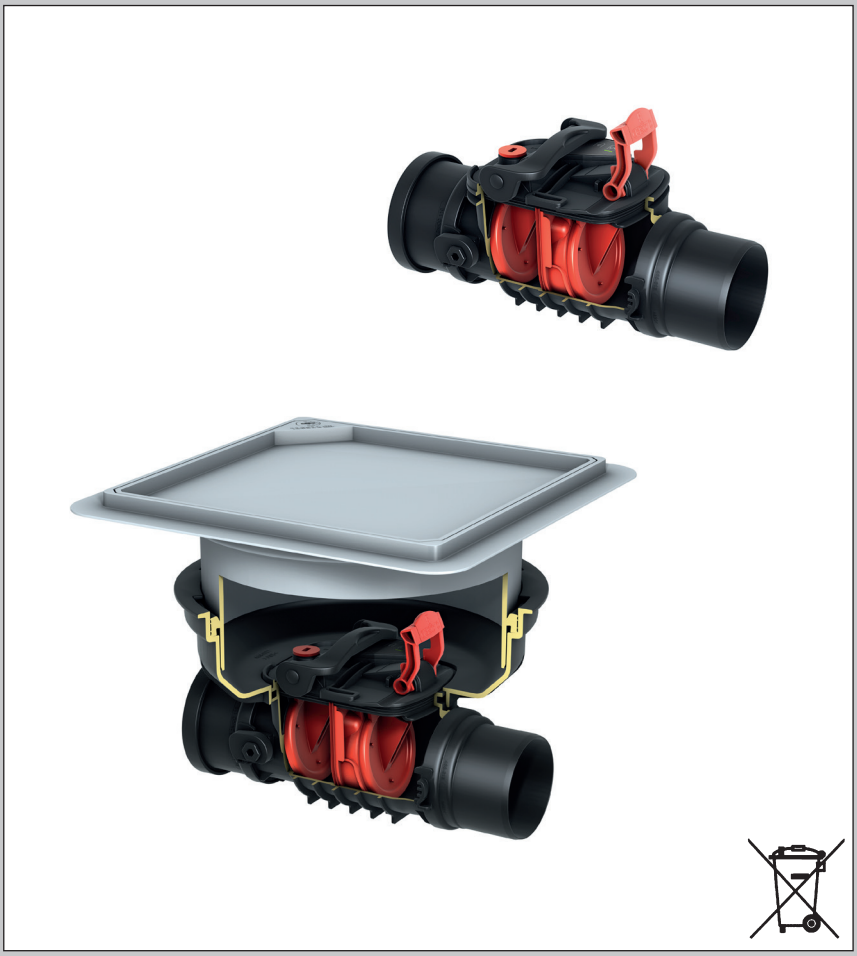
ANLEITUNG FÜR EINBAU, BETRIEB UND WARTUNG

Rückstauverschluss *Staufix / Staufix Control**

*** mit Control Einheit zur Warnung und Statusmeldung per Funksignal**

D	Seite 1
GB	Page 31
F	Page 61
I	Pagina 91
NL	Pagina 121
PL	Strona 151



Produktvorteile

- ❏ Für fäkalienfreies Abwasser
- ❏ Zum Einbau in durchgehende Rohrleitungen
- ❏ Freier Rohrquerschnitt
- ❏ Stufenlose Anpassung durch höhenverstell- und neigbares Aufsatzstück
- ❏ * Optische und akustische Warnung bei Störungen. Anbindung an enocean® Systeme

enocean alliance Member

016-023

❏ Installation ❏ Inbetriebnahme ❏ Einweisung der Anlage wurde durchgeführt von Ihrem Fachbetrieb:

Name/Unterschrift Datum Ort

Stempel Fachbetrieb

Technische Änderungen vorbehalten

Stand 2017/11

KESSEL

Sach-Nr. 016-023

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise zu dieser Anleitung	3
2	Produktbeschreibung	6
3	Sicherheit	8
4	Montage	10
5	Erstinbetriebnahme / Konfiguration	14
6	Betrieb	23
7	Wartung	26
8	Fehlersuche	29
9	Technische Daten	30

1 Allgemeine Hinweise zu dieser Anleitung

Liebe Kundin, lieber Kunde,

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

Ihre KESSEL AG
Bahnhofstraße 31
85101 Lenting, Deutschland

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

Bei Bedarf unterstützt unser Werkskundendienst mit Dienstleistungen wie Inbetriebnahme, Wartung oder Generalinspektion in der gesamten DACH-Region, andere Länder auf Anfrage.
Informationen zur Abwicklung und Bestellung finden Sie unter:
http://www.kessel.de/service/kundenservice.html

Verwendete Symbole und Legenden

<1>	Hinweis im Text auf eine Legendennummer in einer Abbildung
[2]	Bezug auf eine Abbildung
•	Arbeitsschritt
3.	Arbeitsschritt in nummerierter Reihenfolge
–	Aufzählung
Kursiv	Kursive Schriftdarstellung: Bezug zu einem Abschnitt / Punkt im Steuerungs-Menü

VORSICHT: Warnt vor einer Gefährdung von Personen und Material. Eine Missachtung der mit diesem Symbol gekennzeichneten Hinweise kann schwere Verletzungen und Materialschäden zur Folge haben.

Hinweis: Technische Hinweise, die besonders beachtet werden müssen.

1.1 Produktbeschreibung, allgemein

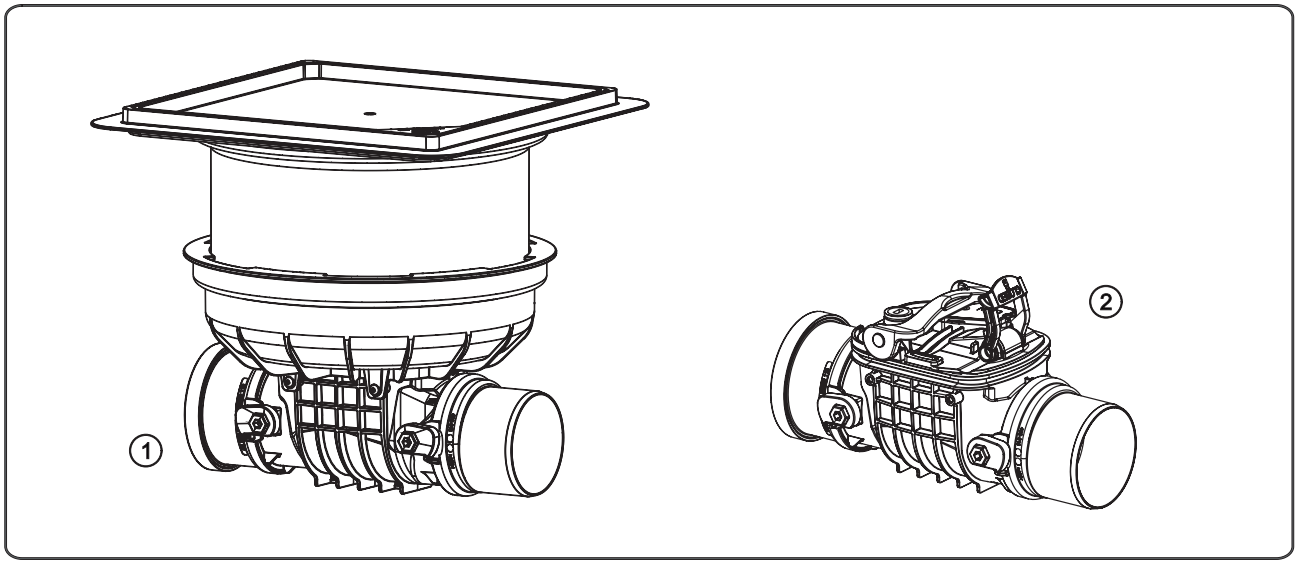


Abb. [1]

Die Produkte Rückstauverschlüsse Staufix (im folgenden Rückstauverschluss benannt) sind für verschiedene Anwendungen vorgesehen:

	Anwendung / Funktion		
↓ Variante	Typ nach EN 13564..	Notverschluss	Control Einheit
Rückstaudoppelverschluss Staufix Control	..Typ2*	x	x
Rückstaudoppelverschluss Staufix	..Typ2*	x	(x)
Einfachrückstauverschluss Staufix**	..Typ1*	x	(x)
Reinigungsrohr (Revision)	- -	- -	- -

* DIN EN 13564 ** zum Doppelrückstauverschluss nachrüstbar
x Serienmäßig (x) optional, nachrüstbar [1]

Die Montage ist als Einbau in die Bodenplatte <1> oder in freiliegenden Rohrleitungen <2> für fäkalienfreies Abwasser vorgesehen.

In der Produktvariante "Staufix Control" [2] erfolgt bei Rückstau eine optische und akustische Alarmmeldung. Gleichzeitig kann durch Fernsignalempfänger der Alarm drahtlos empfangen werden. Mit dem Funkempfänger als Schaltsteckdose kann ein beliebiger Verbraucher (techn. Daten s. Produktdatenblatt) abgeschaltet werden. Es können max. 3 Schaltsteckdosen integriert werden.

