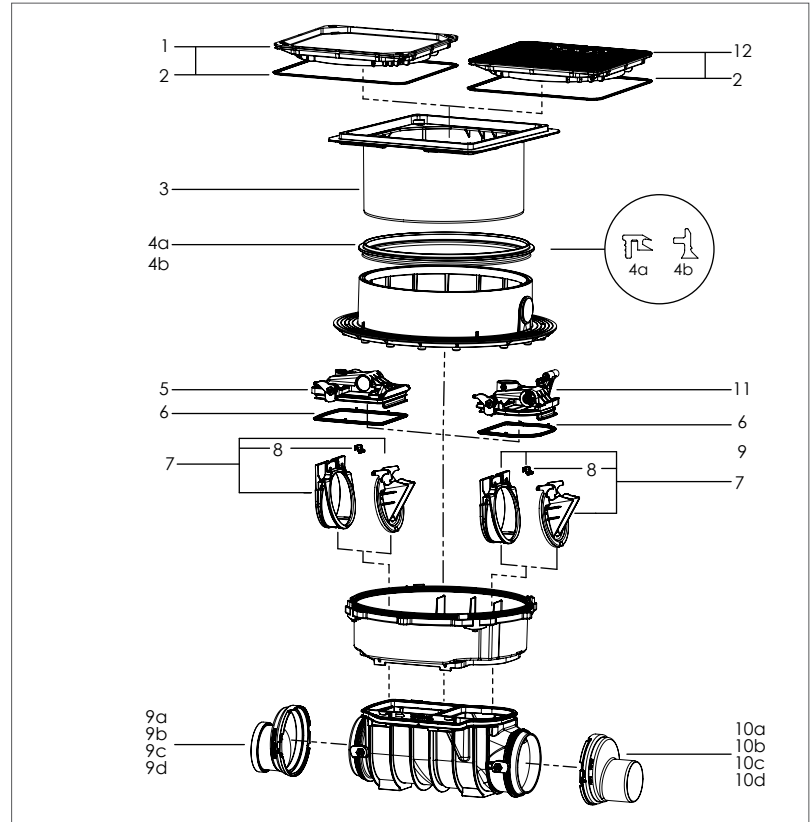





# 5. Pièces de rechange

SWA pour pose dans la dalle de fondation

Pos.	Marque	Art.Nr.
1	Plaque de pierre grise, carrelée	83052
2	Joint d'étanchéité pour plaque de recouvrement	680025
3	partie supérieure	83061
4a	Profil joint à lèvres jusqu'à l'année modèle 6/2014	680026
4b	Profil joint à lèvres de l'année modèle 07/2014	680150
5	Couvrir côté entrée	80013
6	Joint d'étanchéité ensemble I	70318
7	Insérer volet logement + rabat pour premium BV	80041
8	séjour à rabat	680101
9a	Socket joint d'étanchéité inclus DN 100	83085
9b	Socket joint d'étanchéité inclus DN 125	83086
9c	Socket joint d'étanchéité inclus DN 150	83087
9d	Socket joint d'étanchéité inclus DN 200	83088
10a	Spigot joint d'étanchéité inclus DN 100	83081
10b	Spigot joint d'étanchéité inclus DN 125	83082
10c	Spigot joint d'étanchéité inclus DN 150	83083
10d	Spigot joint d'étanchéité inclus DN 200	83084
11	Couverture côté sortie	80014
12	Plaque de couverture noir avec joint d'étanchéité	83050



Leistungserklärung / Declaration of performance / déclaration de performance<sup>1</sup>  
 Konformitätserklärung / Declaration of conformity / déclaration de conformité<sup>2</sup>

	
13	
Hersteller / manufacturer/ fabricant <sup>3</sup>	KESSEL AG Bannhostraße 31 D-85101 Lentling
Gemäß Norm / according to standard / selon la norme <sup>4</sup>	EN 13564
Produktbezeichnung / product name / nom du produit <sup>5</sup>	KESSEL Staufix Premium Schwarzes System SWA Rückstaudoppelverschluss Backwater valve / clapet antiretour <sup>6</sup>
Werkstoff / material / matériau <sup>7</sup>	ABS

**Berücksichtigte Vorschriften / regulations considered / réglementations considérées<sup>8</sup> :**

Bauproduktlinie / Construction Product Directive / Directive sur les produits de construction <sup>9</sup>	89/106/EWG
Konformität zu folgenden Normen wird bestätigt / conformity to the following standards is confirmed / conformité aux normes <sup>10</sup> :	DIN EN 13564
Brandverhalten / Reaction to fire / réaction au feu <sup>11</sup>	NPD keine Leistung bestimmt / no performance determined / pas de performance déterminée <sup>12</sup>
Ausführungen / versions / exécutions <sup>13</sup>	100 - 200 mm
Dichtheit / air tightness / étanchéité <sup>14</sup> :	
Wasserdichtheit / water tightness / étanchéité à l'eau <sup>15</sup>	Bestanden / passed / acquise <sup>16</sup>
Geruchsichtheit/ odour tightness / étanchéité à l'odeur <sup>17</sup>	NPD <sup>12</sup>


**Technische Daten / technical data / donnees techniques<sup>18</sup> :**

Rückstautyp / backwater type / type d'antiretour <sup>19</sup>	Typ 2
Klappenanzahl / number of flaps / nombre de clapets <sup>20</sup> :	2 Klappen/ 2 flaps/ 2 clapets <sup>21</sup>

**Mechanische Festigkeit / mechanical strength / résistance mécanique<sup>22</sup> :**

Standfestigkeit / stability / stabilité <sup>23</sup>	Bestanden / passed / acquise <sup>16</sup>
Druckfestigkeit / compressive strength / résistance à la compression <sup>24</sup>	Bestanden / passed / acquise <sup>16</sup>
Energieverbrauch / energy consumption / consommation d'énergie <sup>25</sup>	NPD <sup>12</sup>
Geräuschpegel / acoustic leve l/ niveau acoustique <sup>26</sup>	NPD <sup>12</sup>
Gefährliche Substanzen / hazardous substances / substances dangereuses <sup>27</sup>	NPD <sup>12</sup>
Sicherheit und Barrierefreiheit / safety and accessibility y / sécurité et accessibilité <sup>28</sup>	NPD <sup>12</sup>
Nachhaltige Nutzung / sustainable use / utilisation durable <sup>29</sup>	100 % recyclingfähig / recyclable / recyclable <sup>30</sup>

Lentling, den 11.11.2016

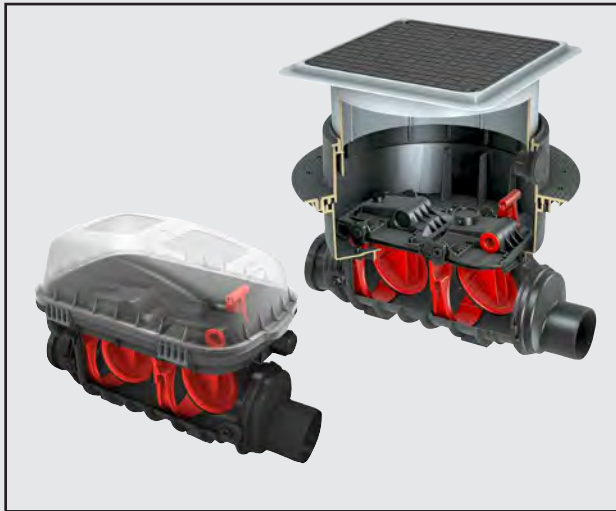
  
 E. Thiemt (Vorstand /Technik KESSEL AG)  
 Managing Board  
 Conseil d'administration<sup>31</sup>

  
 R. Priller (Dokumentenverantwortlicher)  
 Responsible for Documentation  
 Responsable de la documentation<sup>32</sup>

- 1 Dichiarazione di prestazione / Prestatieverklaring / Deklaracja właściwości / Ydeevmedeklaration
- 2 Dichiarazione di conformità / Conformiteitsverklaring / Deklaracja zgodności / Overensstemmelseerklæring
- 3 Produttore / Producent / producent / Producent
- 4 Ai sensi della norma / Volgens norm / zgodnie z normą / I henhold til standard
- 5 Nome del prodotto / Naam van het product / Nazwa produktu / Produkt navn
- 6 Dispositivo anti-risagno per le sostanze fecali / Terugstroombeveiligingsautomaat voor fecaliënhoudend water / Automaty czujnikowy zwrotny / Automatisk returvandsventil
- 7 Materiale / Materiaal / Tworzywo/ Materiale
- 8 Norme considerate / In acht genomen voorschriften / uwzględniane przepisy/ / Anvendt bestemmelser byggeproduktirektiv
- 9 Direttiva prodotti da costruzione / Bouwproductrichtlijn / Dyrektywa dot. Wyrobów Budowlanych /
- 10 Viene confermata la conformità alle seguenti norme / Conformiteit met de volgende normen wordt bevestigd  
Zgodność z normami, jest potwierdzona / Overensstemmelse med standarder
- 11 Reazione al fuoco / Reactie op brand / Reakcja na ogień / Brandklasse
- 12 Prestazione non determinata / GPB (Geen prestatie bepaald) / nie określono wydajności /
- 13 Ingen ydeevne fastlagt
- 14 Esecuzioni / Uitvoeringen / wykonanie / Udførelse
- 15 Impermeabilità / Dichtheid / Szczelność / Tæthed
- 16 Impermeabilità all'acqua / Waterdichtheid / Wodoszczelność / Vandtæthed
- 17 Superata/ Geslaagd / przekazywane / Oversteget
- 18 Impermeabilità agli odori / Geurdichtheid / Szczelność zapachu / Lugt tæthed
- 19 Efficacia (prestazioni di pulizia medie) / Effectiviteit (gemiddeld reinigingsvermogen) /
- 20 Effektywność (oznacza skuteczność czyszczenia) / Effektivitet (medium vaskeegenskaber)
- 21 Tipo di risagno / Opstuvningstype / Rodzaj treni / Opstuvningstype
- 22 Numero di valvole / Aantal kleppen / Ilość klap/ Antal flapper
- 23 2 valvole / 2 kleppen / 2 klap / 2 flapper
- 24 Resistenza meccanica / Mechanische sterkte / Wytrzymałość mechaniczna / mekanisk modstand
- 25 Stabilità / Stabilitet / Stabiłność / Fæsthed
- 26 Resistenza alla compressione / Druksterkte / Wytrzymałość na ściskanie / Trykstyrke
- 27 Consumo di energia / Energieverbruik / Zuzycie energii / Energiforbrug
- 28 Livello del rumore / Geluidsniveau / Poziom hałasu / Støjniveau
- 29 Sostanze pericolose / Gevaarlijke substanties / Substanje niebezpieczne / Farlige stoffer
- 30 Sicurezza e accessibilità / Veiligheid en toegankelijkheid / Bezpieczeństwo i dostępność / Sikkerhed og tilgængelighed
- 31 Uso sostenibile / Duurzaam gebruik / długotrwałe użytkowanie / Bæredygtig udnyttelse
- 32 riciclabile / recycleerbaar / zdolny do recyklingu / Genanvendeligt
- 33 Consiglio di Amministrazione / Directie / Zarząd Technologi / Bestyrelse
- 34 Responsabile della documentazione / Verantwoordelijk voor documenten / odpowiedzialny za dokumenty /
- 35 Dokumentansvarlig

# Notes

## KESSEL-terugstroomafsluiter *Staufix SWA* voor afvalwater zonder fecaliën KESSEL-reinigingsbuis *Controlfix*



### Productvoordelen

- Voor afvalwater zonder fecaliën
  - Voor inbouw in doorlopende buisleidingen
  - Bij opstuwning automatisch sluitende kleppen (afhankelijk van variant)
  - Optimale buisreiniging
  - Traploze aanpassing aan de vloerbedekking door telescopisch in hoogte verstelbaar, draaibaar en kantelbaar opzetstuk
  - Om te bouwen tot automatische terugstroombeveiliging voor fecaliën of terugstuwingspompinstallatie *Pumpfix F*
  - vrije buisdiameter
  - Eenvoudig onderhoud
- DIN EN 13564 type 2



Installatie     Inbedrijfstelling     Instructie  
van de installatie werd uitgevoerd door uw gespecialiseerd bedrijf:

Naam/handtekening

Datum

Plaats

Stempel gespecialiseerd bedrijf

# KESSEL

Stand van wijziging: 2017/02

Zaaknummer: 010-841NL

Techn. wijzigingen voorbehouden

# Inhoudsopgave

<b>1. Algemeen</b>	1.1	Gebruik .....	Pagina	67
	1.2	Omschrijving installatie .....	Pagina	67
	1.3	Leveringsprogramma .....	Pagina	67
<b>2. Inbouw</b>		Algemene instructies .....	Pagina	68
	2.1	Inbouw in de grondplaat.....	Pagina	69
	2.2	Verdiepte inbouw in de grondplaat.....	Pagina	70
	2.3	Inbouw in een vrijliggende afvalwaterleiding.....	Pagina	70
	2.4	Inbouw in drukkend water .....	Pagina	70
<b>3. Inbedrijfstelling</b>	3.1	Functiecontrole conform DIN EN 13564 .....	Pagina	72
<b>4. Inspectie en onderhoud</b>	4.1	Inspectie .....	Pagina	73
	4.2	Onderhoud.....	Pagina	73
	4.2.1	Montage van de twee deksels .....	Pagina	75
<b>5. Onderdelen</b>		.....	Pagina	76
<b>6. Conformiteitsverklaring/DOP</b>		.....	Pagina	78

# 1. Algemeen

**Geachte klant,**  
**Voordat u de automatische terugstroombeveiliging van KESSEL *Staufix SWA* / *Reinigingsbuis Controlfix* in gebruik neemt, vragen wij u om de handleiding zorgvuldig door te lezen en op te volgen!**

Controleer a.u.b. onmiddellijk of de installatie onbeschadigd bij u aangekomen is. Neem in het geval van transportschade de tips in acht in hfdst. 5 „Fabrieksgarantie“.

