

# ANLEITUNG FÜR EINBAU, BEDIENUNG UND WARTUNG

## KESSEL - Fäkalien-Rückstauautomat *Staufix FKA Standard/Komfort*

für fäkalienhaltiges Abwasser

	Seite 1-12
	Page 13-24
	Pag. 25-36
	Page 37-48
	Strona 49-60
	Pagina 61-72



### Produktvorteile

- Für fäkalienhaltiges Abwasser
- Einfacher Einbau in durchgehende Rohrleitungen
- Betriebssicherheit auch bei Stromausfall
- Bei Rückstau automatische Verriegelung
- Einfaches Auswechseln von Verschleißteilen
- Integrierter Einfachrückstauverschluss für stromlosen Betrieb während der Bauphase
- Optimale Rohrreinigung
- Freier Rohrquerschnitt
- Einfache Wartung - ohne Werkzeug
- Nachrüstbarkeit
- Steckerfertiges Schaltgerät
- Schaltgerät mit Displayanzeige (Komfort)

DIN EN 13564 Typ 3 F

Wartungspflichtige Anlage  
nach DIN EN 13564



Installation    Inbetriebnahme    Einweisung

der Anlage wurde durchgeführt von Ihrem Fachbetrieb:

Name/Unterschrift

Datum

Ort

Stempel Fachbetrieb

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Sicherheitshinweise</b>	.....	Seite	2
<b>2. Allgemein</b>	2.1 Verwendung .....	Seite	3
	2.2 Lieferumfang .....	Seite	3
	2.3 Vorgehen zur Installation .....	Seite	3
<b>3. Einbau</b>	3.1 Einbau in die Bodenplatte .....	Seite	4
	3.2 Vertiefter Einbau in die Bodenplatte .....	Seite	5
	3.3 Einbau in eine freiliegende Abwasserleitung .....	Seite	5
	3.4 Einbau in drückendes Wasser .....	Seite	5
<b>4. Inspektion und Wartung</b>	4.1 Inspektion .....	Seite	7
	4.2 Wartung .....	Seite	7
	4.2.1 Montage des Verriegelungsdeckels .....	Seite	8
	4.3 Funktionsprüfung nach DIN EN 13564 .....	Seite	8
	4.4 Prüfung der optischen Sonde .....	Seite	8
	4.5 Funktion des Notverschlusses .....	Seite	9
<b>5. Gewährleistung</b>	.....	Seite	9
<b>6. Ersatzteile</b>	.....	Seite	10
<b>7. Übergabeprotokoll Einbauer</b>	.....	Seite	11
<b>8. Übergabeprotokoll Unternehmen</b>	.....	Seite	13

## Inspektions- und Wartungskarte

beiliegend

## 1. Sicherheitshinweise

**Sehr geehrter Kunde,**  
**bevor Sie den KESSEL-Fäkalien-Rück-**  
**stauautomaten Staufix FKA in Betrieb**  
**nehmen bitten wir Sie, die Bedie-**  
**nungsanleitung sorgfältig durchzule-**  
**sen 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. 11 „Gewährleistung“.

### 1. Sicherheitshinweise:

Bei der Installation, Betrieb, Wartung oder Reparatur der Anlage sind die Unfallverhütungsvorschriften, die in Frage kommenden DIN- und VDE-Normen und -Richtlinien, sowie die Vorschriften der örtlichen Energie-versorgungsunternehmen zu beachten!

Die Anlage darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden.

Die Anlage enthält elektrische Spannungen und steuert drehende mechanische

Anlagenteile. Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung können erheblicher Sachschaden, Körperverletzung oder gar tödliche Unfälle die Folge sein.



Vor allen Arbeiten an der Anlage ist diese sicher vom Netz zu trennen bzw. stromlos machen!

Es ist sicherzustellen, dass sich die Elektrokabel sowie alle elektrischen Einrichtungen der Anlage in einem einwandfreiem Zustand befinden. Bei Beschädigungen darf die Anlage auf keinen Fall in Betrieb genommen werden, bzw. ist umgehend abzustellen.

Zur Aufrechterhaltung der Betriebsfähigkeit ist die Anlage entsprechend DIN EN 13564 zu inspizieren und zu warten.

Wir empfehlen den Anschluss des beiliegenden Wartungsvertrages mit Ihrem Installateurunternehmen.

Bei anstehendem Rückstau oder bei Rückstaugefahr dürfen keinerlei Reparatur- oder Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Die Notverschlussklappe sowie der Notverschlusshebel müssen immer frei beweglich sein.

### **HINWEIS:**

**Die Vorschriften der VDE 0100, VDE 01107, IEC, bzw. der örtlichen EVU (Energie-Versorgungsunternehmen) sind zu beachten.**

**Das Schaltgerät darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen installiert werden.**

**Für den Betrieb dieser Anlage sind diese und die Anleitung Nr. 010-845 gemeinsam zu verwenden!**

## 2. Allgemein

### 2.1 Verwendung

Der KESSEL-Staufix FKA (Fäkalien-Rückstauautomat) nach DIN EN 13564 Typ 3 ist für durchgehende Abwasserleitungen bestimmt, an die Schmutzwasserleitungen sowie auch WC- und Urinalanlagen angeschlossen sind. Der Rückstauverschluss verhindert das Zurückfließen des Abwassers bei Rückstau. Er ist stets in betriebsfähigem Zustand zu halten und muss jederzeit gut zugänglich sein. Der motorisch angetriebene Betriebsverschluss sowie der Notverschluss, der mit einem Handhebel betätigt wird, sind im rückstaufreien Betrieb geöffnet. Durch die optische Sonde wird der Betriebsverschluss bei Rückstau automatisch geschlossen. Wenn kein Rückstau mehr vorliegt, öffnet die motorische Rückstuklappe automatisch. Mit dem Notverschluss kann die Abwasserleitung durch Handbetätigung verschlossen und geöffnet werden.

Zusätzlich kann über die „Neutral“-Stellung des Notverschluss-Hebels (Auslieferzustand) die zugehörige Klappe ablaufseitig als Einfachrückstau-Verschluss betrieben werden, damit schon während der Bauphase bei eingebautem Rückstauverschluss aber fehlender Stromversorgung die notwendige Rückstausicherheit gegeben ist.