1) Durch Austausch des Deckels (Verriegelungsdeckel mit Control Einheit)
2) Control Einheit ist installiert

1.2 Funktionsprinzip

Einbau in die Bodenplatte

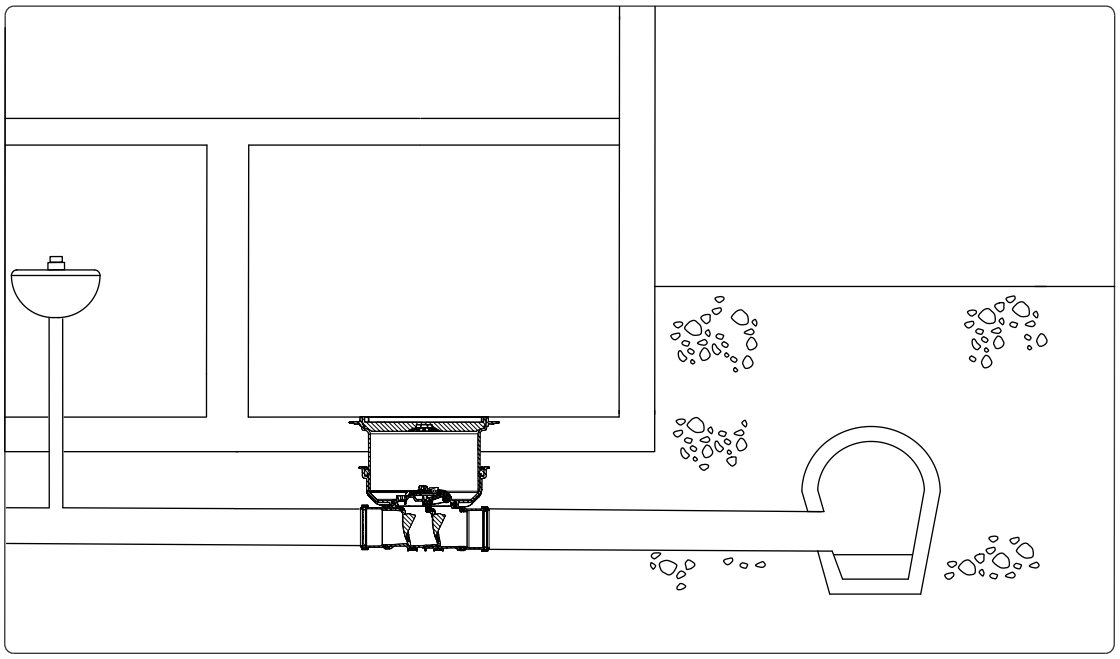


Abb. [2]

Freiliegend, in der Abwasserleitung

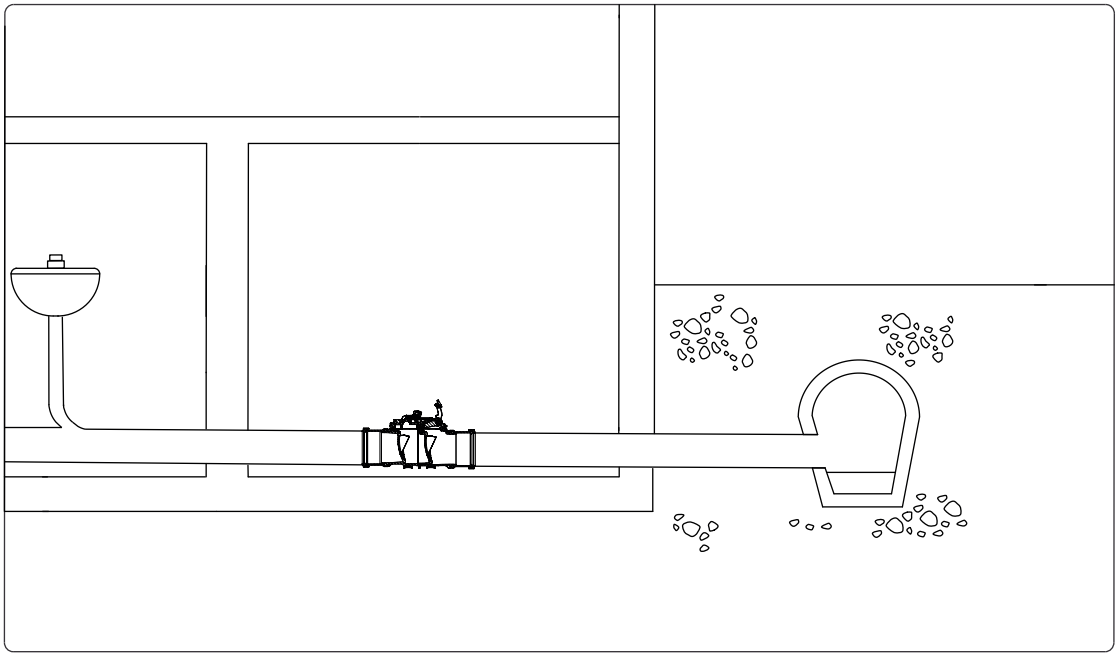


Abb. [3]

2 Produktbeschreibung

2.1 Baugruppen und Funktionsmerkmale, Lieferumfang

Montage in einer freiligenden Abwasserleitung

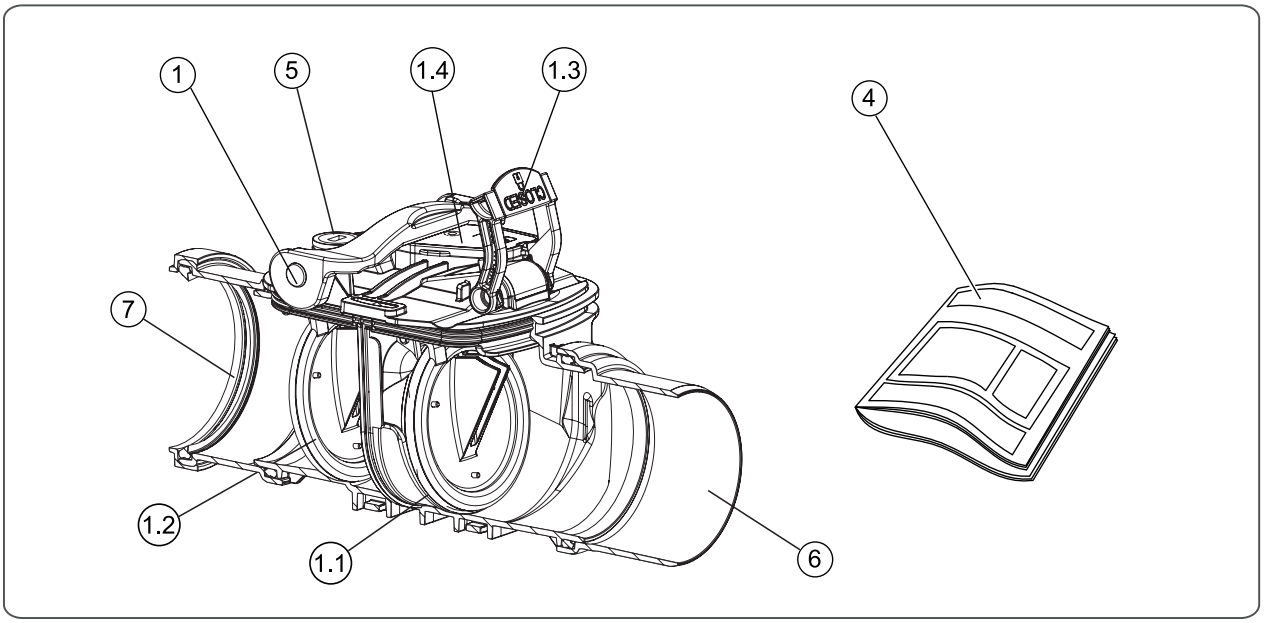


Abb. [4]

1	Grundkörper, mit (Optional*):	
	1.1	Rückstauklappe mit Notverschluss**
	1.2	Rückstauklappe*
	1.3	Notverschlusshebel
	1.4	Control Einheit
4	Dokumente (EBA, Konformitätserklärung, Betriebsanleitungen der Zubehörteile)	
5	Verschlussschraube (Funktionskontrolle Notverschluss)	
6	Spitzende*	
7	Muffe*	

* vormontiert ** verschiedene Ausführungen

Einbau in die Bodenplatte

Hinweis: Bei Produktvariante Staufix Control wird ein Fernsignalempfänger empfohlen, da durch die Abdeckung des Aufsatzstückes<9> das optische und akustische Alarmsignal beeinträchtigt werden kann.