## **1.1 Gebruik *Staufix SWA***

De KESSEL-terugstroomafsluiter *Staufix SWA* is bestemd voor doorlopende afvalwaterleidingen, waarin afvalwater zonder fecaliën wordt afgevoerd. De terugstroombeveiliging voorkomt dat het afvalwater bij opstuwing terugstroomt. Hij moet altijd gereed worden gehouden voor bedrijf en moet altijd goed toegankelijk zijn. De afsluiter (klep) is permanent gesloten en gaat automatisch open bij weg-

stromend water. Met de noodafsluiter kan de afvalwaterleiding handmatig worden gesloten en heropend. Het is aan te bevelen om de noodafsluiter gesloten te houden bij vrij lange bedrijfsonderbrekingen. Voor de afwateringsinstallatie en zodoende ook voor de terugstroombeveiliging dienen DIN EN 12056 en DIN EN 13564 in acht te worden genomen.

## **1.2 Gebruik *Controlfix***

De KESSEL-reinigingsbuis dient als basislichaam voor de KESSEL-terugstroombeveiliging *Staufix SWA*. De volgende inbouw- en installatiehandleiding geldt hier navenant. Omdat hier geen terugstroomelementen ingebouwd zijn, verleent dit basislichaam geen terugstroombeveiliging. Hierin kan achteraf worden voorzien door desbetreffende ombouwsets.

## **1.3 Leveringsprogramma**

Het leveringsprogramma van de KESSEL-*Staufix SWA* bestaat uit het basislichaam met bedrijfs- en noodafsluiter (vervalt bij *Controlfix*), een inbouw- en bedieningshandleiding (010-841) en een testtrechter voor de onderhoudswerkzaamheden (vervalt bij *Controlfix*) (zorgvuldig opslaan a.u.b.).

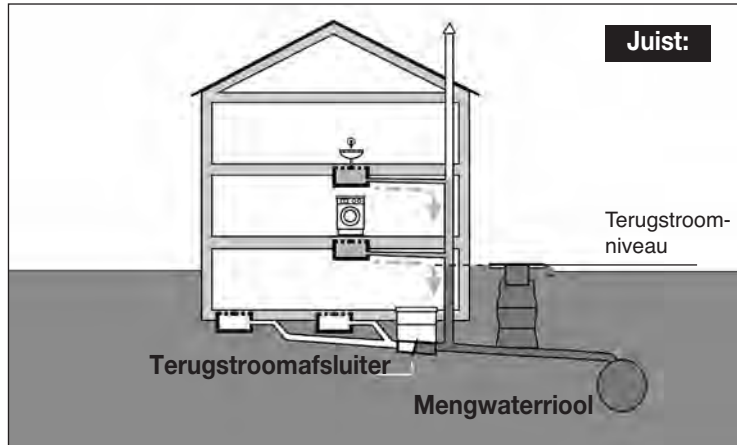
## 2. Inbouw

### Algemene instructies voor de inbouw van terugstroombeveiligingen

Het is volgens DIN EN 12056 niet toegestaan alle afvoerpunten van een gebouw - ook de punten boven het terugstroomniveau (bovenrand van de straat) - via terugstroomafsluiters te beveiligen, omdat bij een gesloten terugstroomafsluiter het afvalwater niet meer van bovenaf het

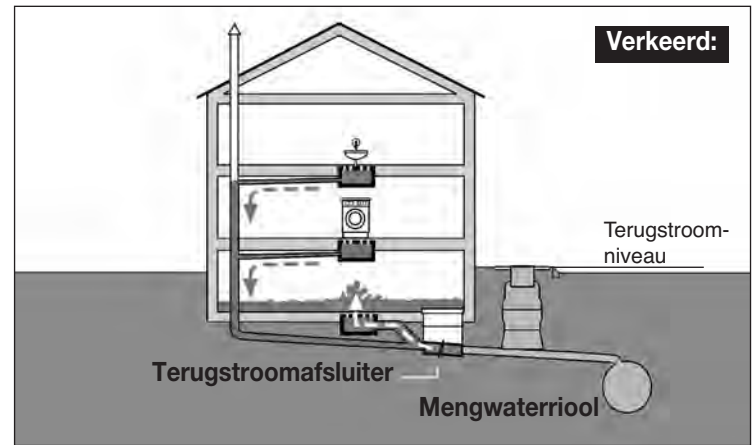
riool kan instromen, maar volgens het principe van de communicerende buizen eerst uit de op het diepste punt geïnstalleerde afvoerpunten beneden het terugstroomniveau (doorgaans kelderruimten) stroomt en daardoor de kelder laat onderlopen.

### Inbouw van een terugstroomafsluiter op de juiste plek



Uitsluitend afvoerpunten beneden het terugstroomniveau mogen worden beveiligd tegen terugstroming. Alle afvoerpunten boven het terugstroomniveau moeten met vrij afschot voorbij de terugstroomafsluiter naar het riool worden gevoerd.

### Inbouw van een terugstroomafsluiter op de verkeerde plek



**Consequentie:** Gescheiden leidingaanleg  
Huishoudelijk afvalwater boven het terugstroomniveau kan zodoende in de afvoerleiding maximaal tot de hoogte van de bovenrand van de straat staan en de kelder niet laten onderlopen. Regenwater dient in beginsel niet via terugstroombeveiligingen te worden afgevoerd.



## 2. Inbouw

### Attentie a.u.b.:

Bij het aanleggen van de grondleidingen moet te allen tijde DIN EN 12056 worden opgevolgd! Afvoerleidingen moeten te allen tijde in de stromingsrichting achter de SWA (ca. 1 m) worden ingebracht. Bovendien moet een bezinktraject vóór en achter de SWA (minimaal 1 m) worden aangehouden. Bij de montage van de terugstroomafsluiter moet voor onderhoudswerkzaamheden op voldoende afstand tot de wand worden gelet.

De KG-buis mag niet rechtstreeks op het basislichaam, maar uitsluitend op de mof worden aangesloten.

### ATTENTIE:

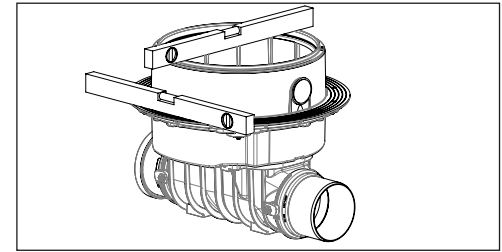
**Bij de inbouw moet altijd worden gelet op de pijlen voor stromingsrichting van het product!**

**2.1 KESSEL-*Staufix* SWA voor inbouw in de grondplaat** (Best.nr. 73100.10 S/X, 73125.10 S/X, 73150.10 S/X, 73200.10 S/X). Geldt die-novoreenkomstig ook voor de inbouw *Controlfix*. Het basislichaam van de KESSEL-*Staufix* SWA dient horizontaal te worden uitgelijnd (zie afb. 1).

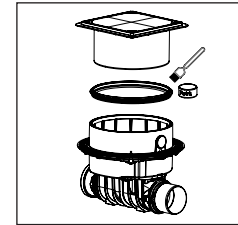
De bijgevoegde profiellipafdichting in de groef van het tussenstuk leggen en invetten. Vervolgens het opzetstuk monteren (afb. 2). Door het telescopische opzetstuk kan de KESSEL-*Staufix* SWA traploos aan de aanwezige inbouwdiepte worden aangepast. Grondafschot t/m 5° kan gecompenseerd worden. Door aan het opzetstuk te draaien kan de afdekking bijvoorbeeld op het tegelraaster worden uitgelijnd (zie afb. 3). Nadat de montage is verricht nogmaals controleren of de lipafdichting correct zit.

### ATTENTIE:

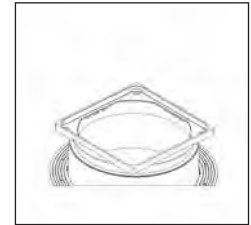
- Om de minimale inbouwdiepte te bereiken moet het opzetstuk tot op de vereiste afmeting worden ingekort. De maximale grondwaterbestendigheid bedraagt 2 m.
- Mantelbuis voorzien i.v.m. ombouw in later stadium. Indien deze in het opzetstuk wordt geplaatst, deze aanbrengen middels KESSEL gatenzaag (art.nr. 50101) of een in de handel gebruikelijk gatenzaag Ø 60 mm en de doorvoerdichting DN 50 (art.nr. 850114).



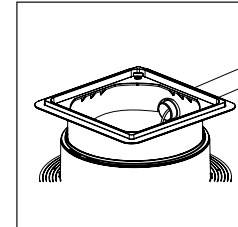
Afb. 1



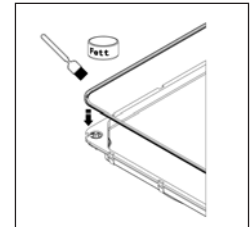
Afb. 2



Afb. 3



Afb. 4



Afb. 5

## 2. Inbouw

De tweede lipafdichting moet in de afdekplaat worden aangebracht. Hierbij moet worden opgepast dat afdichtingslip en centreerneus bij de montage naar boven wijzen. De centreerneus dient in de uitsparing te worden gelegd (zie afb. 5). Bij de inbouw moet worden opgelet dat de groepen in het kanaal niet door bouw materiaal in hun functie worden belemmerd.

### **Inbouw van afdekkingen met kiesbaar oppervlak (tegelhoogte max. 15 mm incl. tegellijm)**

Bij de afdekkingen met kiesbaar oppervlak kunnen op locatie tegels of natuurstenen in de afdekking worden gelegd, waardoor zij aan de vloerbedekking van de ruimte kunnen worden aangepast. Voor het leggen van tegels zijn producten bv. van PCI, Schomburg, Deitermann geschikt. Wij adviseren de volgende werkwijze om een probleemloze afwerking en hechting te krijgen:

#### **Verlijmen van tegels:**

**a)** Voorstrijken van de afdekplaat bv. met PCI-Flächengrund 303. Na navenante ventilatietijd verlijmen van de tegels met silicone. Deze verlijming is vooral bij vrij dunne tegels ge-

schikt, omdat tot op de vereiste hoogte kan worden gespateld.

**b)** Verlijmen van de tegels bv. met PCI-Silcoferm S (zelfhechtende silicone). Hiermee kan vooral voor vrij dikke tegels een dun lijmbed worden gerealiseerd.

#### **Verlijmen van natuursteen:**

(marmer, graniet, agglomarmarmer):

**a)** Voorstrijken van de afdekplaat bv. met PCI-Flächengrund 303. Verlijmen van de platen natuursteen bv. met PCI-Carralit.

**b)** Verlijmen van de platen natuursteen bv. met PCI-Carraferm (speciale natuursteensilicone). Toepassingsbereiken analoog aan „Verlijmen van tegels“.