Für die Entwässerungsanlage und damit auch für den Rückstauverschluss ist die DIN EN 12056, sowie die DIN EN 13564 zu beachten.

### 2.2 Lieferumfang

Der Lieferumfang des KESSEL-Staufix FKA besteht aus dem Grundkörper mit Betriebs- und Notverschluss, einer Einbau- und Bedienungsanleitung (010-842) und den Elektropaketen und einem Prüftrichter für die Wartungsarbeiten (bitte sorgfältig aufzubewahren).

Die Elektropackete bestehen aus

1. dem Antriebsmotor für den Betriebsverschluss und der optischen Sonde
2. einem Schaltgerät (Netzanschluß 230 V, 50 Hz, Schutzart IP 54) mit Batteriepufferung (2 x 9 V) für Betriebssicherheit von 2 h bei Stromausfall und einer Einbau- und Bedienungsanleitung für das Schaltgerät (010-845).

### 2.3 Vorgehen zur Installation

Während der Bauphase wird nur der Grundkörper gemäß Kapitel 3 eingebaut und angeschlossen. In der Regel kann nicht direkt mit dem anschließend durchzuführenden Elektroanschluss (Kapitel 4) und der nachfolgenden Inbetriebnahme (Kapitel 5) fortgefahren werden (Auslieferzustand).

Bitte schließen Sie erst bei Inbetriebnahme des KESSEL-Rückstauautomaten *Staufix FKA* die elektrischen Anlagenkomponenten (Motor, Sonde und Schaltgerät) an. Bis dahin sind diese Anlagenkomponenten entsprechend trocken und sauber zu lagern.

Vor der Inbetriebnahme ist eine Funktionsprüfung gemäß Punkt 4.3 durchzuführen.

**In der Zeit zwischen Einbau und Inbetriebnahme sind folgende Einstellungen des Rückstauverschlusses möglich:**

**A. Verriegelungsstellung (Bild 1, vollständig geschlossener Betriebs- und Notverschluss)**

Die Handhebel von Betriebs- und Notverschluss sind in die entsprechende „Zu“-Stellung zu bringen. Der Rückstauverschluss fungiert als Rohrabsperrung.

**Angeschlossene Ablaufstellen können nicht entwässert werden, sind aber mit den beiden Klappen doppelt vor Rückstau gesichert.**

**Angeschlossene Ablaufstellen können entwässert werden und sind vor Rückstau gesichert.**

Bis zur ordentlichen Inbetriebnahme empfehlen wir folgende Einstellungen des Rückstauverschlusses:

► Betriebs- und Notverschluss sind gemäß Punkt A vollständig zu verschließen, wenn ausgeschlossen ist, dass die angeschlossenen Ablaufstellen nach dem Einbau bis zur Inbetriebnahme genutzt werden.

► Betriebs- und Notverschluss sind gemäß Punkt C teilweise zu öffnen, wenn die angeschlossenen Ablaufstellen zwischen dem Einbau und der vollständigen Inbetriebnahme nutzbar sein sollen.

► Allerdings ist zu beachten, dass die Dichtheit der Klappe des Notverschlusses nur dann gewährleistet ist, wenn in dieser Zeit kein Schmutzwasser mit groben Verschmutzungen bzw. fäkalienfreies Abwasser eingeleitet wird.

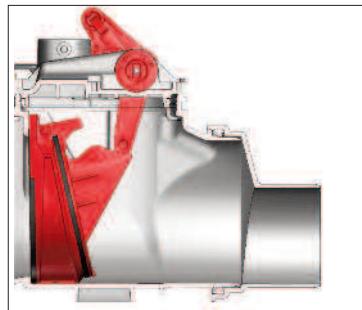


Bild 1

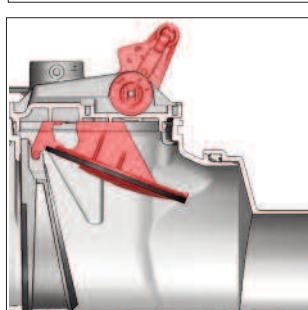


Bild 2

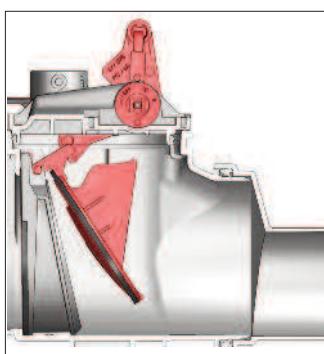


Bild 3

### 3. Einbau

#### Allgemeine Hinweise zum Einbau von Rückstausicherungen

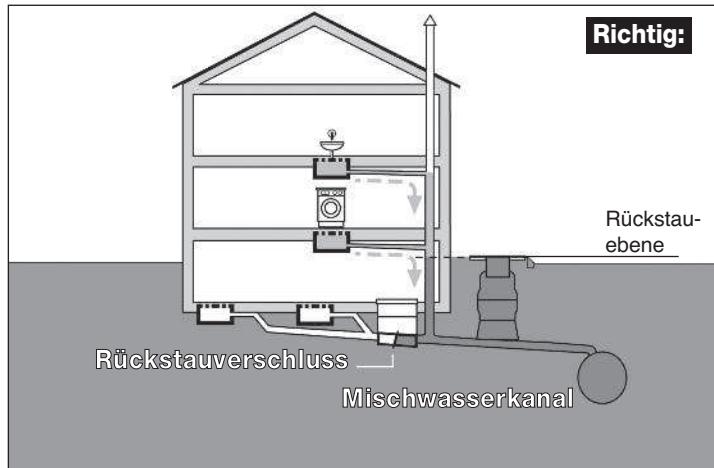
Es ist nach DIN EN 12056 nicht zulässig, alle Ablaufstellen eines Gebäudes - auch die oberhalb der Rückstaebebe (Straßenober-

kante) - über Rückstauverschlüsse abzusichern, da beim geschlossenen Rückstauverschluss 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 Rückstaebebe (i.a.R. Kellerräume) tritt und damit den Keller überflutet.