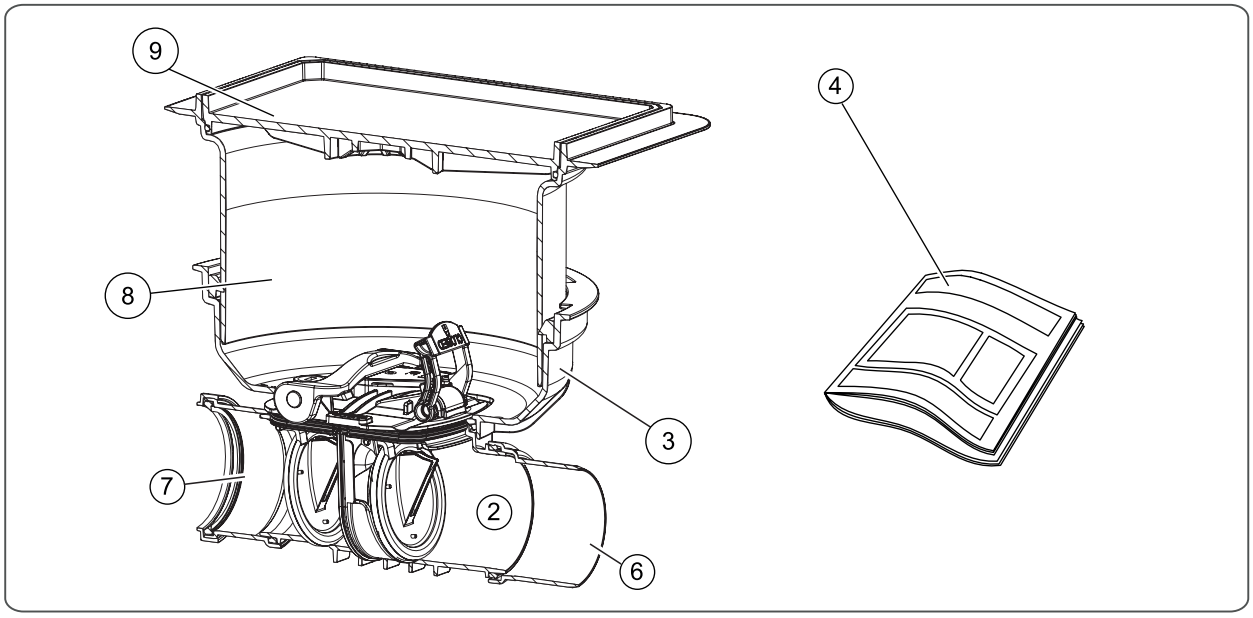


Abb. [5]

2	Grundkörper, mit (Optional*, siehe Abb. [4]):
	1.1 Rückstauklappe **
	1.2 2. Rückstauklappe
	1.3 Notverschlusshebel
	1.4 Control Einheit
3	Aufnahme für Aufsatzstück bzw Verlängerungsstück, verbunden mit Grundkörper
4	Dokumente (EBA, Konformitätserklärung, Betriebsanleitungen der Zubehörteile)
5	Verschlussschraube (Funktionskontrolle Notverschluss, siehe Abb. [4])
6	Spitzende*
7	Muffe*
8	Verlängerungsstück (Option, ggf. mehrere)
9	Aufsatzstück mit Abdeckung**

* vormontiert ** verschiedene Ausführungen

3 Sicherheit

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Rückstauverschluss ist ausschließlich für die Montage in Rohrleitungen für fäkalienfreies Abwasser vorgesehen.

Ein Einsatz der Control Einheit in explosionsgefährdeter Umgebung ist nicht zulässig.

Alle nicht durch eine ausdrückliche und schriftliche Freigabe des Herstellers erfolgten

- Um- oder Anbauten
- Verwendungen von nicht originalen Ersatzteilen
- Durchführungen von Reparaturen durch nicht vom Hersteller autorisierten Betrieben oder Personen
- Verwendungen unter anderen Bedingungen, als in den aktuellen Richtlinien und Normen gefordert

können zum Verlust der Gewährleistung führen.

3.2 Personalauswahl und -qualifikation

Personen, die den Rückstauverschluss montieren, müssen

– mindestens 18 Jahre alt sein.
– für die jeweiligen Tätigkeiten ausreichend geschult und qualifiziert sein.
– die einschlägigen technischen Regeln und Sicherheitsvorschriften kennen und befolgen.

Qualifiziertes Personal sind Personen, die durch ihre Ausbildung und Erfahrung sowie ihrer Kenntnisse einschlägiger Bestimmungen, gültiger Normen und Unfallverhütungsvorschriften die jeweils erforderlichen Tätigkeiten ausführen und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können.

Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur von dafür ausgebildetem Fachpersonal und unter Einhaltung aller geltenden Regelungen der Unfallverhütungsvorschriften (UVVen) vorgenommen werden.

3.3 Organisatorische Sicherheits-Maßnahmen

Die Betriebs- und Wartungsanleitung ist stets verfügbar zu halten.

3.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

Gefahr durch besondere Örtlichkeit / Umgebungsbedingungen

Gefahr durch giftige und gesundheitsgefährdende Dämpfe, Gase und Stoffe (z. B. Bakterien, Viren). Befindet sich der Rückstauverschluss in einem Schacht, sind darin notwendige Arbeiten ausschließlich durch Fachpersonal (Siehe 3.2) durchzuführen.

Gefahr für die Gesundheit

Der Rückstauverschluss ist für fäkalienfreies Abwasser, welches gesundheitsgefährdende Stoffe enthalten kann, ausgelegt. Sicherstellen, dass kein direkter Kontakt zwischen dem Abwasser oder davon verschmutzten Anlagenteilen mit Augen, Mund oder Haut stattfindet. Bei einem direkten Kontakt die betroffene Körperstelle sofort gründlich reinigen und ggf. desinfizieren. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Gefahr durch gesundheitsgefährdende Atmosphäre

Bei Arbeiten im Schacht besteht die Gefahr, dass die Atmosphäre im Schachtsystem gesundheitsgefährdend ist. Auf ausreichende Belüftung achten und ggf. Sicherheitseinrichtungen wie z.B. Multigaswarngerät verwenden.

Produkt nicht als Steighilfe verwenden!

Betreten des Produktes ist, abgesehen von der Abdeckung <9> Abb. [5], verboten.

3.5 Entsorgung

Die Entsorgung des Produktes hat umweltgerecht zu erfolgen. Alle Materialien und Gebindereste sind gemäß den jeweiligen Recyclingbestimmungen zu behandeln. Batterien dürfen nicht in den Hausmüll gelangen, sie sind den regionalen Sammelstellen zuzuführen.

4 Montage

4.1 Allgemeine Hinweise für die Montage

– Die Beschreibung der einzelnen Montageschritte sind - sofern nicht anders beschrieben - an der Einbauvariante "Einbau in die Bodenplatte" ausgerichtet. Für die Montage in einer freiliegenden Leitung gelten dafür sinngemäß die gleichen Montageschritte.
– Ausreichend Abstand zur Wand bzw. Objekten für Wartungsarbeiten einhalten.

4.2 Rückstauverschluss anschließen

(Abbildung zeigt Montage in eine freiliegende Leitung)

- Ggf. die beiden Stutzen Zulauf <3> und Ablaufseite <2> mit dem Grundkörper <1> durch die Schnellverschlüsse <4> befestigen (Siehe Montageanleitung der Stutzen). Festen und bündigen Sitz prüfen!

- Rückstauverschluss mit dem Rohrleitungssystem verbinden. Dabei sicherstellen, dass

  – der Rückstauverschluss wie abgebildet mit den Bedienelementen waagerecht nach oben ausgerichtet ist

  – die Einbaulage der Fließrichtung <5> entspricht

- Sicherstellen das Einhandverschluss*<6> geschlossen ist.

* Grundkörper ab DN 150 haben zwei Einhandverschlüsse.