### **2.2 Verdiepte inbouw in de grondplaat (Best.nr. 83071)**

Bij de inbouw in drukkend water moet hoofdstuk 2.4 in acht worden genomen. Afhankelijk van de inbouwdiepte kunnen één of twee verlengstukken tussen opzet- en tussenstuk worden geplaatst. De desbetreffende pakkingen dienen dienovereenkomstig te worden ingeplet. Het opzetstuk moet worden ingekort tot op de vereiste afmeting als het in het ver-

lengstuk wordt gestoken. Als een verlengstuk wordt gebruikt (art.nr. 83070), moet worden opgelet dat de lege kabelbuis boven de vloerplaat wordt gelegd.

#### **Attentie!**

Bij de inbouw van meer dan twee tussenstukken is niet meer gewaarborgd dat de SWA toegankelijk is voor onderhoudswerkzaamheden.

### **2.3 Voor inbouw in een vrijliggende afvalwaterleiding**

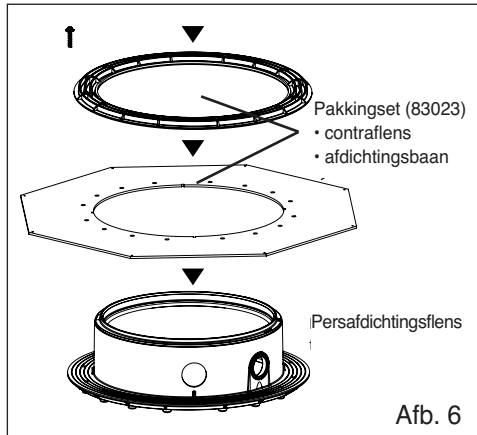
(Art.nr. 73100.10, 73125.10, 73150.10, 73200.10) De uitvoering voor de vrije opstelling wordt geleverd met een beschermkap om te voorkomen dat onderdelen na de inbedrijfstelling beschadigd raken. Om de beschermkap weg te nemen moet tegelijkertijd aan beide klemmen van één kant worden getrokken. Vóór de demontage van het zwarte onderdeel van de beschermkap moeten de toe- en afvoerdeksels worden verwijderd.

### **2.4 Inbouw in drukkend water**

Als in drukkend water wordt ingebouwd, dient de flens als noodzakelijk afdichtingsniveau voor een witte of zwarte

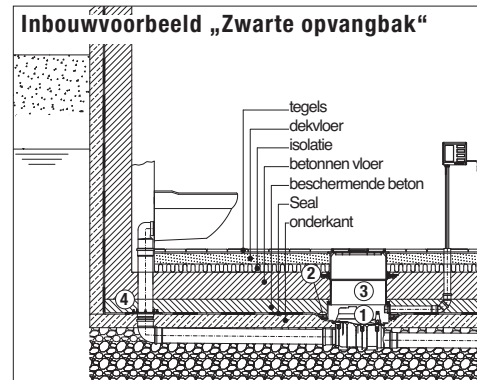
## 2. Inbouw

opvangbak (zie afbeelding p. 7). Hiervoor wordt tussen de contraflens van kunststof en de bij de basislichaam geïntegreerde contraflens een afdichtingsbaan geklemd en vastgeschroefd met de bijgevoegde schroeven. Bij inbouw in een waterdichte witte opvangbak biedt KESSEL bovendien een passende afdichtingsbaan van natuurrubber NK/SBR aan, waarbij de uitboringen voor vastschroeven al uitgestanst zijn (zie afb. 6).

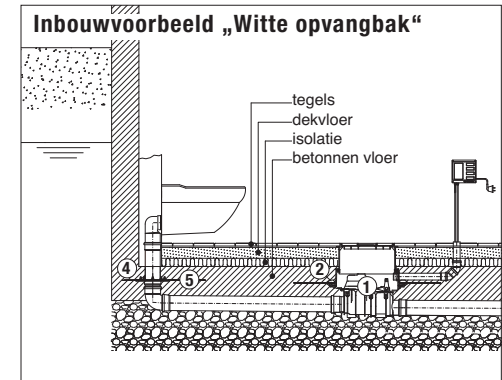


Als de waterdichte betonnen opvangbak bijvoorbeeld voor aansluiting van toevoeren, lege kabelbuizen enz. moet worden opengemaakt, moeten ook deze penetraties waterdicht worden gemaakt.

### Principeweergave (bv. *Pumpfix F*)



- ① *KESSEL-Pumpfix F, Staufix FKA, Staufix SWA, Controllfix*
- ② Pakkingset art.nr. 83023
- ③ Verlengstuk art.nr. 83071



- ④ Tussenstuk DN 100 met persafdichtingsflens van RVS art.nr. 27198
- ⑤ Elastomere sperbaan art.nr. 27159

### Inbouw met verlengstuk (bestelnr. 83071).

Met het verlengstuk (om onderhoudsredenen dienen maximaal 2 verlengstukken in één installatie te worden gebruikt) is de flenshoogte individueel instelbaar. Het opzetstuk dient zo nodig te worden ingekort tot de vereiste hoogte.

### 3. Inbedrijfstelling

#### Funciecontrole conform DIN EN13564

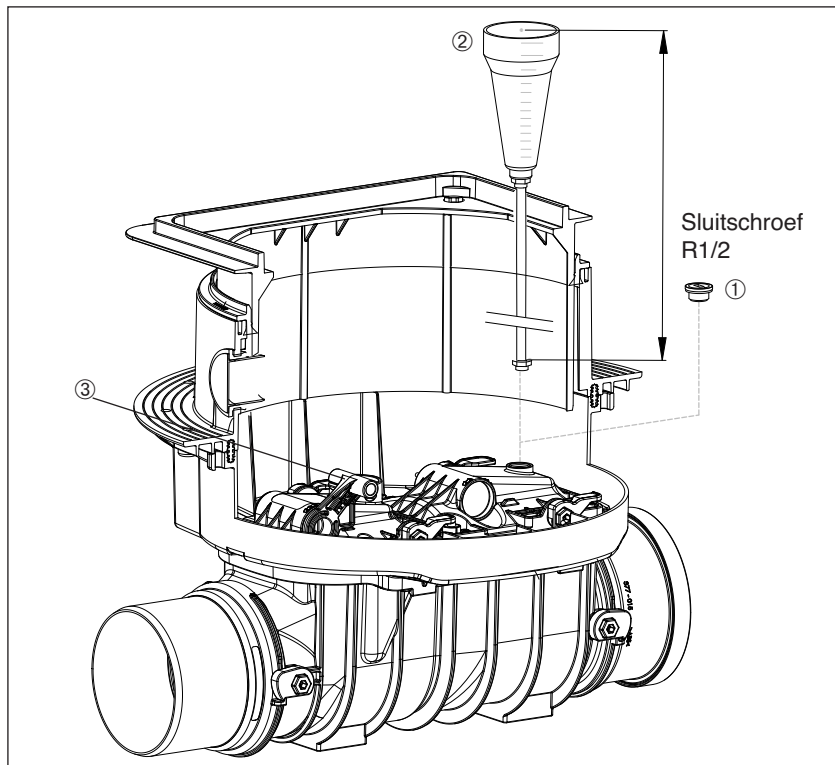
De noodafsluiter (3) met de handhendel afsluiten.

De sluitschroef R1/2" (1) op het deksel verwijderen en de trechter (2) opschroeven.

Helder water inbrengen tot een testdrukhoogte van 10 cm is bereikt.

De hoogte van de waterspiegel (= testdrukhoogte) in de trechter moet 10 minuten worden geobserveerd en zo nodig door bijvullen op de oorspronkelijke hoogte worden gehouden. De terugstroomafsluiter geldt als dicht wanneer in deze tijd niet meer dan 500 ccm water moet worden bijgevuld.

Na de controle de noodafsluiter (3) weer openen. De trechter (2) verwijderen en de sluitschroef (1) met de af-dichtring in de deksel schroeven.



# 4. Inspectie en onderhoud

## 4.1 Inspectie

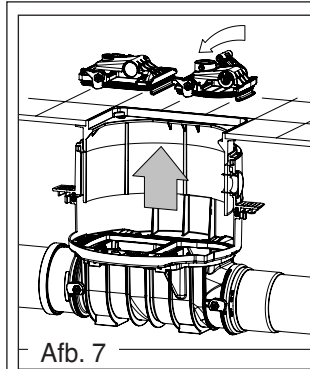
De terugstroomafsluiter moet één maal per maand door de exploitant of diens gemachtigde worden geïnspecteerd.

Hierbij moet de noodafsluiter worden gecontroleerd door hem meerdere malen te openen en te sluiten.

**Attentie a.u.b.**, dat na beëindiging van de inspectie de noodafsluiter geopend moet zijn!

## 4.2 Onderhoud (afb. 7-9)

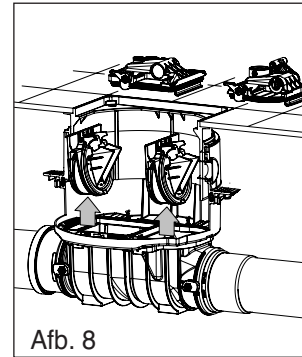
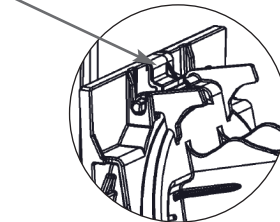
- **Onderhoudsinstructie:** product mag niet met minerale of gedeeltelijk minerale smeermiddelen (z. B. WD-40) in aanraking komen. Minerale smeerstoffen kunnen de functie en dichtheid aantasten. Uitsluitend volsynthetische smeemiddelen toepassen!
- **Geen fabrieksgarantie** bij onvoldoende onderhoud!
- **Het ontbreken van onderhoud** kan de verzekeringsbescherming in gevaar brengen!



Afb. 7

- a) Noodafsluiter met handhendel afsluiten.
- b) Deksel verwijderen

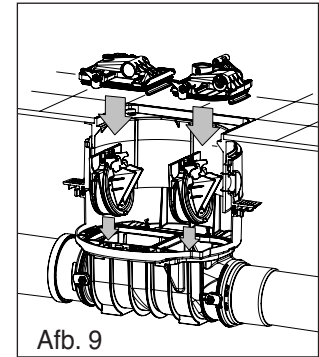
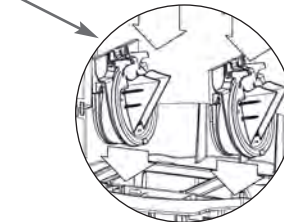
**Klephouder (d)**



Afb. 8

- a) Inschuifonderdelen eruit trekken
- b) Alle onderdelen reinigen
- c) Pakkingen controleren

**Glijmiddel gebruiken!**



Afb. 9

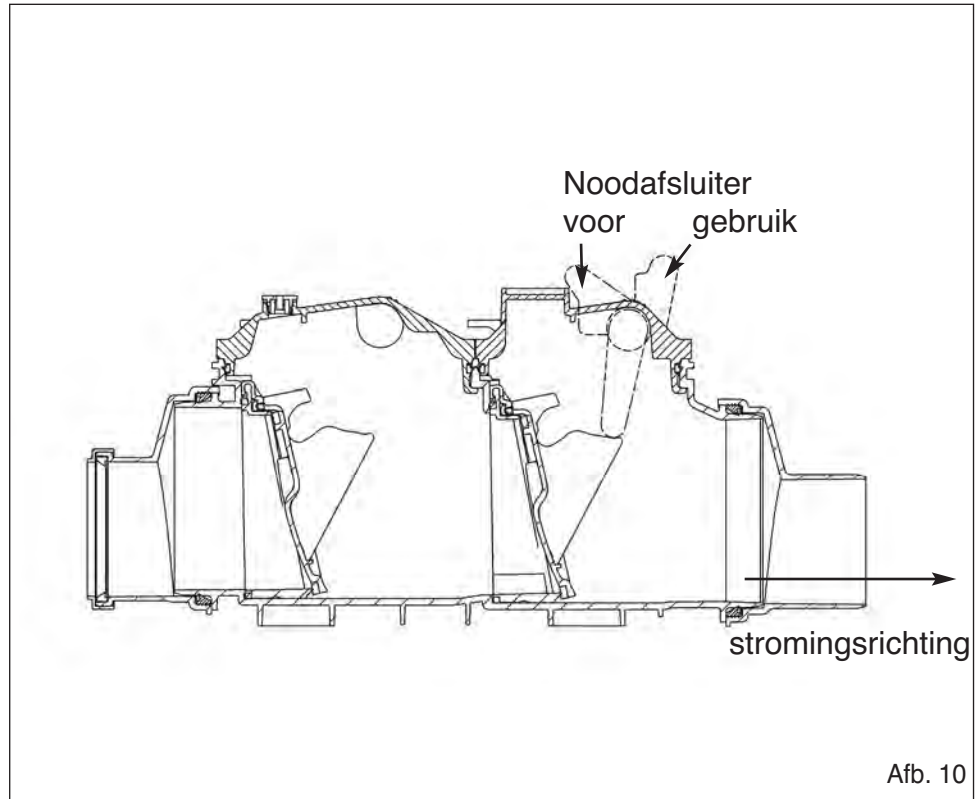
- a) pakkingen van de inschuifonderdelen buiten en geleidingsonderdeel van de klepsluiters met glijmiddel (bv. armaturenvet) insmeren
- b) Inschuifonderdelen exact plaatsen
- c) Dekselmontage 4.2.1 in acht nemen (zie pagina 12)
- d) Zitting klephouder controleren
- e) Functiecontrole conf. 3 uitvoeren.