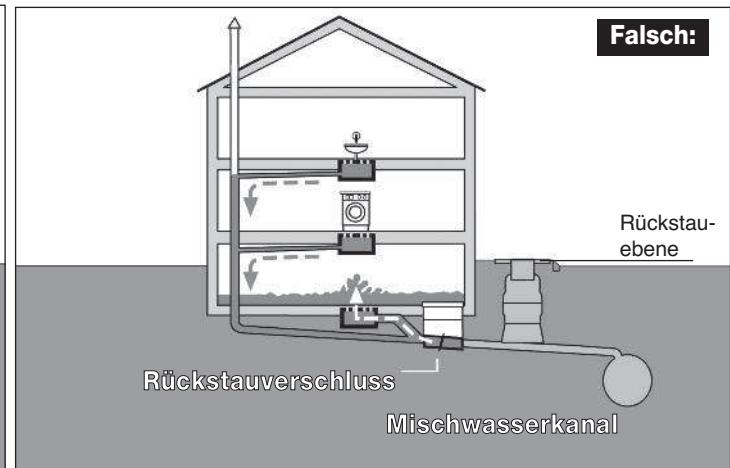
#### Einbau eines Rückstauverschlusses an der richtigen Stelle

Richtig:



#### Einbau eines Rückstauverschlusses an der falschen Stelle

Falsch:



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

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

#### Bitte beachten Sie:

Grundsätzlich ist beim Verlegen der Grundleitungen die DIN EN 12056 zu beachten! Darüberhinaus ist eine Beruhigungsstrecke vor und hinter dem FKA (mind. 1m) einzuhalten. Mit dem Einbau des Rückstauverschlusses ist stets der Elektroanschluss gemäß Kapitel 4 vorzusehen. Bei der Montage des Rückstauautomaten ist auf ausreichend Abstand zur Wand für Wartungsarbeiten zu achten.

skopische Aufsatzstück kann der KESSEL-Staufix FKA 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. 4). Nach dem Einjustieren Sitz der Dichtung kontrollieren.

#### ACHTUNG:

Zum Erreichen der minimalen Einbautiefe ist das Aufsatzstück auf das erforderliche Maß zu kürzen. Nach der endgültigen Ausrichtung des Aufsatzstückes muss gegebenenfalls im Bereich der Kabeldurchführung eine Aussparung angebracht werden, um bei späteren Inspektionen das Kabel wieder herausziehen zu können (siehe Abb. 5). Die 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 und einzufetten (siehe Abb. 6). Beim Einbau ist darauf zu achten, dass die Aggregate im Schacht nicht durch Baumaterial in der Funktion beeinträchtigt werden.

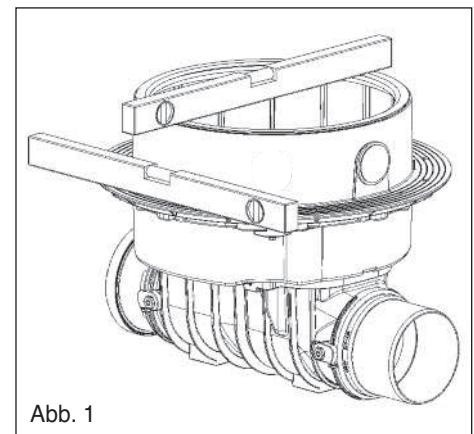


Abb. 1

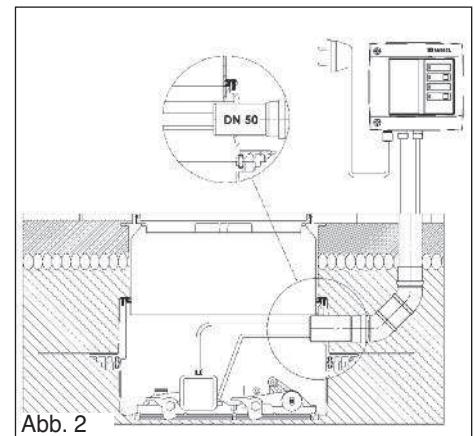


Abb. 2

### 3. Einbau

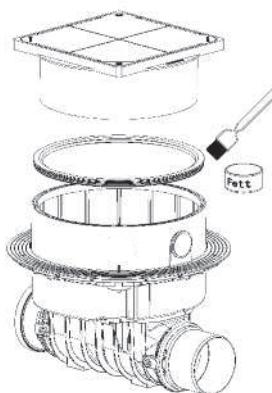


Abb. 3

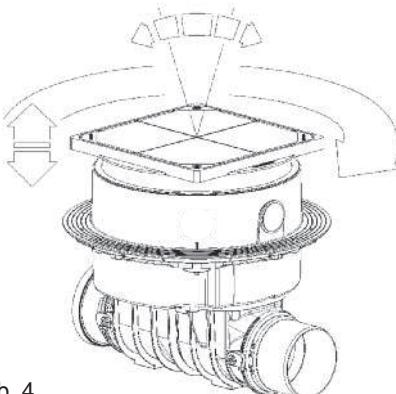


Abb. 4

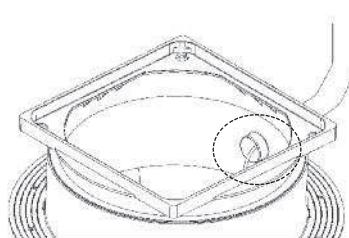


Abb. 5

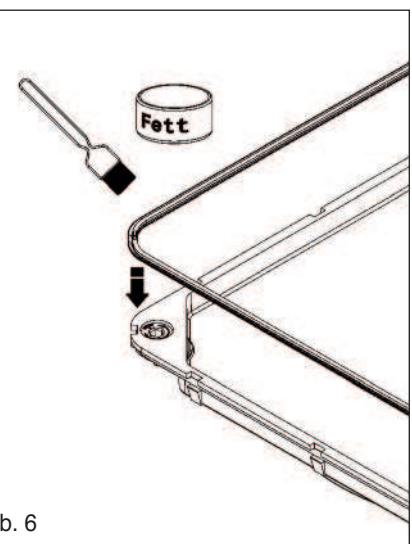


Abb. 6

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

Bei den Abdeckungen mit wählbarer Oberfläche besteht die Möglichkeit, bau-seits 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, Determann. Um eine problemlose Verarbeitung und Haftung zu erzielen, empfehlen wir folgende Vorgehensweise:

##### Verlegen von Fliesen:

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

##### Verlegen von Naturstein:

(Marmor, Granit, Agglomarmor):

- Grundierung der Abdeckplatte z. B. mit PCI-Flächengrund 303. Verlegung der Natursteinplatten z. B. mit PCI-Carralit.
- Verlegung der Natursteinplatten z. B. mit PCI-Carraferm (spezielles Naturstein-silikon). Anwendungsbereiche analog zu „Verlegen von Fliesen“.