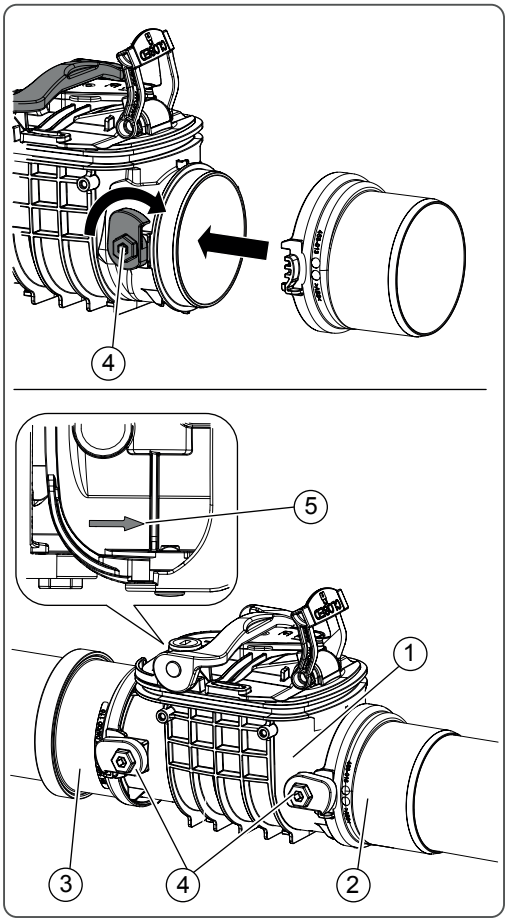


Abb. [6]

➡ Für die Montage in einer freiliegenden Leitung geht es ab Montageschritt 5 Erstinbetriebnahme / Konfiguration auf Seite 14 weiter

4.3 Einbau in die Bodenplatte

Weiße Wanne - wasserundurchlässiger Beton (Option)

a Bodenbelag
b Estrich
c Dämmung
d Bodenplatte
1 Verlängerungsstück für den vertieften Einbau mit Flansch, Art. 830070
2 Verlängerungsstück mit Flansch für den Einbau in WU-Beton, Art. 830075
3 Grundkörper bzw. Rückstaudoppelverschluss Staufix für Einbau in die Bodenplatte

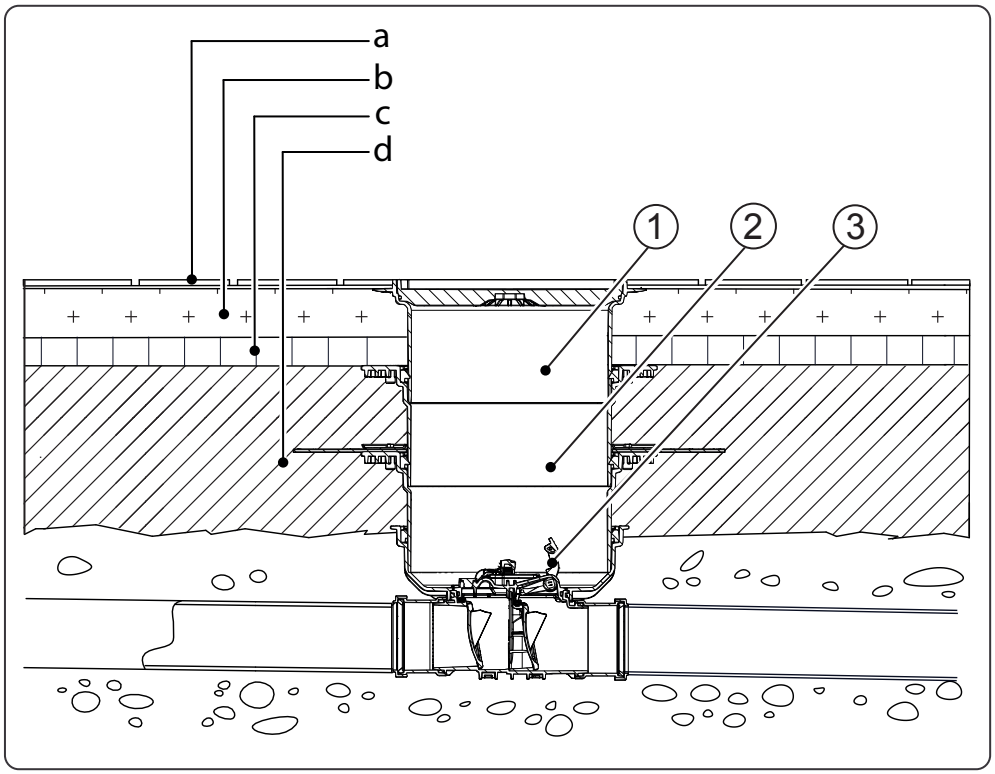


Abb. [7]

Schwarze Wanne

a Bodenbelag

b Estrich

c Dämmung

d Betonplatte

e Abdichtung

f Schutzbeton

3 Verlängerungsstück für vertieften Einbau mit Flansch und Gegenflansch aus Edelstahl Art. 830073

4 Grundkörper bzw. Rückstaudoppelverschluss Staufix für Einbau in die Bodenplatte

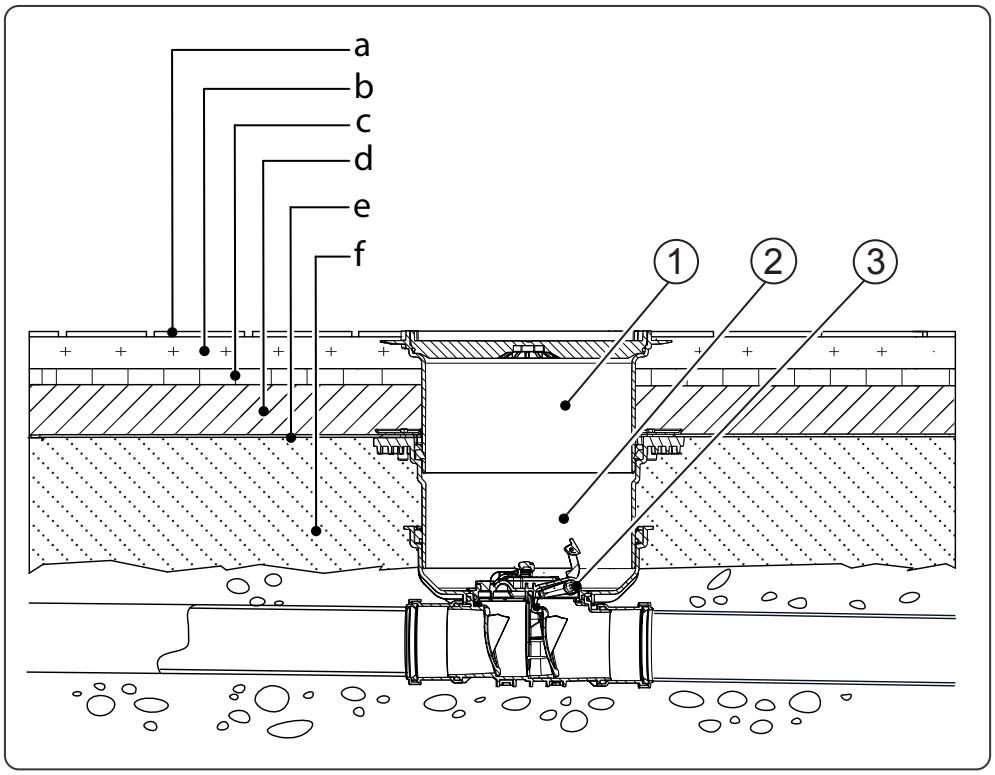


Abb. [8]

4.3.1 Verlängerungsstück / Aufsatzstück montieren

➡ Nur so viele Verlängerungsstücke montieren, dass der Rückstauverschluss zu Wartungszwecken erreichbar ist. Maximale Einbautiefe 65 cm

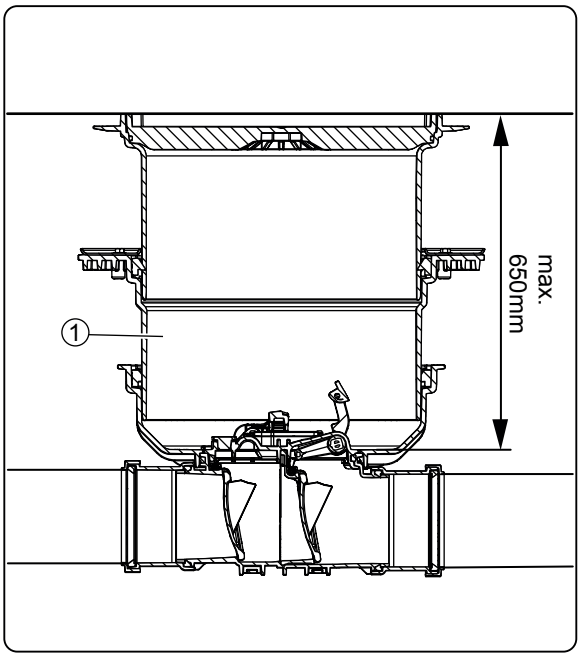


Abb. [9]

Abbildung zeigt Montage von Aufsatzstück mit Abdeckung <5> mit einem optionalen Verlängerungsstück <1>. Bei der Montage beachten:

– Dichtungen <2> und <4> auf korrekten Sitz prüfen und Dichtlippen einfetten*

– Aufsatzstück <5> bzw. Verlängerungsstück <1> hineinschieben und ausrichten

  Siehe auch Montageanleitung Verlängerungsstück, Mat. Nr. 016-033

• Das Aufsatzstück mit Abdeckung dient zugleich als Bauzeitschutz[1]. Hierzu wie bei 5.5 beschrieben die Abdeckung montieren.

* Kein mineralisches Schmiermittel verwenden.