## 4. Inspectie en onderhoud

De terugstroomafsluiter moet minimaal eens per half jaar door een deskundige worden onderhouden. Tijdens het onderhoud mag de terugstroomafsluiter niet worden belast met afvalwater.

Hierbij moet het volgende worden uitgevoerd:

- ① Verwijderen van vuil en afzettingen
- ② Controleren van pakkingen en afdichtingsvlakken op perfecte staat; evtl. vervangen van de pakkingen (zie afb. 7-9)
- ③ Controle van het mechanisme van de bewegende afdichtingsorganen, evtl. opnieuw invetten
- ④ Vaststellen van de dichtheid van de bedrijfsafsluiter door een functiecontrole (zie hfdst. 3)

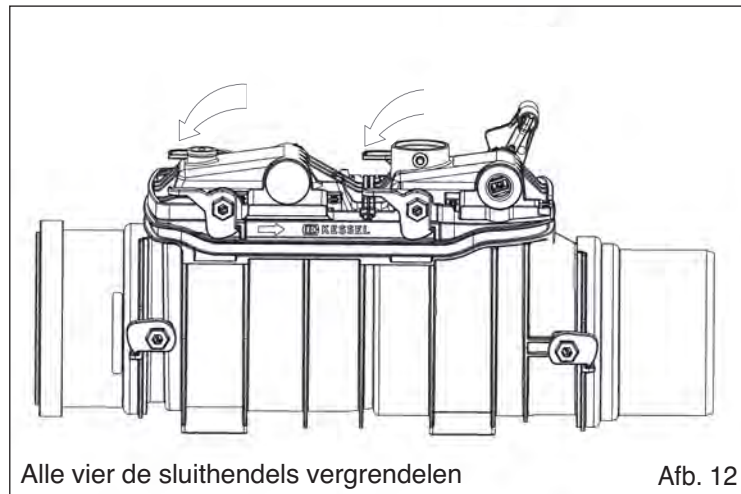
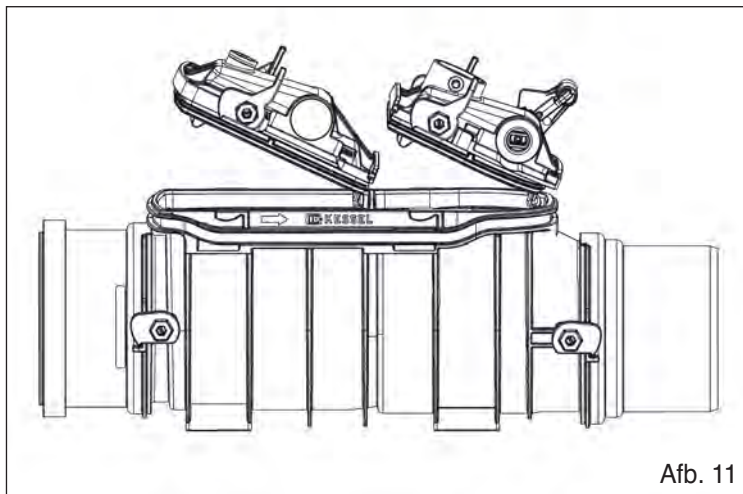


## 4. Inspectie en onderhoud

### 4.2.1 Montage van de twee deksels

(zie afb. 11, 12)

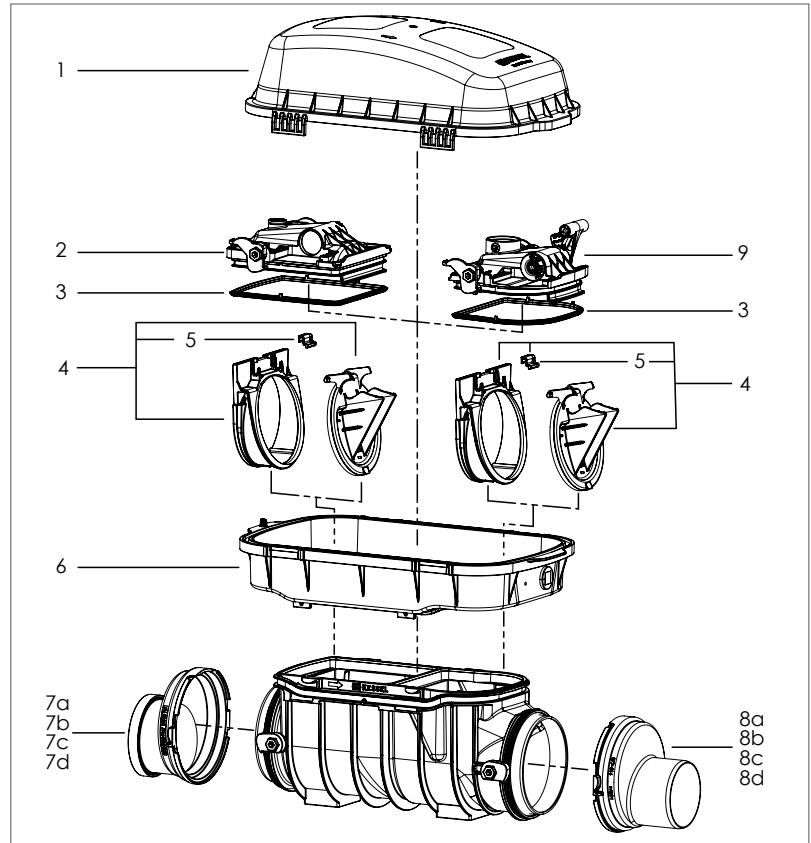
Deksel telkens op één kant inbrengen, de andere kant naar beneden drukken en afsluiten met vergrendelingshendels.



# 5. Onderdelen

SWA Voor inbouw in de vrijliggende afvalwaterleiding

Pos.	Aanwijzing	Art.Nr.
1	Beschermende hoes	83031
2	Bedek inlaatzijde	80013
3	Pakking set I	70318
4	Plaats flap behuizing + flap voor premium BV	80041
5	flap verblijf	680101
6	Adaptor blootgesteld	83032
7	Socket Inclusief pakking	
7a	DN 100	83085
7b	DN 125	83086
7c	DN 150	83087
7d	DN 200	83088
8	Spigot opgenomen pakking	
8a	DN 100	83081
8b	DN 125	83082
8c	DN 150	83083
8d	DN 200	83084
9	Cover uitlaatzijde	80014

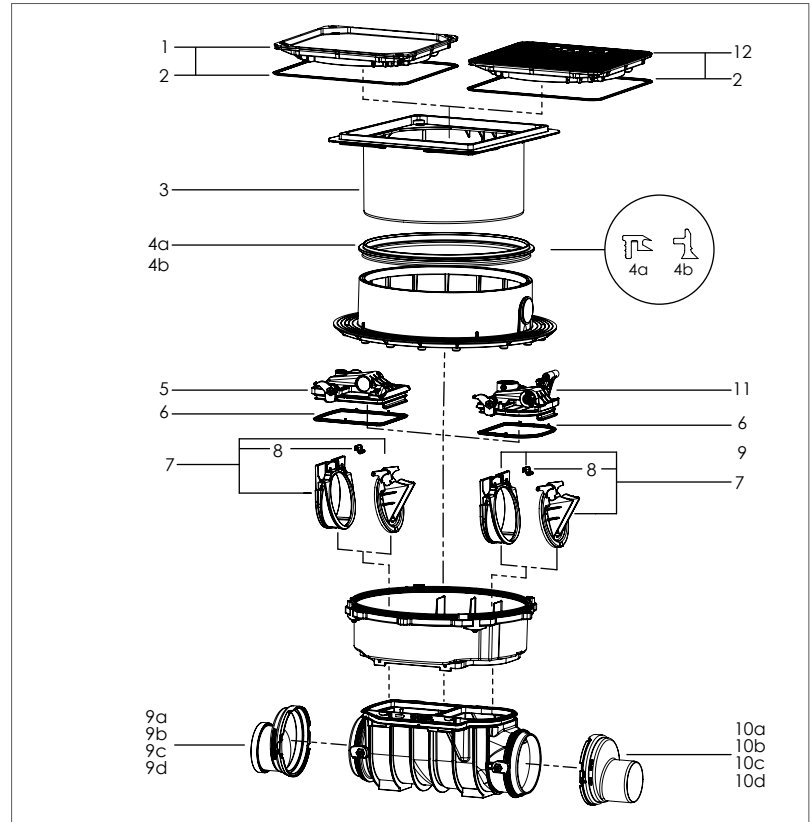





# 5. Onderdelen

SWA voor inbouw in de grondplaat

Pos.	Aanwijzing	Art.Nr.
1	Afdekkplaat steen grijs, kan worden betegeld over	83052
2	Pakking voor afdekkplaat	680025
3	bovendeel	83061
4a	Profiel lip verzegelen tot modeljaar 06/2014	680026
4b	Profiel lipafdichting vanaf modeljaar 07/2014	680150
5	Bedek inlaatzijde	80013
6	Pakking set I	70318
7	Plaats flap behuizing + flap voor premium BV	80041
8	flap verblijf	680101
9a	Socket Inclusief pakking DN 100	83085
9b	Socket Inclusief pakking DN 125	83086
9c	Socket Inclusief pakking DN 150	83087
9d	Socket Inclusief pakking DN 200	83088
10a	Spigot inclusive afdichtpakking DN 100	83081
10b	Spigot inclusive afdichtpakking DN 125	83082
10c	Spigot inclusive afdichtpakking DN 150	83083
10d	Spigot inclusive afdichtpakking DN 200	83084
11	Cover uitlaatzijde	80014
12	Afdekkplaat zwart met pakking	83050



Leistungserklärung / Declaration of performance / déclaration de performance;<sup>1</sup>  
 Konformitätserklärung / Declaration of conformity / déclaration de conformité<sup>2</sup>

	
13	
Hersteller / manufacturer/ fabricant <sup>3</sup>	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Gemäß Norm / according to standard / selon la norme <sup>4</sup>	EN 13564
Produktbezeichnung / product name / nom du produit <sup>5</sup>	KESSEL Staifix Premium Schwarzes System SWA Rückstaudoppelverschluss Backwater valve / clapet antiretour <sup>6</sup>
Werkstoff / material / matériau <sup>7</sup>	ABS

**Berücksichtigte Vorschriften / regulations considered / réglementations considérées<sup>8</sup>:**

Bauproduktlinie / Construction Product Directive / Directive sur les produits de construction <sup>9</sup>	89/106/EWG
Konformität zu folgenden Normen wird bestätigt / conformity to the following standards is confirmed / conformité aux normes <sup>10</sup> :	DIN EN 13564
Brandverhalten / Reaction to fire / réaction au feu <sup>11</sup>	NPD keine Leistung bestimmt / no performance determined / pas de performance déterminée <sup>12</sup>
Ausführungen / versions / exécutions <sup>13</sup>	100 - 200 mm
Dichtheit / air tightness / étanchéité <sup>14</sup> :	
Wasserdichtheit / water tightness / étanchéité à l'eau <sup>15</sup>	Bestanden / passed / acquise <sup>16</sup>
Geruchsdichtheit/ odour tightness / étanchéité à l'odeur <sup>17</sup>	NPD <sup>12</sup>