#### 3.2 Vertiefter Einbau in die Bodenplatte (Best.Nr. 83071)

Beim Einbau in drückendes Wasser ist Kapitel 3.4 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 Einsticken in das Verlängerungsstück auf das erforderliche Maß zu kürzen.

##### Achtung!

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

#### 3.3 Zum Einbau in eine freiliegende Abwasserleitung

(Best.Nr. 83100, 83125, 83150, 83200 bzw. Komfort: Best.Nr. 84100, 84125, 84150, 84200)

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

#### 3.4 Einbau in drückendes Wasser

Ist der Einbau in drückendem Wasser, dient der Flansch als erforderliche Abdichtungsebene für eine weiße oder schwarze Wanne (siehe Abbildung). Dazu wird zwischen dem Gegenflansch aus Kunststoff und dem am Grundkörper integriertem Pressdichtungsflansch eine Dichtungsbahn eingeklemmt und mit den beiliegenden Schrauben verschraubt. Als Dichtungsbahn kann die bauseits verwendete Dichtfolie verwendet werden. 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. 7). Falls es notwendig ist, die wasserdichte Betonwanne beispielsweise für den Anschluss von Zuläufen, Kabelleerrohren, usw. zu durchbrechen, sind auch diese Durchdringungen wasserundurchlässig herzustellen.

Die maximale Grundwasserbeständigkeit beträgt 2 m.

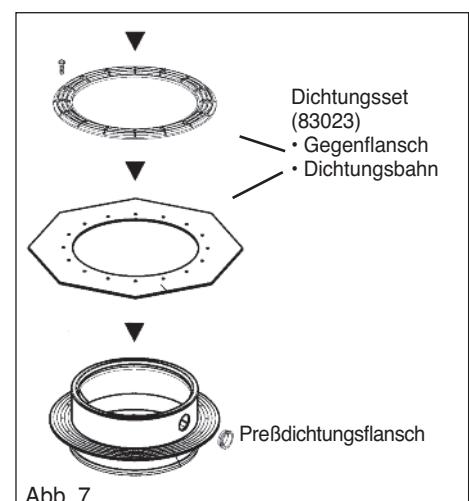
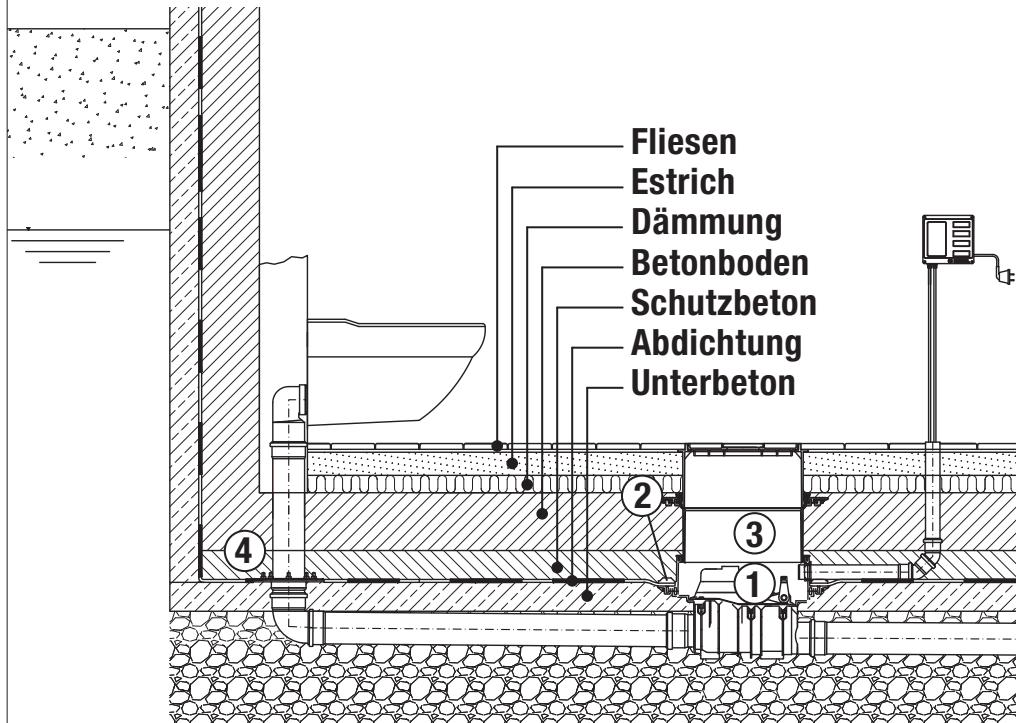