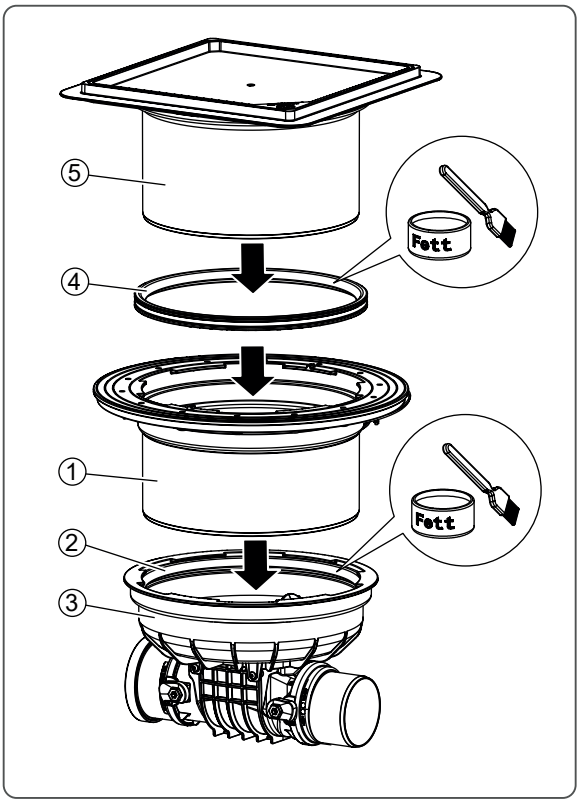


Abb. [10]

1) Zum Schutz vor Verunreinigung oder dem Hineinfallen von Gegenständen, Vermeidung von Unfällen

5 Erstinbetriebnahme / Konfiguration

Im Betrieb muss der Notverschluss (1.3 Abb. 4) geöffnet (obere Position) sein.

5.1 Control Einheit einschalten,

Hinweis: Im Auslieferungszustand ist die Control Einheit deaktiviert. Ertönt beim Drücken der Taste Glocke ein Signalton und die grüne LED <1> blinkt einmal, ist die Control Einheit bereits eingeschaltet.

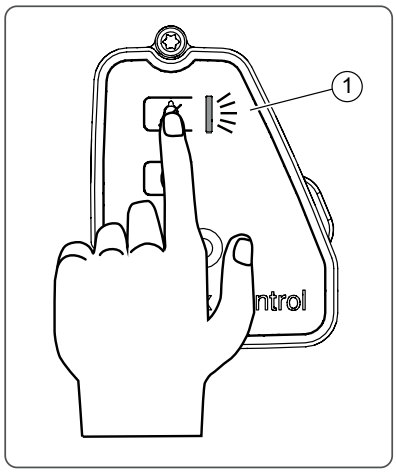


Abb. [11]

Control einschalten / nach Batteriewechsel wiedereinschalten

- Taste Glocke länger als 2 Sekunden gedrückt halten, die rote und die grüne LED blinken, ggf ertönen bei Werkszustand ein und bei gekoppeltem Funkempfänger zwei Signaltöne. Ein Selbsttest wird durchgeführt, anschließend ist die Control Einheit betriebsbereit (Siehe auch 6.1)

5.2 Control Einheit mit Funkempfänger koppeln

Die Signalstärke von Funksignalen nimmt mit zunehmendem Abstand vom Sender ab. Die Gesamtreichweite ist begrenzt. Verschiedene Einflussfaktoren wirken dämpfend auf Funkwellen, z. B. Wandstärke und Material, Raumgeometrie und Volumen, Art und Anbringung des Empfangsgerätes. Große Metallgegenstände wie wandhohe Badeheizkörper oder Metallmöbel beinträchtigen die Funkverbindung zusätzlich.

Für eine detaillierte Reichweitenplanung bitte die technischen Unterlagen des enocean ® Konsortiums heranziehen..

Es gibt zwei verschiedene Funkempfänger [1]:

Funkempfänger	Funktion, Verhalten bei Alarm
- Fernsignalgeber Art. Nr. 72222	Bei Rückstau, Batteriefehler und Feuchtigkeit in der Control Einheit ertönt ein akustisches Signal und die Warnleuchte blinkt auf. Gleichzeitig schaltet Steckdose fortlaufend EIN / AUS solange der Alarm vorliegt. Eine angeschlossene Lichtquelle würde blinken.
- Funkempfänger als Schaltsteckdose Art. Nr. 72223	Schaltet bei Rückstau einen daran angeschlossenen Verbraucher (z. B. Waschmaschine) aus

Damit ein Funkempfänger im Fall eines Rückstaus das Alarmsignal empfangen und umsetzen kann, muss er mit der Control Einheit gekoppelt werden.

Fernsignalgeber [2]

Sicherstellen, dass der Fernsignalgeber nicht an eine andere Control Einheit gekoppelt ist. Aufgrund seiner Ausrichtung für sicherheitssensible Anwendungen, akzeptiert der gekoppelte Fernsignalgeber keine zusätzlichen Kopplungen mit einer neuen Control Einheit. Um bestehende Kopplungen am Fernsignalgeber aufzulösen, wenden Sie sich bitte an den KESSEL-Kundendienst.

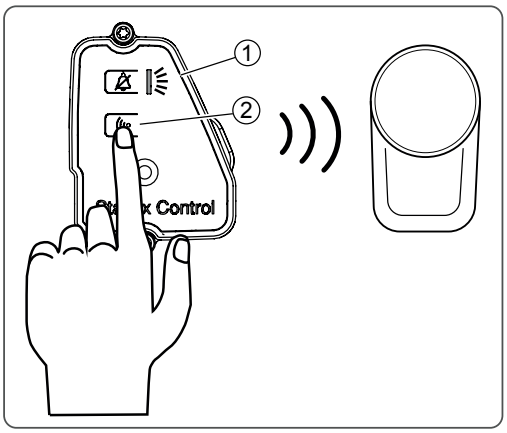


Abb. [12]

- Fernsignalgeber in die Steckdose einstecken, er ist 2 Minuten kopplungsbereit
- Taste Einlernen <2> der Control Einheit 5 Sekunden gedrückt halten. Bei erfolgreicher Kopplung ertönt ein Signalton und die LED <1> blinkt 3 x grün

1) Siehe auch ausführliche Beschreibung, die den Funkempfängern beiliegt
2) Eltako Tipp-Funk®-Signalgeber-Zwischenstecker TF100A-230V

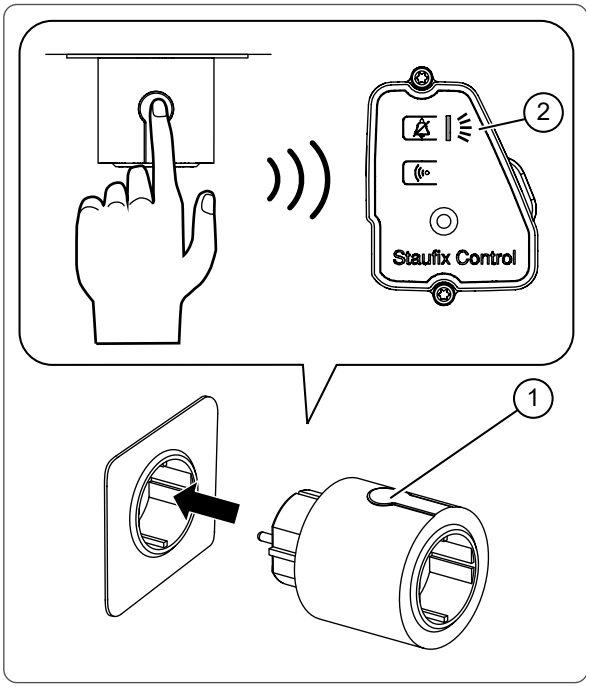


Abb. [13]

Funkempfänger als Schaltsteckdose [1]

- Funkempfänger in die Steckdose einstecken
- Kopplungstaste <1> 5 Sekunden gedrückt halten, die LED <2> blinkt rot

- Taste Einlernen <2> der Control Einheit 5 Sekunden gedrückt halten. Die erfolgreiche Kopplung wird wie folgt quittiert:
  - Control Einheit: Ein Signalton und die LED <1> blinkt 3 x grün
  - Funkempfänger: LED blinkt 5 x

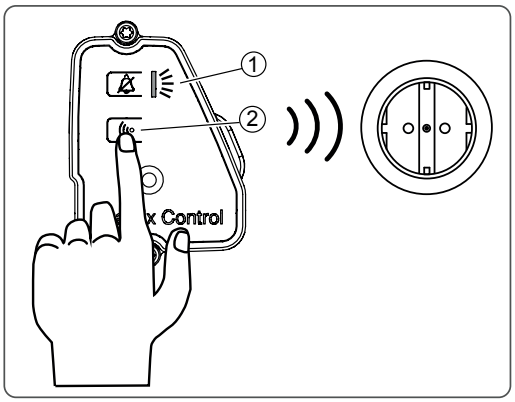


Abb. [14]

Hinweis: Blinkt die LED an der Control Einheit rot, sind bereits 3 dieser Schaltsteckdosen gekoppelt. Eine andere Schaltsteckdose kann erst nach dem Löschen der zuvor gespeicherten Schaltsteckdosen gekoppelt werden (siehe 6.6).