**Technische Daten / technical data / donnees techniques<sup>18</sup>:**


Rückstaupyp / backwater type / type d'antiretour <sup>19</sup>	Typ 2
Klappenanzahl / number of flaps / nombre de clapets <sup>20</sup> :	2 Klappen/ 2 flaps/ Zclapets <sup>21</sup>

**Mechanische Festigkeit / mechanical strength / résistance mécanique<sup>22</sup>:**

Standfestigkeit / stability / stabilité <sup>23</sup>	Bestanden / passed / acquise <sup>16</sup>
Druckfestigkeit / compressive strength / résistance à la compression <sup>24</sup>	Bestanden / passed / acquise <sup>16</sup>
Energieverbrauch / energy consumption / consommation d'énergie <sup>25</sup>	NPD <sup>12</sup>
Geräuschpegel / acoustic leve // niveau acoustique <sup>26</sup>	NPD <sup>12</sup>
Gefährliche Substanzen / hazardous substances / substances dangereuses <sup>27</sup>	NPD <sup>12</sup>
Sicherheit und Barrierefreiheit / safety and accessibility y / sécurité et accessibilité <sup>28</sup>	NPD <sup>12</sup>
Nachhaltige Nutzung / sustainable use / utilisation durable <sup>29</sup>	100 % recyclingfähig / recyclable / recyclable <sup>30</sup>

Lenting, den 11.11.2016

  
 E. Thiemt (Vorstand Technik KESSEL AG)  
 Managing Board  
 Conseil d'administration<sup>31</sup>

  
 R. Priller (Dokumentenverantwortlicher)  
 Responsible for Documentation  
 Responsable de la documentation<sup>32</sup>

- 1 Dichiarazione di prestazione / Prestatieverklaring / Deklaracja właściwości / Ydeevmedeklaration
- 2 Dichiarazione di conformità / Conformiteitsverklaring / Deklaracja zgodności / Overensstemmelseserklæring
- 3 Produttore / Producent / producent / Producent
- 4 Ai sensi della norma / Volgens norm / zgodnie z normą / I henhold til standard
- 5 Nome del prodotto / Naam van het product / Nazwa produktu / Produkt navn
- 6 Dispositivo anti-risagno per le sostanze fecali / Terugstroombeveiligingsautomaat voor fecaliënhoudend water / Automatischzy zawór zwrótny / Automatisk returvandsventil
- 7 Materiale / Materiaal / Tworzywo/ Materiale
- 8 Norme considerate / In acht genomen voorschriften / uwzględniane przepisy/ / Anvendt bestemmelser byggeproduktirektiv
- 9 Direttiva prodotti da costruzione / Bouwproductrichtlijn / Dyrektywa dot. Wyrobów Budowlanych /
- 10 Viene confermata la conformità alle seguenti norme / Conformiteit met de volgende normen wordt bevestigd  
Zgodność z normami jest potwierdzona / Overensstemmelse med standarder
- 11 Reazione al fuoco / Reactie op brand / Reakc jana ogień / Brandklasse
- 12 Prestazione non determinata / GPB (Geen prestatie bepaald) / nie określono wydajności / Ingen ydeevne fastlagt
- 13 Esecuzioni / Uitvoeringen / wykonanie / Udførelse
- 14 Impermeabilità / Dichtheid / Szczelność / Tæthed
- 15 Impermeabilità all'acqua / Waterdichtheid / Wodoszczelność / Vandtæthed
- 16 Superata/ Geslaagd / przekazywane / Oversteget
- 17 Impermeabilità agli odori / Geurdichtheid / Szczelność zapachu / Lugt tæthed
- 18 Efficacia (prestazioni di pulizia medie) / Effektivitet (gemiddeld reinigingsvermogen) / Efektywność (oznacza skuteczność czyszczenia) / Effektivitet (medium vaskeegenskaber)
- 19 Tipo di risagno / Opstuvningstype / Rodzaj ireni / Opstuvningstype
- 20 Numero di valvole / Aantal kleppen / Ilość klap/ Antal flapper
- 21 2 valvole / 2 kleppen / 2 klap / 2 flapper
- 22 Resistenza meccanica / Mechanische sterkte / Wytrzymałość mechaniczna / mekanisk modstand
- 23 Stabilità / Stabilitet / Stabiłność / Fasthed
- 24 Resistenza alla compressione / Druksterkte / Wytrzymałość na ściskanie / Trykstyrke
- 25 Consumo di energia / Energieverbruik / Zuzycie energii / Energiforbrug
- 26 Livello del rumore / Geluidsniveau / Poziom hałasu / Støjniveau
- 27 Sostanze pericolose / Gevaarlijke substanties / Substancje niebezpieczne / Farlige stoffer
- 28 Sicurezza e accessibilità / Veiligheid en toegankelijkheid / Bezpieczeństwo i dostępność / Sikkerhed og tilgængelighed
- 29 Uso sostenibile / Duurzaam gebruik / długotrwałe użytkowanie / Bæredygtig udnyttelse
- 30 riciclabile / recycleerbaar / zdolny do recyklingu / Genanvendeligt
- 31 Consiglio di Amministrazione / Directie / Zarząd Technologii / Bestyrelse
- 32 Responsabile della documentazione / Verantwoordelijk voor documenten / odpowiedzialny za dokumenty / Dokumentansvarlig

# Notes

# INSTRUKCJA ZABUDOWY, OBSŁUGI I KONSERWACJI

## Zawór zwrotny KESSEL *Staufix SWA* do ścieków bez fekaliów Korpus/czyszczyk KESSEL *Controfix*



### Zalety produktu

- Do ścieków bez fekaliów
  - Do zabudowy na przewodzie kanalizacyjnym
  - Samoczynnie zamykające się kłapy przy przepływie zwrotnym (zależnie od wariantu)
  - Optymalne czyszczenie rury
  - Płynne dopasowanie do powierzchni podłogi dzięki obracanej, regulowanej na wysokość i nachylanej nasadce teleskopowej
  - Możliwość przezbroyenia w celu uzyskania automatycznego zaworu zwrotnego lub zaworu zwrotnego z pompą *Pumpfix F*
  - Swobodny przekrój rury
  - Łatwa konserwacja
- PN EN 13564 Typ 2



Instalację       Uruchomienie       Poinstruowanie  
przeprowadził zakład specjalistyczny:

Nazwisko/podpis

Data

Miejscowość

Pieczęć firmy specjalistycznej

 **KESSEL**

Wersja: 2017/02

Numer: 010-841

Zmiany techniczne zastrzeżone

# Spis treści

<b>1. Informacje ogólne</b>	1.1	Zastosowanie .....	strona	83
	1.2	Opis urządzenia.....	strona	83
	1.3	Zakres dostawy .....	strona	83
<b>2. Zabudowa</b>		Wskazówki ogólne .....	strona	84
	2.1	Zabudowa w płycie podłogowej.....	strona	85
	2.2	Głębsza zabudowa w płycie podłogowej .....	strona	86
	2.3	Zabudowa na swobodnym przewodzie kanalizacyjnym .....	strona	86
	2.4	Zabudowa w występującej wodzie.....	strona	86
<b>3. Uruchomienie</b>	3.1	Kontrola działania według PN EN 13564.....	strona	88
<b>4. Inspekcja i konserwacja</b>	4.1	Inspekcja .....	strona	89
	4.2	Konserwacja .....	strona	89
	4.2.1	Montaż obu pokryw .....	strona	91
<b>5. Części zamienne</b>		.....	strona	92
<b>6. Deklaracja zgodności/DOP</b>		.....	strona	94

# 1. Informacje ogólne

Szanowny Kliencie,  
przed rozpoczęciem eksploatacji automatycznego zaworu zwrotnego **Staufix SWA** względnie korpusu/czyszcza **Controlfix** prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi oraz o przestrzeganie przedstawionych w niej wskazówek!

Prosimy natychmiast skontrolować, czy urządzenie dotarło w stanie nieuszkodzonym.

W przypadku stwierdzenia szkód transportowych prosimy postępować zgodnie ze wskazówkami rozdz. 5 "Gwarancja".

**1.1 Zastosowanie urządzenia Staufix SWA**  
**Zawór zwrotny KESSEL Staufix SWA** przeznaczony jest do montażu na przewodach kanalizacyjnych odprowadzających ścieki bez fekaliiów. Zawór zwrotny zapobiega cofaniu się ścieków podczas przepływu zwrotnego. Urządzenie należy utrzymywać cały czas w stanie gotowości do działania i w każdej chwili musi być ono dostępne. Zamknięcie robocze (klapa) jest

stale zamknięte i samoczynnie otwiera się, gdy napływają ścieki. Zamykanie awaryjne umożliwia ręczne zamykanie i otwieranie przewodu ściekowego. Zaleca się, aby w przypadku dłuższych przerw w działaniu urządzenia zamykanie awaryjne było zamknięte. W wypadku urządzeń kanalizacyjnych i tym samym również w wypadku zaworów zwrotnych należy przestrzegać normy PN EN 12056 i PN EN 13564.

**1.2 Zastosowanie urządzenia Controlfix**  
**Korpus/czyszcza KESSEL służy jako korpus dla zaworu zwrotnego Staufix SWA.**

Odpowiednio należy tu przestrzegać następującej instrukcji zabudowy i instalacji. Ponieważ nie są tu zabudowywane żadne wkłady przeciwwzalewowe, ten korpus nie zapewnia ochrony przeciwwzalewowej. Można ją osiągnąć przez zabudowanie odpowiednich zestawów do przezbrajania.

**1.3 Zakres dostawy**

W zakres dostawy zaworu zwrotnego KESSEL **Staufix SWA** wchodzi korpus oraz zamknięcie robocze i zamknięcie awaryjne (brak w przypadku urządzenia **Controlfix**), instrukcja zabudowy i obsługi (010-841) oraz lejek kontrolny do prac konserwacyjnych (brak w przypadku urządzenia **Controlfix**) (należy go starannie przechowywać).

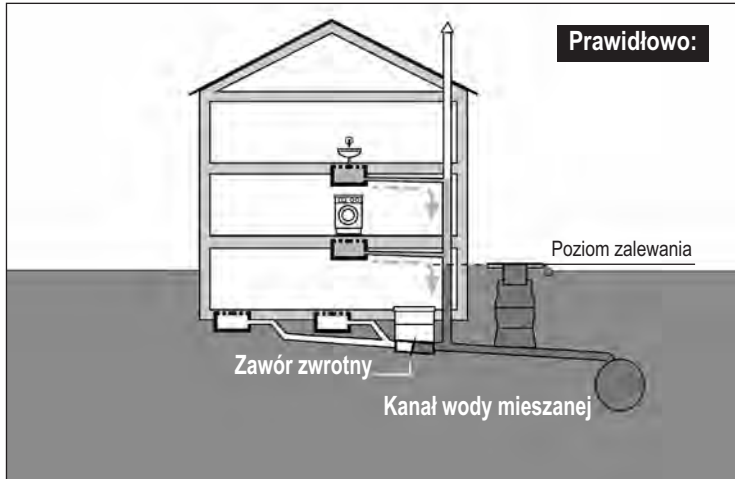
## 2. Zabudowa

### Ogólne wskazówki na temat zabudowy zabezpieczeń przeciwzalewowych

Według normy PN EN 12056 nie jest dopuszczalne zabezpieczenie wszystkich miejsc odpływu budynku – również powyżej poziomu zalewania (górną krawędź ulicy) za pomocą zaworów zwrotnych, ponieważ przy zamkniętym zaworze

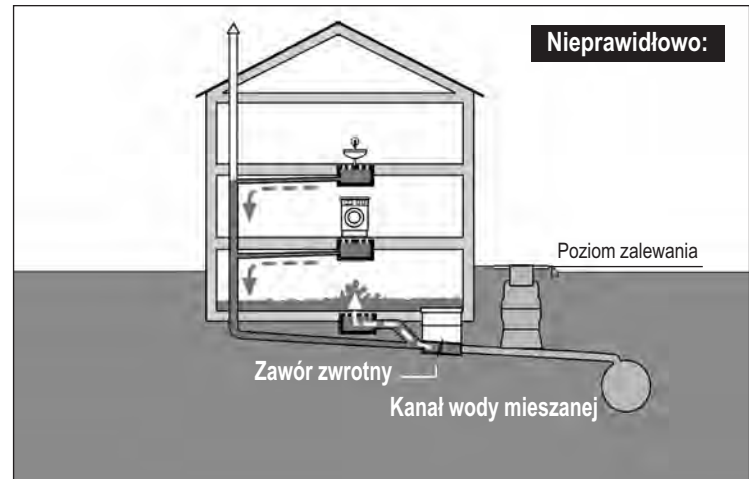
zwrotnym woda nie może już spływać z góry do kanału, tylko zgodnie z zasadą naczyń połączonych najpierw występuje z najniżej zainstalowanych miejsc odpływu poniżej poziomu zalewania (z reguły piwnicy) i w ten sposób zalewa pomieszczenia piwniczne.