Abb. 7

### 3. Einbau

## Prinzipdarstellung (Bsp. *Pumpfix F*)

## **Einbaubeispiel „Schwarze Wanne“**

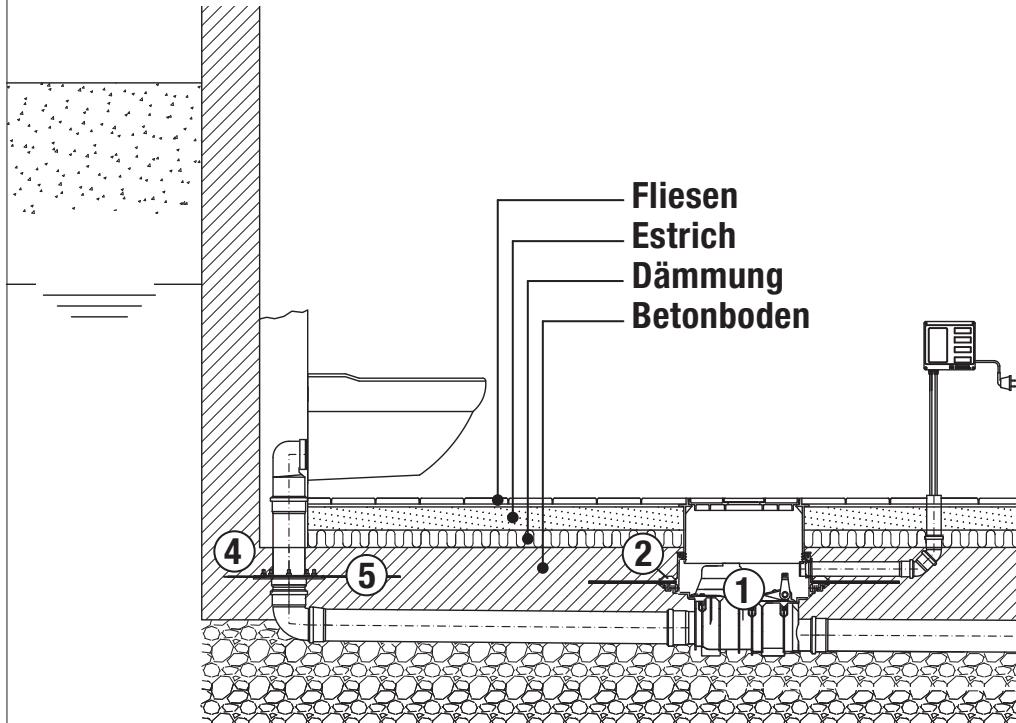


- ① *KESSEL-Pumpfix F, Staufix FKA, Staufix SWA, Controllfix*
  - ② Dichtungsset Art.-Nr. 83023
  - ③ Verlängerungsstück Art.-Nr. 83071
  - ④ Zwischenstück DN 100 mit Pressdichtungsflansch aus Edelstahl Art.-Nr. 27198
  - ⑤ Elastomere Sperrbahn Art.-Nr. 27159

## **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.

## **Einbaubeispiel „Weiße Wanne“**



## 4. Inspektion und Wartung

### 4.1 Inspektion

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

Dabei ist folgendes durchzuführen:

- Prüftaste zur Funktionsprüfung des Betriebsverschlusses drücken
- mehrmaliges Betätigen des Notverschlusses durch schließen und öffnen.

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

### 4.2 Wartung (Abb. 9-12)

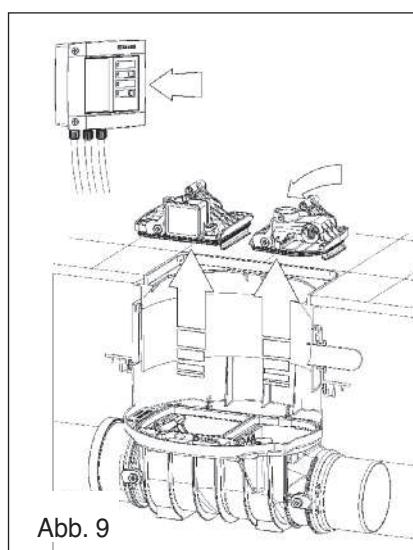
Beiliegende Inspektions- und Wartungskarte ist in unmittelbarer Nähe des *Staufix FKA* anzubringen (DIN 1986-3).

**Achtung: Keine Gewährleistung bei unzureichender Wartung!**

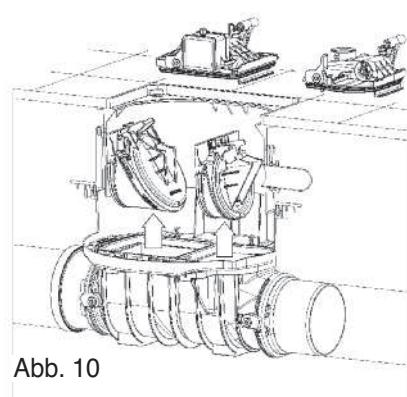
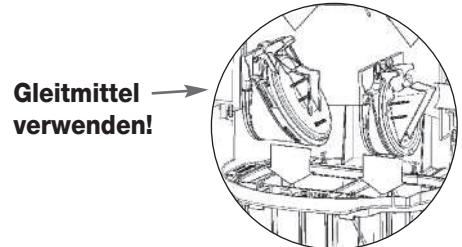
Der Rückstauverschluss muss mindestens halbjährlich durch einen Fachbetrieb gewartet werden. Während der Wartung darf der Rückstauverschluss nicht mit Abwasser beaufschlagt werden; eine Rückstaugefahr muss ausgeschlossen sein.

Dabei ist folgendes durchzuführen:

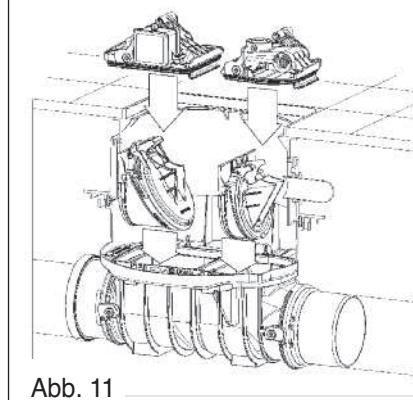
- ① Entfernen von Schmutz und Ablagerungen
- ② Prüfen von Dichtungen und Dichtflächen auf einwandfreien Zustand; ggf. Austausch der Dichtungen (siehe Abb. 9-11)
- ② Kontrolle der Mechanik der beweglichen Abdichtorgane, ggf. Nachfetten
- ③ Feststellen der Dichtheit des Betriebsverschlusses durch eine Funktionsprüfung (siehe Kap. 4.3)
- ④ Prüfung und Reinigung der elektrischen Sonde (siehe Punkt 4.4)
- ⑤ Prüfung des richtigen Verbaues Einschiebeteile, Klappen (Abb. 11a,b,c)