1) permundo PSC 234

5.3 Funktionskontrolle

Sicherheitshinweise im Kapitel 3 beachten.

5.3.1 Dichtheitsprüfung nach EN 13564

Nur bei Rückstauverschluss Typ 2 (zwei Rückstauklappen).

- Notverschluss <3> schließen (siehe 5.6)
- Verschlussschraube <1> herausschrauben und Trichter <2> einschrauben
- Wasser bis zur Prüfdruckhöhe von 10 cm in den Trichter (Zubehör: Art. Nr 70214) füllen
- Füllhohe im Trichter 10 Minuten beobachten und gegebenenfalls durch Nachfüllen auf ursprünglicher Höhe halten
- Der Rückstauverschluss gilt als dicht, wenn in diesem Zeitraum nicht mehr als 0,5 Liter Wasser nachgefüllt werden musste. Anschließend: Notverschluss <3> öffnen, Trichter <2> entfernen und die Verschlussschraube <1> wieder einschrauben. Das Gehäuse des Rückstauverschlusses darf keine Leckagen aufweisen
- Notverschluss <3> wieder öffnen

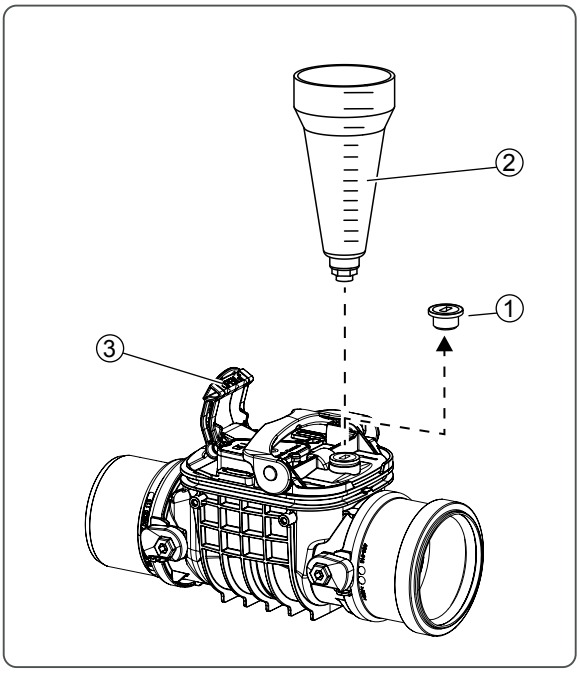


Abb. [15]

5.3.2 Alarmfunktion überprüfen

(Option, wenn Control Einheit <1> vorhanden)

Akustischer Alarm und Alarm-LED

- Verriegelungsdeckel <2> ausbauen, dazu Einhandverschluss <3>* öffnen und Verriegelungsdeckel <2> nach oben abheben

* Grundkörper ab DN 150 haben zwei Einhandverschlüsse.

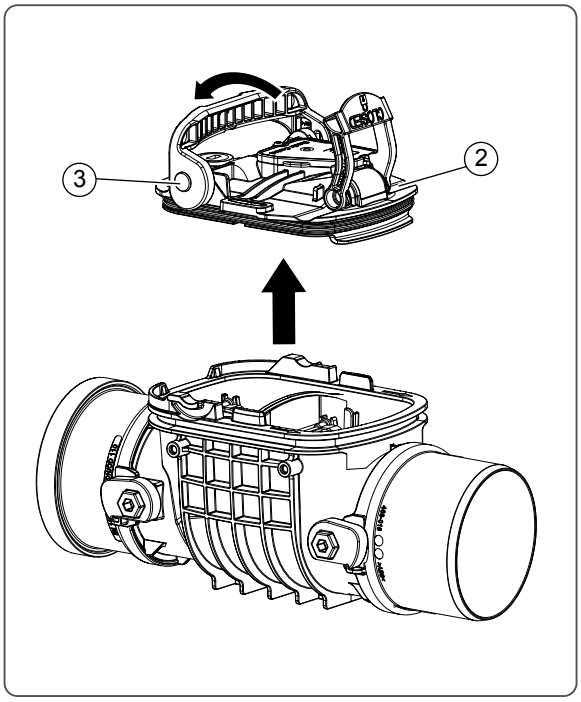


Abb. [16]

- Prüfschlauch <1>* wie abgebildet an der Unterseite des Verriegelungsdeckels <3> auf den Stutzen <2> aufstecken
- Nach erfolgter Prüfung den Prüfschlauch entfernen, bevor der Verriegelungsdeckel wieder eingesetzt wird.

* Innendurchmesser 8 mm, Länge ca. 10 cm (Zubehör: Art. Nr. 680668)

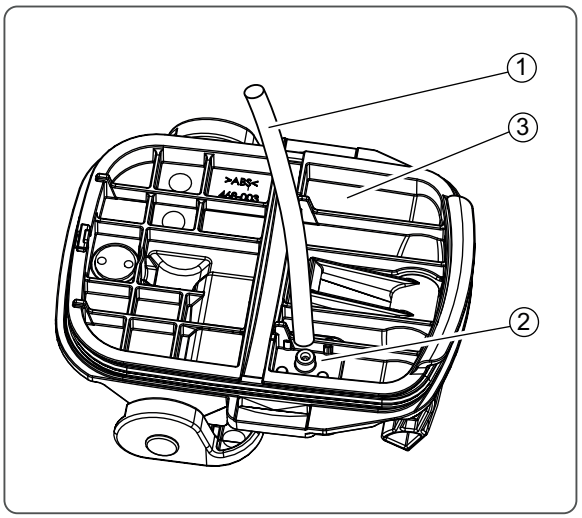


Abb. [17]

Verriegelungsdeckel <1> so auf einem mit Wasser gefüllten Gefäß <2> platzieren, dass der Prüfschlauch <3> mindestens 6 cm in das Wasser hineinragt

Wird dadurch Rückstaualarm ausgelöst (siehe 6.2), ist die Funktion erfolgreich überprüft

Sicherstellen, dass der Rückstaualarm durch Anheben des Verriegelungsdeckels (bis der Schlauch nicht mehr im Wasser ist) ausgeschaltet wird

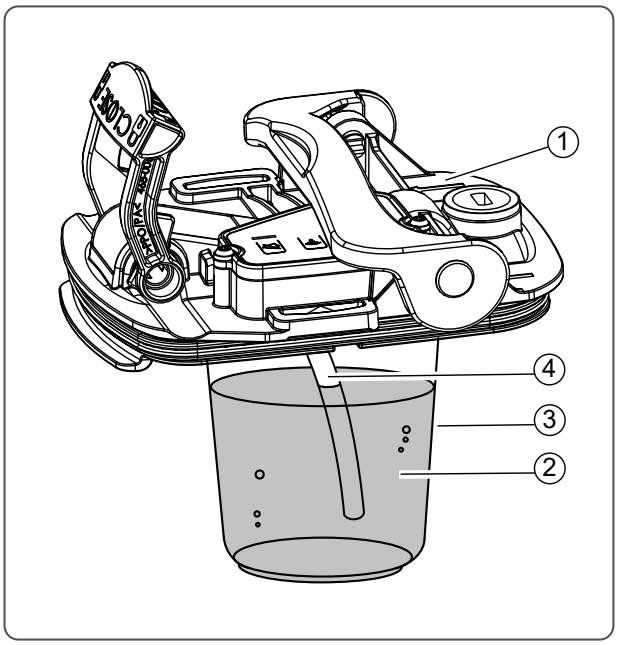


Abb. [18]

Überprüfung durch Betätigen der Alarmtaste - dadurch erfolgt eine Prüfung der Funkverbindung. Die Control Einheit signalisiert optisch+akustisch, der Funkempfänger schaltet.

Ist eine Kopplung (siehe 5.2) vorhanden, sendet die Control Einheit Funksignale an alle gekoppelten Funkempfänger.

- Sicherstellen, dass jeder gekoppelte Funkempfänger bei Rückstaualarm seine vorgesehene Funktion erfüllt (siehe auch 5.2, Fernsignalgeber schaltet bei Alarm im Intervall ein/aus, Schaltsteckdose schaltet ab).

- Verriegelungsdeckel wieder einbauen, dabei verfahren, wie bei Abb. [24] auf Seite 28 beschrieben

5.4 Betriebsbereitschaft erklären

Die Betriebsbereitschaft ist hergestellt, wenn:

– Wenn alle unter 5.3 beschriebenen Punkte einwandfrei funktionieren.
– Notverschluss geöffnet, siehe 5.6
– Einhandverschluss des Verriegelungsdeckel geschlossen, siehe Abb. [15]

5.5 Abdeckung montieren

Sicherstellen, dass Lock & Lift geöffnet ist.

- Dichtung <4> auf Abdeckung <1> montieren.
- Dichtung außen einfetten.
- Abdeckung inkl. Dichtung schräg auf Aufsatzstück <2> einsetzen.
- Schlüssel einführen und im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.