#### Zabudowa zaworu zwrotnego na właściwym miejscu



Jedynie miejsca odpływu poniżej poziomu zalewania mogą być zabezpieczone przed przepływem zwrotnym. Wszystkie miejsca odpływu powyżej poziomu zalewania należy odprowadzać ze swobodnym spadkiem do kanału obok zaworu przeciwzalewowego.

#### Zabudowa zaworu zwrotnego na niewłaściwym miejscu



**Konsekwencja:** Oddzielne prowadzenie przewodów. Ścieki domowe powyżej poziomu zalewania mogą być tym samym stać maksymalnie w pionie do wysokości górnej krawędzi drogi i nie zalewają piwnicy. Wody deszczowej nie należy odprowadzać przez zabezpieczenia przeciwzalewowe.



## 2. Zabudowa

### Uwaga!

Podczas układania przewodów należy przestrzegać zasad normy PN EN 12056! Piony kanalizacyjne należy podłączać za urządzeniem SWA (ok. 1 m). Poza tym należy przewidzieć odcinek uspokajający przed i po SWA (min. 1 m). Przy montażu zaworu zwrotnego należy zwrócić uwagę na wystarczający odstęp od ściany konieczny do wykonywania prac konserwacyjnych.

Rury KG nie można podłączać bezpośrednio do korpusu, tylko jedynie do króćca.

### UWAGA!

Przy zabudowie zawsze należy zwrócić uwagę na strzałki kierunku przepływu.

**2.1 KESSEL-Staufix SWA do zabudowy w płycie podłogowej** (nr art. 73100.10 S/X, 73125.10 S/X, 73150.10 S/X, 73200.10 S/X). Odnosi się odpowiednio do zabudowy urządzenia *Controlfix*. Korpus KESSEL-Staufix SWA należy wypoziomować (patrz rys. 1).

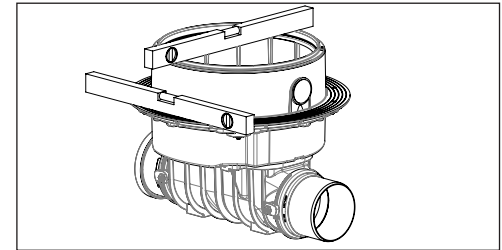
Załączoną profilowaną uszczelkę wargową włożył w rowek elementu pośredniego i nasmarować. Następnie zamontować nasadkę (patrz rys. 2).

Dzięki zastosowaniu teleskopowej nasadki, urządzenie KESSEL *Staufix SWA* można płynnie dostosować do wymaganej głębokości zabudowy. Urządzenie można wyrównać do nachylenia podłoża do 5°. Dzięki możliwości przekręcenia nasadki możliwe jest wyrównanie pokrywy przykładowo do wzoru płytek (patrz rys. 3). Po wykonaniu montażu ponownie sprawdzić osadzenie uszczelki wargowej.

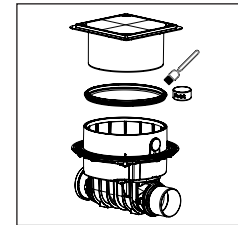
### UWAGA!

- W celu osiągnięcia minimalnej głębokości zabudowy nasadkę należy odpowiednio skrócić. Maksymalna odporność na wodę gruntową wynosi 2 m.
- W przypadku późniejszego doposażenia należy przewidzieć rurę osłonową na kabel. Jeżeli kanał kablowy być zainstalowany w nasadzie, należy zastosować otwornicę KESSEL nr art. 50101 lub dostępną w handlu otwornicę  $\varnothing 60$  mm oraz uszczelkę do przejścia rurowego KESSEL nr art. 850114.

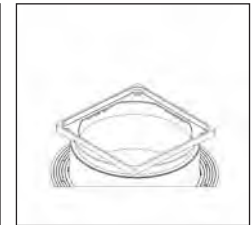
Druga uszczelka wargowa musi zostać założona w pokrywie. Należy przy tym uważać, aby uszczelka wargowa i nosek centrujący były przy montażu



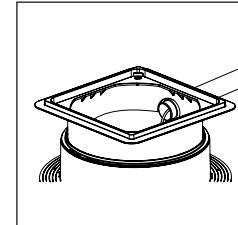
Rys. 1



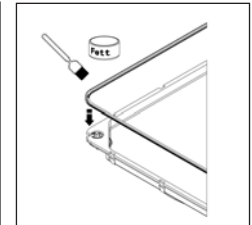
Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4



Rys. 5

## 2. Zabudowa

skierowane do góry. Nosek centrujący włożyć w rowek (p. rys. 5). Podczas zabudowy należy zwrócić uwagę na to, by działanie agregatów w studzience nie zostało zakłócone przez materiały budowlane.

**Zabudowa z pokrywą dla dowolnej powierzchni (wysokość płytek maks. 15 mm łącznie z klejem do płytek).**

W przypadku pokryw do dowolnych powierzchni istnieje możliwość układania płytek ceramicznych lub z kamienia naturalnego w pokrywie i tym samym dopasowania urządzenia do wyglądu podłogi. Do układania płytek nadają się na przykład takie produkty jak np.: PCI, Schomburg, Deitermann. W celu wykonania bezproblemowej obróbki i uzyskania dobrej przyczepności, zaleca się wykonanie następujących kroków:

### **Układanie płytek:**

**a)** Gruntowanie płyty pokrywy za pomocą produktu PCI 303. Po odpowiednim czasie układanie płytek przy użyciu silikonu. Ten sposób układania ma przede wszystkim zastosowanie do płytek cieńszych, ponieważ można nałożyć produkt do odpowiedniej wysokości.

**b)** Układanie płytek np. przy użyciu PCI-Silcoferm S (samoprzyczepny silikon). W ten sposób można wykonać cieńszy podkład pod grubsze płytki.

### **Układanie płytek z kamienia naturalnego:**

(marmur, granit, marmur aglomerowany)

**a)** Gruntowanie płyty pokrywy za pomocą produktu PCI 303. Układanie płytek przy użyciu produktu PCI-Carralit.

**b)** Układanie płytek na przykład przy użyciu produktu PCI-Carraferm (specjalny silikon do kamienia naturalnego). Zakres zastosowania analogicznie do punktu „Układanie płytek”.

### **2.2 Głębsza zabudowa w płycie podłogowej (nr kat. 83071)**

Zwrócić uwagę przy zabudowie w występującej wodzie rozdz. 2.4. W zależności od głębokości zabudowy pomiędzy nasadkę i łącznik można założyć jedną lub dwie przedłużki. Uszczelki należy przy tym odpowiednio nasmarować. Nasadkę przy wkładaniu przedłużkę należy odpowiednio skrócić. W przypadku użycia elementu przedłużającego (nr art. 83070) należy zwrócić uwagę na to, aby rura ochronna na kablu ułożona była powyżej płyty podłogowej.

### **Uwaga!**

Przy zabudowie więcej niż dwóch łączników nie zapewnia się już dostępu w celu wykonywania prac konserwacyjnych na urządzeniu SWA.

### **2.3 Zabudowa na swobodnym przewodzie kanalizacyjnym**

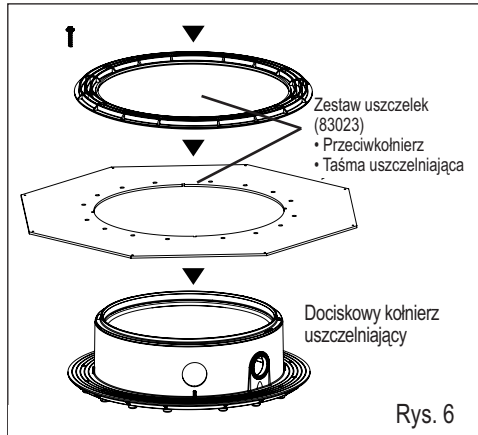
(nr kat. 73100.10, 73125.10, 73150.10, 73200.10) Wersja do swobodnego ustawienia jest dostarczana wraz z pokrywą ochronną, aby po rozruchu uniknąć uszkodzenia podzespołów. W celu zdjęcia pokrywy ochronnej jednocześnie należy pociągnąć oba zaciski po bokach. Przed demontażem czarnej części dolnej pokrywy ochronnej usunąć pokrywy dopływu i odpływu.

### **2.4 Zabudowa w występującej wodzie**

Jeśli ma zostać wykonana zabudowa występującej wodzie, wówczas kołnierz służy jako konieczna płaszczyzna uszczelniająca do wykonania „białej” lub „czarnej” wanny. (patrz rys. s. 7). W tym celu pomiędzy przeciwkołnierzem z tworzywa sztucznego i zinte-growanym na korpusie przeciwkołnierzem zakleszczana jest taśma uszczelniająca i przykręcana za pomocą załączonych śrub

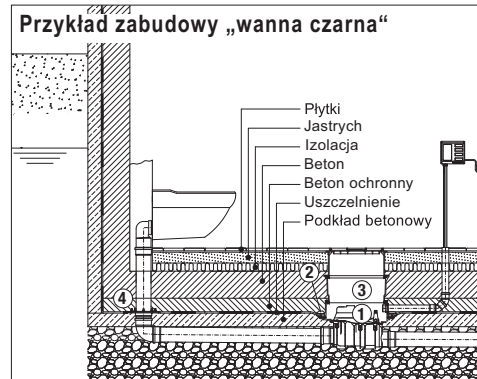
## 2. Zabudowa

W przypadku zabudowy w wannie „białej”, KESSEL oferuje dodatkowo pasującą taśmę uszczelniającą z kauczuku naturalnego NR/SBR, w przypadku której otwory na śruby są już wykonane (p. rys. 6).

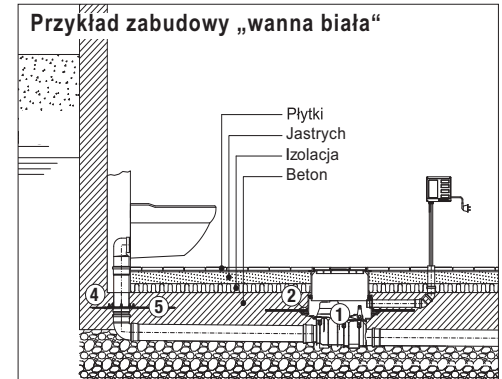


Jeśli będzie konieczne przekucie wodoszczelnej wanny betonowej, przykładowo w celu podłączenia dopływów, rur ochronnych na kable itp. wówczas należy otwory te wykonać w sposób wodoszczelny.

### Zasada działania (przykład *Pumpfix F*)



1. KESSEL-Pumpfix F, Staufix FKA, Staufix SWA, Controlfix
2. Zestaw uszczelek nr art. 83023
3. Przedłużka nr art. 83071



4. Łącznik DN 100 z dociskowym kołnierzem uszczelniającym ze stali nierdzewnej nr art. 27198
5. Elastomerowa taśma uszczelniająca nr art. 27159

### Zabudowa przy użyciu przedłużki (nr art. 83071).

Za pomocą przedłużki (ze względu na możliwości konserwacji można zabudowywać najwyżej 2 przedłużki na raz) można dostosować wysokość kołnierza. Nasadkę można w razie potrzeby skrócić do potrzebnej wysokości.