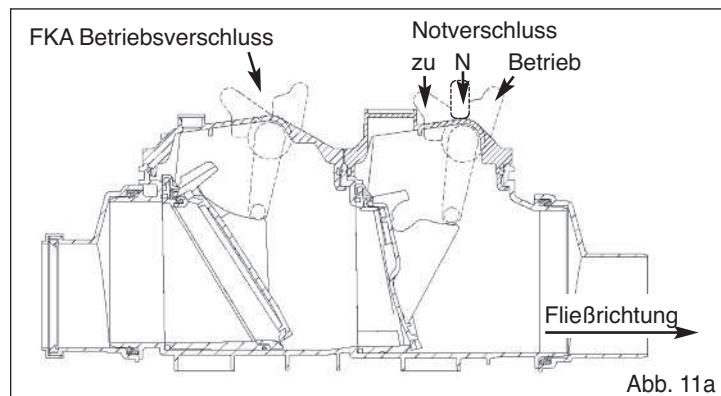
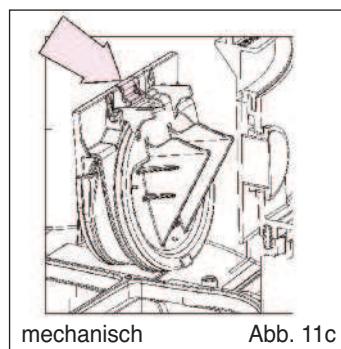
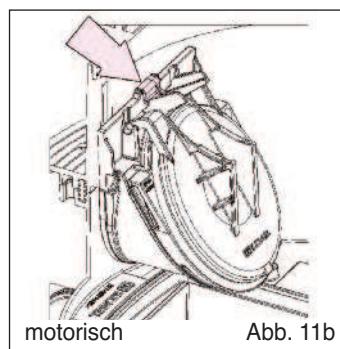
- a) Betriebsverschluss mit Prüftaste schließen.  
Notverschluss mit Handhebel verschließen.
- b) Deckel entfernen



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



- a) Dichtungen der Einschiebeteile außen sowie Führungsteil der Klappenverschlüsse mit Gleitmittel (z. B. Armaturenfett) einstreichen
- b) Einschiebeteile exakt einsetzen
- c) Deckelmontage 4.2.2 beachten (siehe Seite 13)
- d) Funktionsprüfung entspr. 4.3 durchführen.



## 4. Inspektion und Wartung

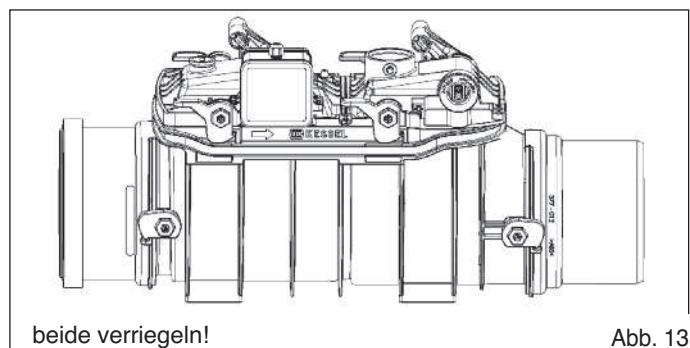
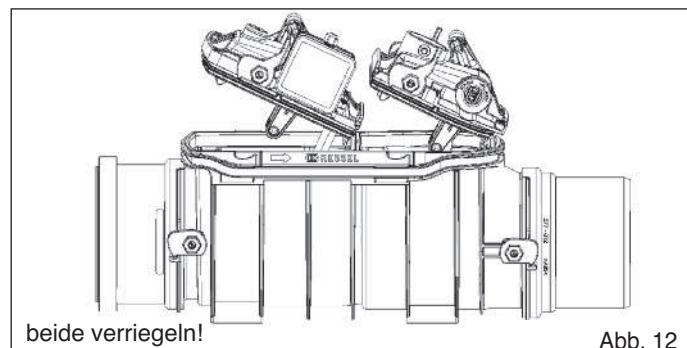
### 4.2.1 Montage der beiden Deckel

(siehe Abb. 12, 13)

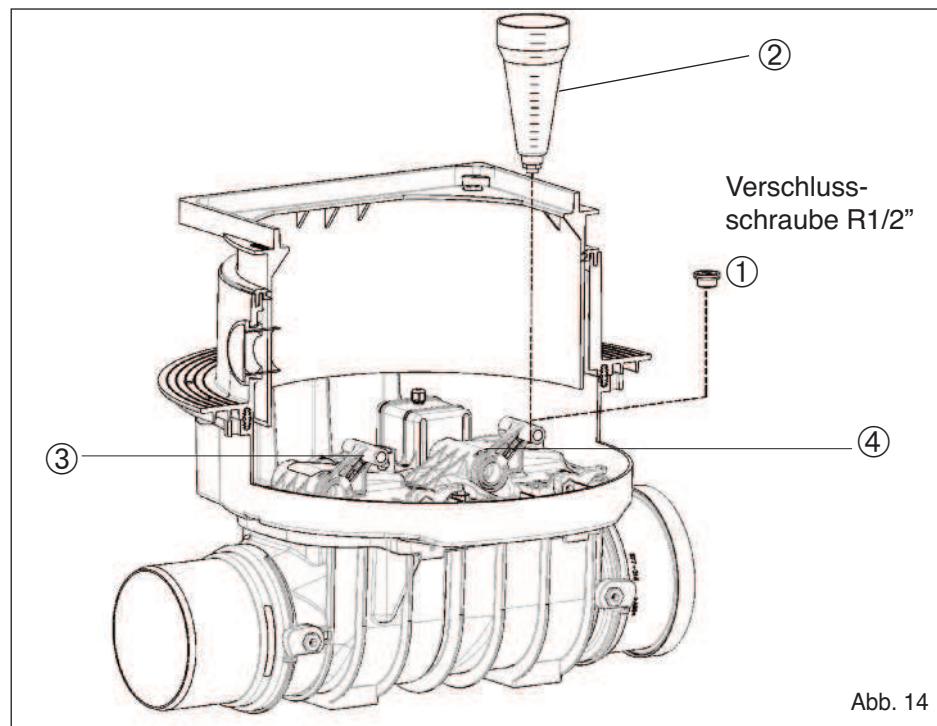
Deckel je auf einer Seite einführen, die andere Seite nach unten drücken und mit Verriegelungshebeln verschliessen.

#### Achtung:

- Bei der Demontage der Deckel die Verriegelungshebel ganz öffnen. Damit wird die Hebefunktion der Hebel genutzt.  
-> Bei der Montage der Deckel müssen die Verriegelungshebel senkrecht stehen.
- Bei der Montage der Deckel müssen die roten "Klappenhebel" bzw. die Motor-klappenstellung immer auf "Zu" stehen



### 4.3 Funktionsprüfung nach DIN EN13564



Betriebsverschluss (4) mittels Prüftaste schließen. Den Notverschluss (3) mit dem Handhebel verschließen.