Schlüssel kann nun leicht entnommen werden.

Hinweis: Max. Belagstärke bei befliesbarer Abdeckung: 16 mm

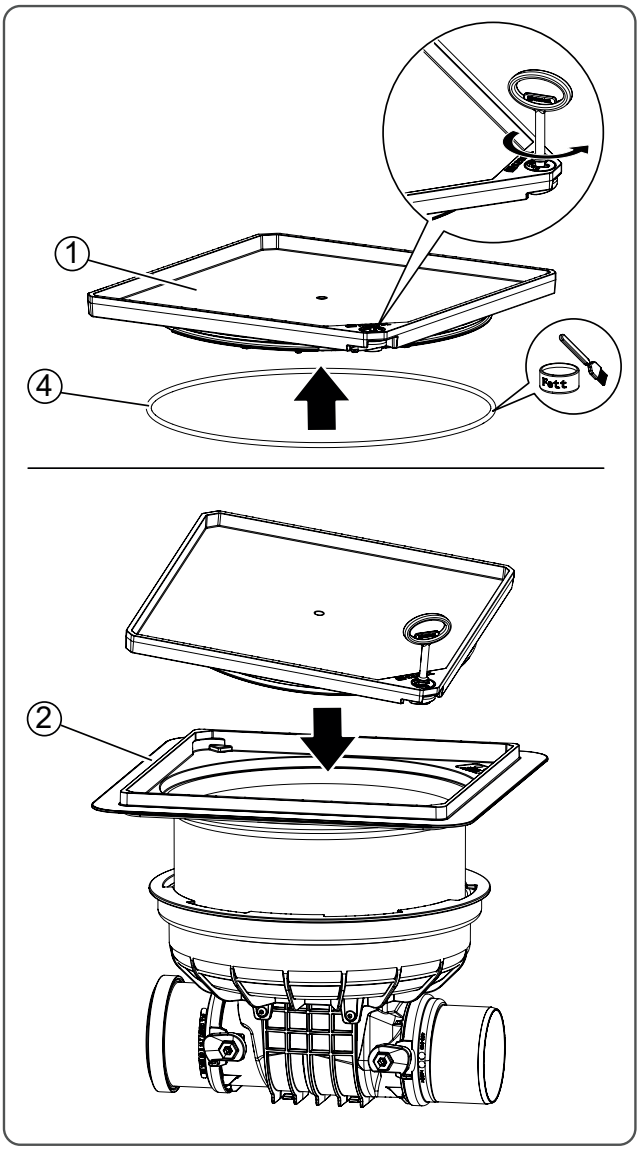


Abb. [19]

5.6 Notverschluss

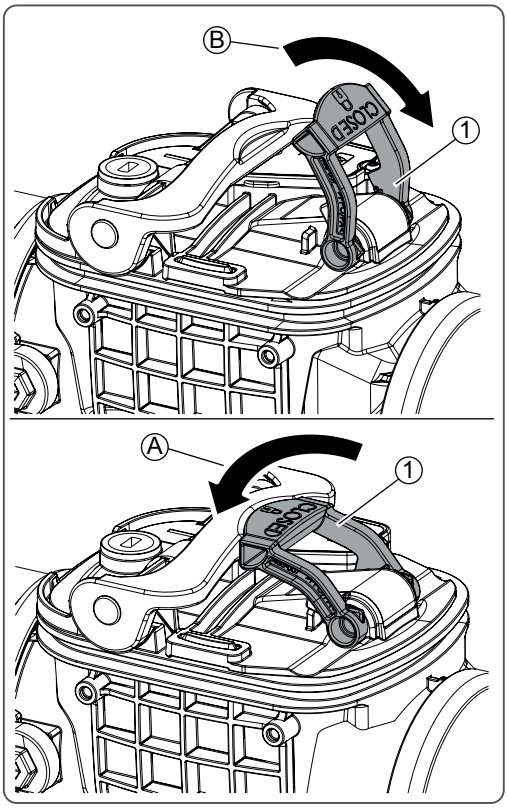


Abb. [20]

Notverschluss öffnen

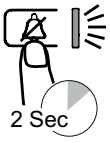
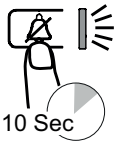
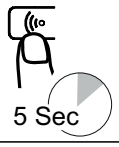
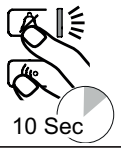
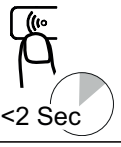
- Notverschlusshebel <1> bis zum Anschlag in Pfeilrichtung <B> bewegen, der Notverschluss ist geöffnet (Betriebszustand).

Notverschluss schließen

- Notverschlusshebel <1> bis zum Anschlag in Pfeilrichtung <B> bewegen, der Notverschluss ist geschlossen. Es kann kein Wasser durch den Rückstauverschluss hindurchlaufen

6 Betrieb

6.1 Bedienoptionen

Vorgang	Einschalten	Ausschalten	Koppeln	Entkoppeln	Selbstdiagnose, Alarm quittieren
Handlung					
Reaktion der Control Einheit	Blinkmuster: Rot (2x), Rot + Grün	4x Signalton	Signalton Blinkmuster: Grün (3x)	Signalton Blinkmuster: Grün (5x)	siehe 6.2
Kapitel	6.3	6.4	5.2	6.6	6.2 6.5

6.2 Betriebszustände Control Einheit

Hinweis: Im Betrieb muss der Notverschluss (Abb. [4] geöffnet sein (obere Position).
Betriebsbereitschaft der Control Einheit überprüfen:

- Taste Glocke kurz betätigen. Ertönt ein Signalton und die grüne LED blinkt 1x, ist die Control Einheit betriebsbereit (Abweichung siehe Tabelle)

Anzeigen und LED-Zustände

	LED	Signalton	Bedeutung
A	Grün, blinken 1x *	- -	aktiv, ohne Kopplung
B	Grün, blinken 2x *	- -	aktiv, mit Kopplung
C	Rot / Grün, blinken *	ja **	Rückstaualarm, mit Kopplung: Fernsignal = "Schalten"
D	Rot blinken	ja	Batteriefehler (erneuern!)
E	Rot blinken, 2x ***	ja	Fehler: Feuchtigkeit im Gehäuse

Rückmeldungen nach Tastendruck

	LED	Signalton	Bedeutung
F	Grün, 1x blinken	ja	Nach Betätigen Taste Glocke = Betriebsbereit, nicht gekoppelt
G	Grün, 2x blinken	ja	Nach Betätigen Taste Glocke = Betriebsbereit und gekoppelt **

* alle 120 Sekunden

** Kann mit Taste Glocke ausgeschaltet werden

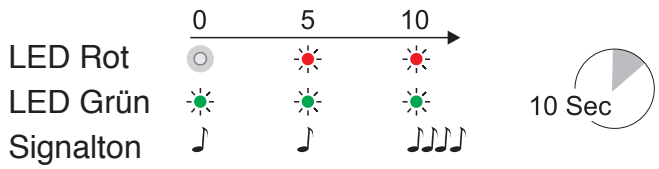
*** alle 20 Sekunden

6.3 Control Einheit einschalten

Die Control Einheit ist dafür vorgesehen, dauerhaft eingeschaltet zu sein. Sollte sie ausgeschaltet sein, kann sie wie unter 5.1 beschrieben eingeschaltet werden.

6.4 Control Einheit ausschalten

- Taste Glocke 10 Sekunden gedrückt halten, diese Anzeigen <1> erfolgen:



Die Control Einheit ist deaktiviert

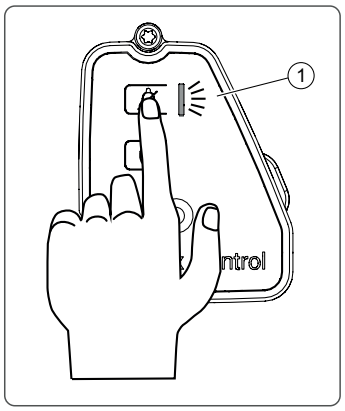


Abb. [21]

6.5 Alarm quittieren

Tritt ein Rückstauereignis auf, wird das an der Control Einheit angezeigt (siehe 6.2, C), ein Signalton ertönt.

Signalton abschalten

- Taste Glocke betätigen, der Signalton wir ausgeschaltet, die LED's blinken weiterhin, bis der Rückstaualarm nicht mehr besteht

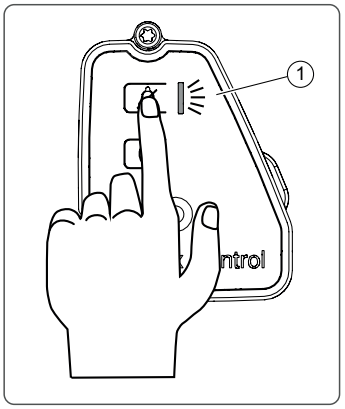


Abb. [22]

6.6 Funkempfänger entkoppeln

- Tasten Glocke und Einlernen der Control Einheit gleichzeitig 5 Sekunden gedrückt halten, 1 Signalton ertönt und die LED <1> blinkt 5 x grün. Alle Kopplungen sind gelöscht. Bei Rückstaualarm wird kein Funkempfänger ein- bzw. ausgeschaltet

Hinweis: Die Vorgehensweise zum Zurücksetzen der Funkempfänger entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des jeweiligen Funkempfängers. Sicherheitssensible Funkempfänger sind gegen unbefugtes entkoppeln geschützt.