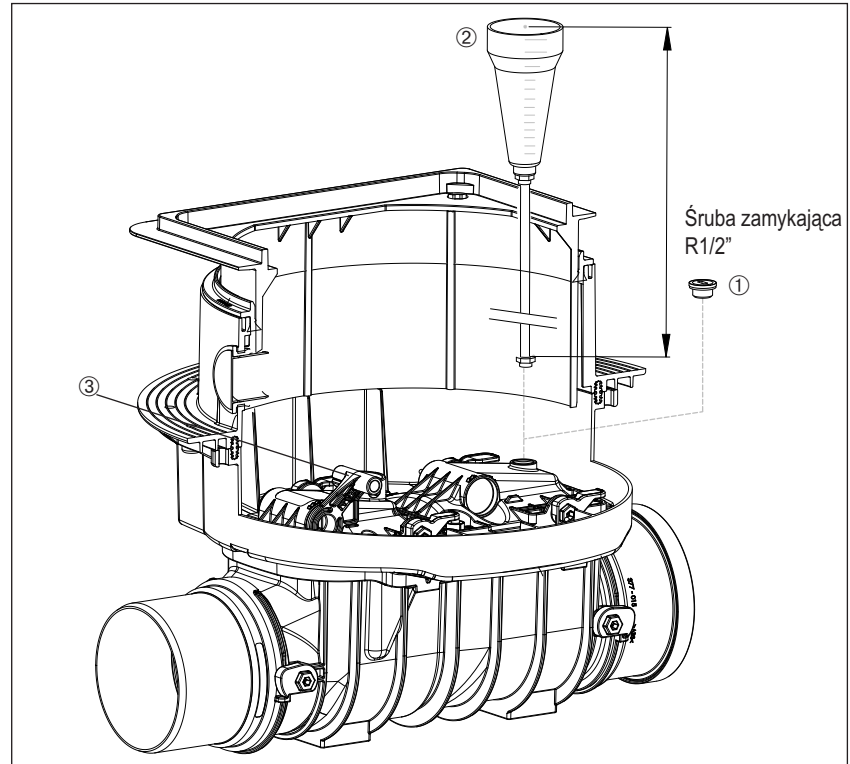
### 3. Uruchomienie

#### Kontrolowanie funkcjonowania wg normy PN EN13564

Zamknięcie awaryjne (3) zamknąć za pomocą dźwigni ręcznej.  
Usunąć śrubę zamykającą R1/2" (1) z pokrywy i przykręcić lejek (2).

Wlać czystą wodę, do osiągnięcia wysokości min. 10 cm.  
Wysokość poziomu wody (= wysokość kontrolną) w lejku należy obserwować przez przynajmniej przez 10 min., w razie potrzeby wodę uzupełnić do pierwotnej wysokości. Zawór zwrotny można uznać za szczelny, jeśli w tym czasie uzupełni się nie więcej niż 500 ccm wody.

Po wykonaniu kontroli zamknięcie awaryjne (3) ponownie otworzyć.  
Lejek (2) usunąć i wkręcić śrubę zamykającą (1) z pierścieniem uszczelniającym do pokrywy.



## 4. Inspekcja i konserwacja

### 4.1 Inspekcja

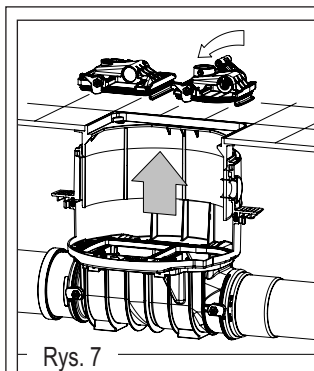
Zawór zwrotny musi być kontrolowany raz w miesiącu przez użytkownika lub osobę przez niego upoważnioną.

Należy przy tym sprawdzić zamknięcie awaryjne poprzez kilkukrotne jego otwarcie i zamknięcie.

**Należy pamiętać**, że po zakończeniu inspekcji zamykanie awaryjne musi pozostać otwarte!

### 4.2 Konserwacja (rys. 7-9)

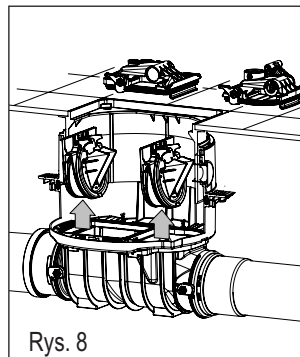
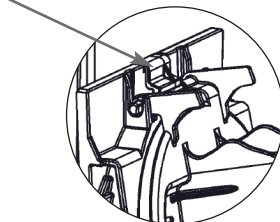
- ▶ **Uwaga do konserwacji:** Urządzenie nie może mieć kontaktu ze smarami mineralnymi lub częściowo mineralnymi (np. WD-40). Smary mineralne mogą pogorszyć funkcjonowanie i szczelność produktu. Używać tylko w pełni syntetycznych środków smarujących!
- ▶ **Brak gwarancji w razie nieodpowiedniej konserwacji!**
- ▶ **Brak konserwacji może być przyczyną utraty ubezpieczenia!**



Rys. 7

- a) Zamknięcie awaryjne zamknąć dźwignią ręczną.
- b) Zdjąć pokrywę

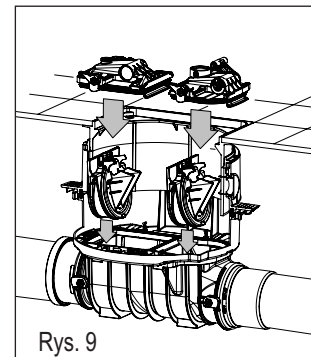
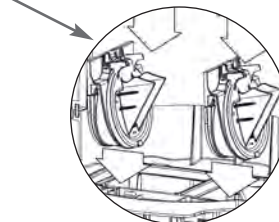
Uchwyt klapy(d)



Rys. 8

- a) Wyciągnąć elementy wsuwane
- b) wyczyścić wszystkie części
- c) Sprawdzić uszczelki

Należy użyć smaru!



Rys. 9

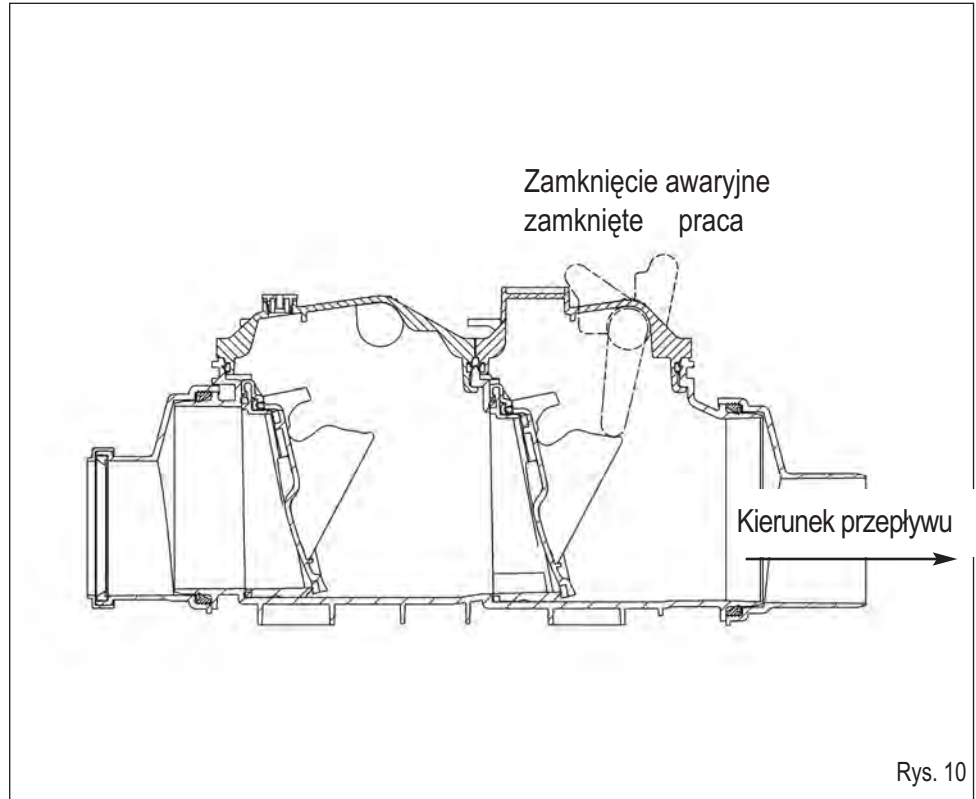
- a) Uszczelki elementów wsuwanych zewnętrznie oraz prowadnicę zamykania klapy nasmarować środkiem antyadhezyjnym (np. smar do armatur).
- b) Dokładnie założyć elementy wsuwane
- c) Zwrócić uwagę na montaż pokryw 4.2.1 (patrz str.12)
- c) Sprawdzić zamocowanie uchwytu klapy
- c) Przeprowadzić odpowiednią kontrolę działania zgodnie z 3.

## 4. Inspekcja i konserwacja

Zawór zwrotny musi być konserwowany przynajmniej raz na pół roku przez specjalistę. Podczas konserwacji zawór zwrotny nie może być wypełniony ściekami.

Należy przy tym:

1. Usunąć zanieczyszczenia i osady
2. Sprawdzić uszczelki i powierzchnie uszczelniane, czy nadal są w nienagannym stanie; w razie konieczności wymienić uszczelki (patrz rys. 7-9)
3. Skontrolować mechanikę ruchomych elementów uszczelnianych, w razie potrzeby przesmarować
4. Ustalić szczelność zamknięcia roboczego poprzez sprawdzenie jego działania (patrz rozdz. 3).



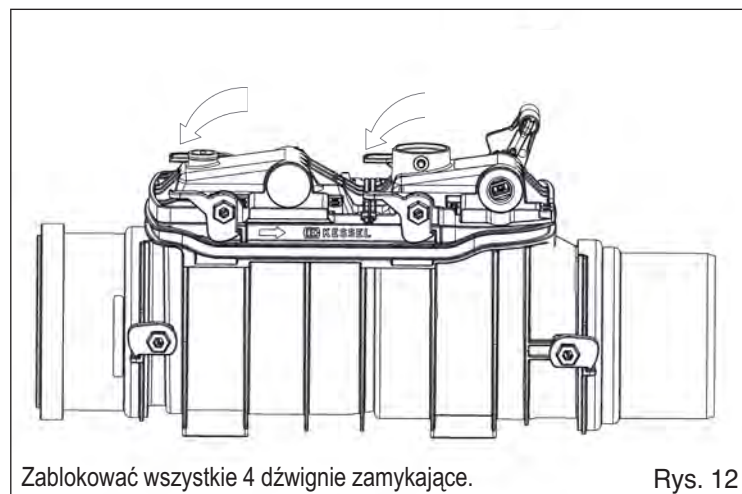
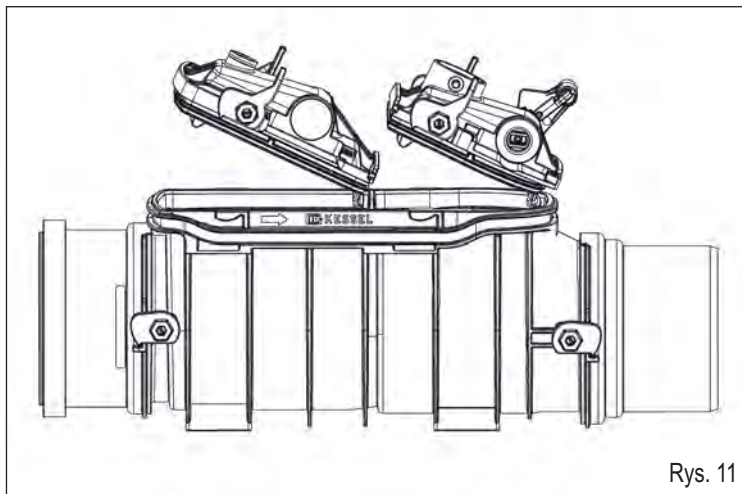
Rys. 10

## 4. Inspekcja i konserwacja

### 4.2.1 Montaż obu pokryw

(patrz rys. 11, 12)

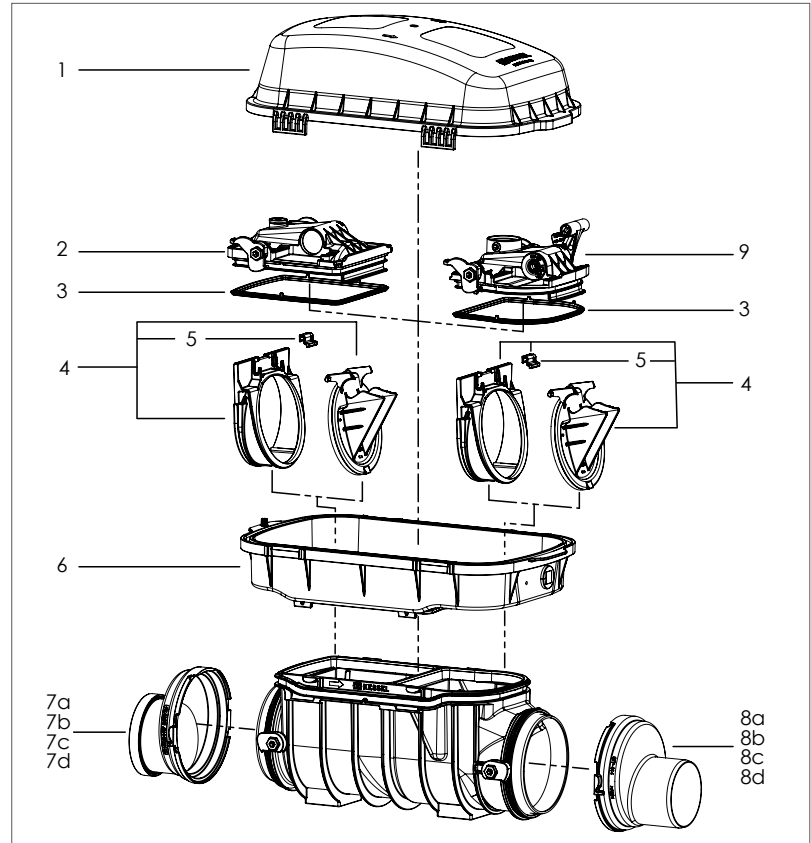
Pokrywy wsunąć po bokach, inną stroną wcisnąć na dół i zamknąć dźwigniami mocującymi.