Die Verschluss-schraube R<sup>1/2</sup>" (1) vom Deckel entfernen und den Trichter (2) anschrauben.

Klarwasser einfüllen, bis eine Prüfdruckhöhe von mindestens 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.

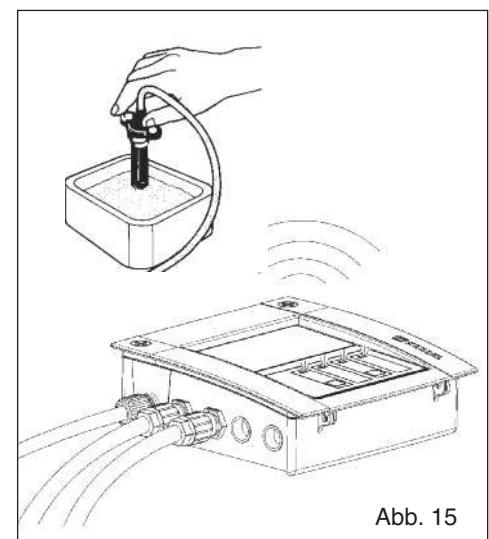
Nach der Prüfung den Notverschluss (3) wieder öffnen. Den Trichter (2) entfernen und die Verschluss-schraube (1) mit dem Dichtring in den Deckel einschrauben. Den Betriebsverschluss (4) mit der Prüftaste wieder öffnen.

### 4.4 Prüfung der optischen Sonde (Abb. 15)

Schrauben entfernen. Die Sonde aus dem Deckel ziehen. Die Sonde in Wasser ein-tauchen. Der Betriebsverschluss muss schließen, die optische und akustische Warneinrichtung muß ansprechen. Sobald die Sonde aus dem Wasser genommen wird, muss der Betriebsverschluss öffnen und das optische und akustische Signal erlöschen.

Die Sonde mit der Dichtung in den Deckel einschieben und mit den Schrauben befestigen.

**Achtung:** Nach jeder Wartung mit der "Prüfen"-Taste auf volle Funktionalität prüfen. Beide Klappen prüfen, sie müssen beide auf betriebsbereiten Zustand gestellt sein.



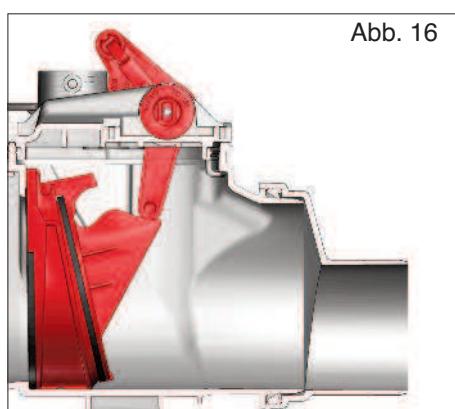
## 4. Inspektion und Wartung

### 4.5 Funktion des Notverschlusses

Verriegelungsstellung (Abb. 16, vollständig geschlossener Notverschluss): Der Handhebel des Notverschlusses ist in die entsprechende ZU-Stellung zu bringen. Der Rückstauverschluss fungiert als Rohrabsperrung. Diese Funktion gilt nur als Absicherung vor Rückstau bei längeren Abwesenheiten (z. B. Urlaub).

**Nach Rückkehr ist der Notverschluss umgehend wieder zu entriegeln, da sonst die Abwasserentsorgung nicht stattfinden kann.**

Dabei ist darauf zu achten, dass zu diesem Zeitpunkt kein Rückstau ansteht.



Notverschluss von Hand verriegelbar

## 5. Gewährleistung

1. Ist eine Lieferung oder Leistung mangelhaft, so hat KESSEL nach Ihrer Wahl den Mangel durch Nachbesserung zu beseitigen oder eine mangelfreie Sache zu liefern. Schlägt die Nachbesserung zweimal fehl oder ist sie wirtschaftlich nicht vertretbar, so hat der Käufer/Auftraggeber das Recht, vom Vertrag zurückzutreten oder seine Zahlungspflicht entsprechend zu mindern. Die Feststellung von offensichtlichen Mängeln muss unverzüglich, bei nicht erkennbaren oder verdeckten Mängeln unverzüglich nach ihrer Erkennbarkeit schriftlich mitgeteilt werden. Für Nachbesserungen und Nachlieferungen haftet KESSEL in gleichem Umfang wie für den ursprünglichen Vertragsgegenstand. Für Neulieferungen beginnt die Gewährleistungsfrist neu zu laufen, jedoch nur im Umfang der Neulieferung.

Es wird nur für neu hergestellte Sachen eine Gewährleistung übernommen.

Die Gewährleistungsfrist beträgt 24 Monate ab Auslieferung an unseren Vertragspartner. § 377 HGB findet weiterhin Anwendung.

Über die gesetzliche Regelung hinaus erhöht die KESSEL AG die Gewährleistungsfrist für Leichtflüssigkeitsabscheider, Fettabscheider, Schächte, Kleinkläranlagen und Regenwasserzisternen auf 20 Jahre bezüglich Behälter. Dies bezieht sich auf die Dichtheit, Gebrauchstauglichkeit und statische Sicherheit.

Voraussetzung hierfür ist eine fachmännische Montage sowie ein bestimmungsgemäßer Betrieb entsprechend den aktuell gültigen Einbau- und Bedienungsanleitungen und den gültigen Normen.

2. KESSEL stellt ausdrücklich klar, dass Verschleiß kein Mangel ist. Gleichermaßen gilt für Fehler, die aufgrund mangelhafter Wartung auftreten.

**Hinweis:** Das Öffnen von versiegelten Komponenten oder Verschraubungen darf nur durch den Hersteller erfolgen. Andernfalls können Gewährleistungsansprüche ausgeschlossen sein.

Stand 01. 06. 2010

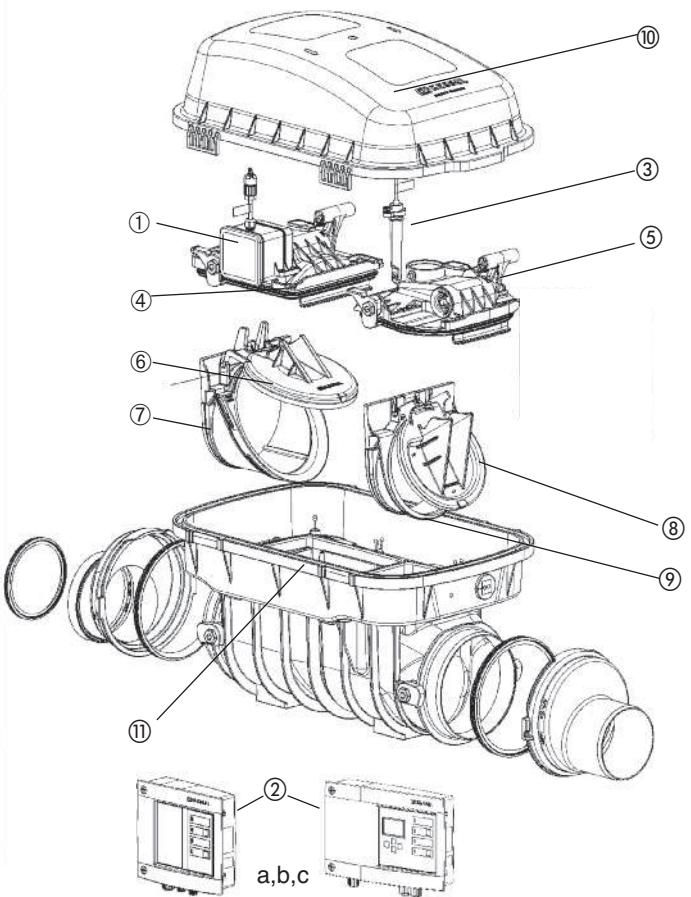
## 6. Ersatzteile

### FKA zum Einbau in die freiliegende Abwasserleitung

(Art.-Nr. 83100, 83125, 83150, 83200 bzw. Komfort: Art.Nr. 84100, 84125, 84150, 84200)

Alle Ersatzteile sind über den Fachbetrieb beziehbar.

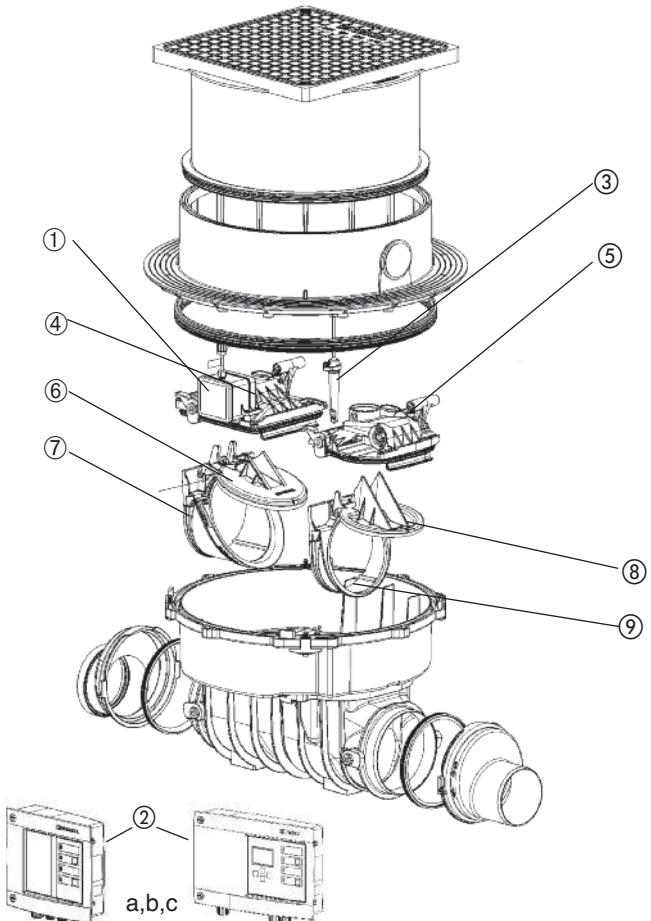
Bezeichnung	Art.-Nr.
① FKA-Antriebsmotor IP 68 (5 m Leitung)	80076
② FKA-Schaltgerät Standard IP 54	80073
FKA-Schaltgerät Komfort IP 54	80071
a) Zusatzplatine für potentialfreien Kontakt	80072
b) Fernsignalgeber 20m	20162
c) Batterie 9V (2 Stück erforderlich)	197-081
③ Optische Sonde IP 68 (5 m, inkl. Adapters)	80888
④ FKA-Deckel Zulauf	80016
⑤ FKA-Deckel Auslauf	80017
⑥ Motorische Klappe	80038
⑦ Einschiebeteil für motorische Klappe	80039
⑧ Mechanische Klappe	80033
⑨ Einschiebeteil für mechanische Klappe	80034
⑩ Haube	83031
⑪ Übergangsstück	83032
Prüftrichter	70214
Dichtungsset (für Deckel Zulauf und Auslauf)	70318



### FKA zum Einbau in die Bodenplatte (Art.-Nr. 83 100S/X, 83 125S/X, 83 150 S/X, 83 200S/X bzw. Komfort: Art.-Nr. 84100 S/X, 84125 S/X, 84150 S/X, 84200 S/X)

Alle Ersatzteile sind über den Fachbetrieb beziehbar.

Bezeichnung	Art.-Nr.
① FKA-Antriebsmotor IP 68 (5 m Leitung)	80076
② FKA-Schaltgerät Standard IP 54	80073
FKA-Schaltgerät Komfort IP 54	80071
a) Zusatzplatine für potentialfreien Kontakt	80072
b) Fernsignalgeber 20m	20162
c) Batterie 9V (2 Stück erforderlich)	197-081
③ Optische Sonde IP 68 (5 m, inkl. Adapters)	80888
④ FKA-Deckel Zulauf	80016
⑤ FKA-Deckel Auslauf	80017
⑥ Motorische Klappe	80038
⑦ Einschiebeteil für motorische Klappe	80039
⑧ Mechanische Klappe	80033
⑨ Einschiebeteil für mechanische Klappe	80034
Prüftrichter	70214
Dichtungsset (für Deckel Zulauf und Auslauf)	70318





# Führend in Entwässerung



**1** Rückstauverschlüsse

**2** Rückstauhebeanlagen

**3** Hebeanlagen

**4** Abläufe / Rinnen

**5** Abscheider

**6** Kleinkläranlagen