## 5. Części zamienne

SWA do zabudowy na przewodzie swobodnym

Pos.	Oznaczenie	Nr. art
1	Pokrywa ochronna	83031
2	Pokrywa boczna wlotu	80013
3	Uszczelką zestaw I	70318
4	Włożyć obudowę kłapy + klapę dla premii BV	80041
5	pobyt flap	680101
6	Adapter narażone	83032
7	Gniazdo zawarte uszczelką	
7a	DN 100	83085
7b	DN 125	83086
7c	DN 150	83087
7d	DN 200	83088
8	Czop zawarte uszczelką	
8a	DN 100	83081
8b	DN 125	83082
8c	DN 150	83083
8d	DN 200	83084
9	Ośłona wylotowa	80014

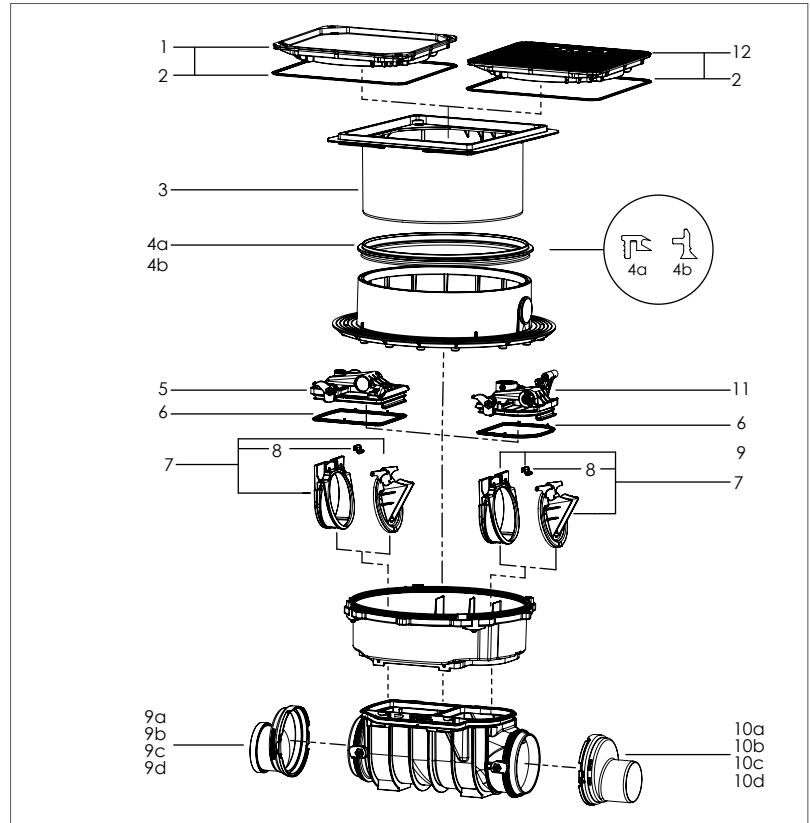





## 5. Części zamienne

SWA do zabudowy w płycie podłogowej

Pos.	Oznaczenie	Art.Nr.
1	Ośłona szary kamień, mogą być wyłożone na	83052
2	Uszczelką na pokrywie	680025
3	Górny odcinek	83061
4a	Profil wargi uszczelnienia do roku modelowego 06/2014	680026
4b	Profil wargowa uszczelka od roku modelowego 07/2014	680150
5	Pokrywa boczna wlotu	80013
6	Uszczelką zestaw I	70318
7	Włożyć obudowę klapy + klapę dla premii BV	80041
8	pobyty flap	680101
9a	Gniazdo zawarte uszczelką DN 100	83085
9b	Gniazdo zawarte uszczelką DN 125	83086
9c	Gniazdo zawarte uszczelką DN 150	83087
9d	Gniazdo zawarte uszczelką DN 200	83088
10a	Czop inclusive uszczelkę DN 100	83081
10b	Czop inclusive uszczelkę DN 125	83082
1c	Czop inclusive uszczelkę DN 150	83083
10d	Czop inclusive uszczelkę DN 200	83084
11	Ośłona wylotowa	80014
12	Pokrywa czarna z uszczelką	83050



Leistungserklärung / Declaration of performance / déclaration de performance;<sup>1</sup>  
 Konformitätserklärung / Declaration of conformity / déclaration de conformité<sup>2</sup>

	
13	
Hersteller / manufacturer/ fabricant <sup>3</sup>	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Gemäß Norm / according to standard / selon la norme <sup>4</sup>	EN 13564
Produktbezeichnung / product name / nom du produit <sup>5</sup>	KESSEL Staifix Premium Schwarzes System SWA Rückstaudoppelschluss Backwater valve / clapet antiretour <sup>6</sup>
Werkstoff / material / matériau <sup>7</sup>	ABS

**Berücksichtigte Vorschriften / regulations considered / réglementations considérées<sup>8</sup>:**

Bauproduktlinie / Construction Product Directive / Directive sur les produits de construction <sup>9</sup>	89/106/EWG
Konformität zu folgenden Normen wird bestätigt / conformity to the following standards is confirmed / conformité aux normes <sup>10</sup> :	DIN EN 13564
Brandverhalten / Reaction to fire / réaction au feu <sup>11</sup>	NPD keine Leistung bestimmt / no performance determined / pas de performance déterminée <sup>12</sup>
Ausführungen / versions / exécutions <sup>13</sup>	100 - 200 mm
Dichtheit / air tightness / étanchéité <sup>14</sup> :	
Wasserdichtheit / water tightness / étanchéité à l'eau <sup>15</sup>	Bestanden / passed / acquise <sup>16</sup>
Geruchsichtheit/ odour tightness / étanchéité à l'odeur <sup>17</sup>	NPD <sup>12</sup>

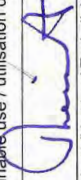
**Technische Daten / technical data / données techniques<sup>18</sup>:**


Rückstautyp / backwater type / type d'antiretour <sup>19</sup>	Typ 2
Klappenanzahl / number of flaps / nombre de clapets <sup>20</sup> :	2 Klappen/ 2 flaps/ 2clapets <sup>21</sup>

**Mechanische Festigkeit / mechanical strength / résistance mécanique<sup>22</sup>:**

Standfestigkeit / stability / stabilité <sup>23</sup>	Bestanden / passed / acquise <sup>16</sup>
Druckfestigkeit / compressive strength / résistance à la compression <sup>24</sup>	Bestanden / passed / acquise <sup>16</sup>
Energieverbrauch / energy consumption / consommation d'énergie <sup>25</sup>	NPD <sup>12</sup>
Geräuschpegel / acoustic level / niveau acoustique <sup>26</sup>	NPD <sup>12</sup>
Gefährliche Substanzen / hazardous substances / substances dangereuses <sup>27</sup>	NPD <sup>12</sup>
Sicherheit und Barrierefreiheit / safety and accessibility y / sécurité et accessibilité <sup>28</sup>	NPD <sup>12</sup>
Nachhaltige Nutzung / sustainable use / utilisation durable <sup>29</sup>	100 % recyclingfähig / recyclable / recyclable <sup>30</sup>

Lenting, den 11.11.2016

  
 E. Thiemt (Vorstand Technik KESSEL AG)  
 Managing Board  
 Conseil d'administration<sup>31</sup>

  
 R. Priller (Dokumentenverantwortlicher)  
 Responsible for Documentation  
 Responsable de la documentation<sup>32</sup>

- 1 Dichiarazione di prestazione / Prestatieverklaring / Deklaracja właściwości / Ydeevnedeklaration
- 2 Dichiarazione di conformità / Conformiteitsverklaring / Deklaracja zgodności / Overensstemmelseklæring
- 3 Produttore / Producent / producent / Producent
- 4 Ai sensi della norma / Volgens norm / zgodnie z normą / I henhold til standard
- 5 Nome del prodotto / Naam van het product / Nazwa produktu / Produkt navn
- 6 Dispositivo anti-risagno per le sostanze fecali / Terugstroombeveiligingsautomaat voor fecaliënhoudend water / Automatischzy wator zwrótny / Automatisk returvandsventi
- 7 Materiale / Materiaal / Tworzywo/ Materiale
- 8 Norme considerate / In acht genomen voorschriften / uwzględniane przepisy/ / Anvendt bestemmelser
- 9 Direttiva prodotti da costruzione / Bouwproductrichtlijn / Dyrektywa dot. Wyrobów Budowlanych / byggeproduktdirektiv
- 10 Viene confermata la conformità alle seguenti norme / Conformiteit met de volgende normen wordt bevestigd
- 11 Zgodność z normami jest potwierdzona / Overensstemmelse med standarder
- 12 Reazione al fuoco / Reactie op brand / Reakc jana ogień / Brandklasse
- 13 Prestazione non determinata / GPB (Geen prestatie bepaald) / nie określono wydajności / Ingen ydeevne fastlagt
- 14 Esecuzioni / Uitvoeringen / wykonanie / Udførelse
- 15 Impermeabilità / Dichtheid / Szczelność / Tæthed
- 16 Impermeabilità all'acqua / Waterdichtheid / Wodoszczelność / Vandtæthed
- 17 Superata/ Geslaagd / przekazywane / Oversteget
- 18 Impermeabilità agli odori / Geurdichtheid / Szczelność zapachu / Lugt tæthed
- 19 Efficacia (prestazioni di pulizia medie) / Effectiviteit (gemiddeld reinigingsvermogen) / Efektivnosť (označuje skútečnosť čistenia) / Effektivitet (medium vaskeegenskaber)
- 20 Tipo di risagno / Opstuwingstype / Roodzaj treni / Opstuwingstype
- 21 Numero di valvole / Aantal kleppen / Ilość klap/ Antal flapper
- 22 2 valvole / 2 kleppen / 2 klapy / 2 flapper
- 23 Resistenza meccanica / Mechanische sterkte / Wytrzymałość mechaniczna / mekanisk modstand
- 24 Stabilità / Stabilitet / Stabilität / Fæsthed
- 25 Resistenza alla compressione / Druksterkte / Wytrzymałość na ściskanie / Trykstyrke
- 26 Consumo di energia / Energieverbruik / Zuzycie energii / Energiforbrug
- 27 Livello del rumore / Geluidsniveau / Poziom hałasu / Støjniveau
- 28 Sostanze pericolose / Gevaarlijke substanties / Substancje niebezpieczne / Farlige stoffer
- 29 Sicurezza e accessibilità / Veiligheid en toegankelijkheid / Bezpieczeństwo i dostępność / Sikkerhed og tilgængelighed
- 30 Uso sostenibile / Duurzaam gebruik / długotrwałe użytkowanie / Bæredygtig udnyttelse
- 31 riutilizzabile / recycleerbaar / zdolny do recyklingu / Genanvendeligt
- 32 Consiglio di Amministrazione / Directie / Zarząd / Bestyrelse
- 33 Responsabile della documentazione / Verantwoordelijk voor documenten / odpowiedzialny za dokumenty / Dokumentansvarlig

# Notes