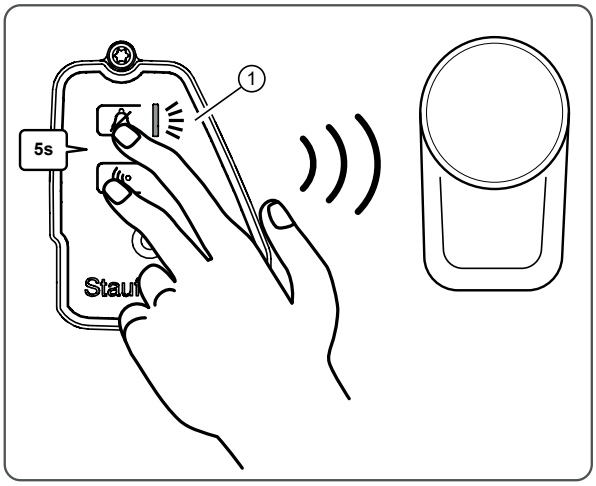


Abb. [23]

7 Wartung

7.1 Sicherheitshinweise für die Wartung

Gefahr durch giftige und gesundheitsgefährdende Dämpfe, Gase und Stoffe (z. B. Bakterien, Viren). Befindet sich der Rückstauverschluss in einem Schacht, sind darin notwendige Arbeiten ausschließlich durch Fachpersonal (Siehe 3.2) durchzuführen.

Gefahr des Ertrinkens im Anlagenschacht. Ein Anlagenschacht kann z. B. bei Überschwemmungen innerhalb kurzer Zeit voll Wasser laufen. Besteht das Risiko von eindringendem Wassers, darf der Schacht so lange nicht betreten werden, bis ein gefahrloser Aufenthalt darin möglich ist.

➡ Nach jeder Wartungsarbeit am Rückstauverschluss anschließend Funktionskontrolle durchführen (siehe 5.3).

7.2 Wartungsintervalle

– Eine monatliche Sichtprüfung des Rückstauverschlusses auf Dichtheit und Beweglichkeit des Notverschluss-Hebels wird empfohlen.

– Eine Wartung sollte zweimal im Jahr durch sachkundiges Personal erfolgen.

– Control Einheit: Batteriewechsel etwa 24 Monate

7.3 Wartungsvorbereitung

• Sicherstellen, dass der Zulauf zum Rückstauverschluss während der Wartung unbenutzt bleibt

7.4 Wartungstätigkeiten

7.4.1 Batterie der Control Einheit tauschen

Hinweis: Die Daten für die gekoppelten Funkempfänger bleiben beim Batteriewechsel erhalten.

- Sicherstellen, dass kein Rückstau anliegt
- Ggf. Notverschlusshebel <4> in Position offen bringen
- Einhandverschluss <3> in Position geöffnet (oben) bringen*
- Control Einheit <1> ausbauen, dazu Schrauben<2> herausdrehen und die Control Einheit nach oben aus dem Verriegelungsdeckel <3> herausnehmen.
- Flachen Schraubendreher unter seitlichem Hebelansatz (=Demontagehilfe) einführen und vorsichtig aufhebeln. Sicherstellen, dass die im Verriegelungsdeckel verbleibende Dichtung unbeschädigt bleibt.
- Batterie wechseln
- Control Einheit <1> wieder einbauen und Funktionskontrolle durchführen (siehe 5.3)
- Einhandverschluss <3> schließen*

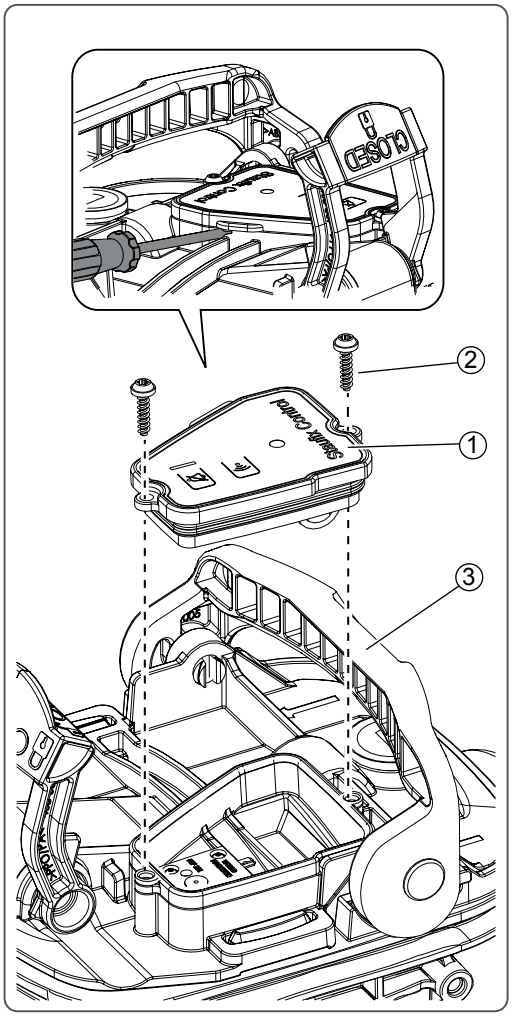


Abb. [24]

* Grundkörper ab DN 150 haben zwei Einhandverschlüsse.

7.4.2 Rückstauverschluss reinigen

- Sicherstellen, dass kein Rückstau anliegt
- Ggf. Notverschlusshebel in Position offen bringen
- Verriegelungsdeckel <2> ausbauen, dazu
  - Einhandverschluss <6> auf Verschlussschraubenseite <1>* öffnen. Eine Betätigung von mehr als 90° hebt den Deckel zur leichteren Entnahme heraus.
  - ggf. zweiten Einhandverschluss (Abb. [26]) öffnen.
  - Verriegelungsdeckel <2> wegnehmen.
- Funktionselemente (Notverschluss <3> und, wenn vorhanden, zweite Rückstauklappe <5>) nach oben herausheben und reinigen
- Funktionselemente (Notverschluss <3> und, wenn vorhanden, zweite Rückstauklappe <5>) an den Führungen und Dichtflächen mit einem geeigneten Gleitmittel (z. B. Armaturenfett **) einstreichen und wieder einsetzen
- Verriegelungsdeckel <2> wieder einbauen, dabei Verriegelungsnase <4> wie abgebildet einfädeln
- Funktionskontrolle durchführen (siehe 5.3)

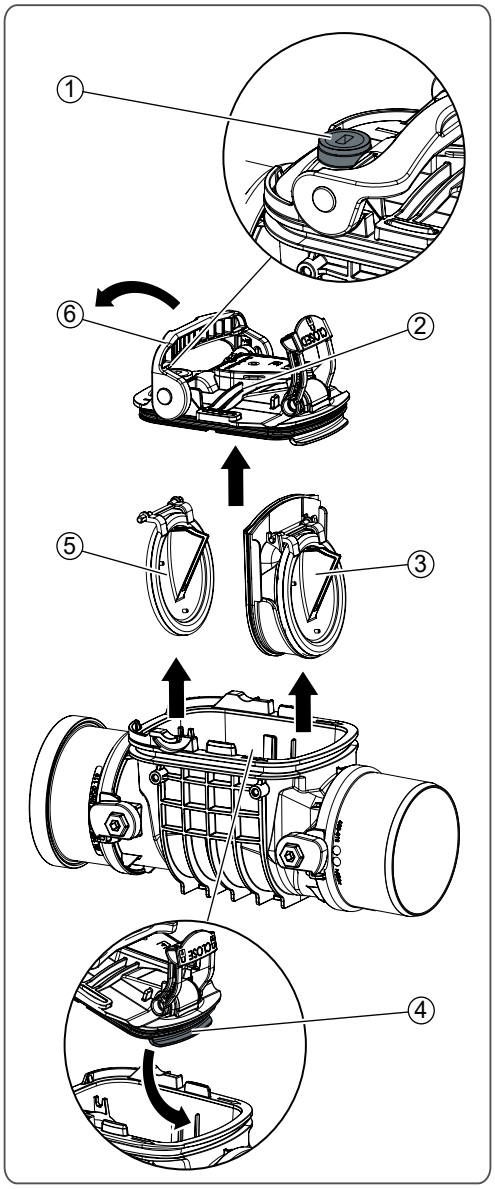


Abb. [25]

* Grundkörper ab DN 150 haben zwei Einhandverschlüsse

** kein mineralisches Schmiermittel verwenden

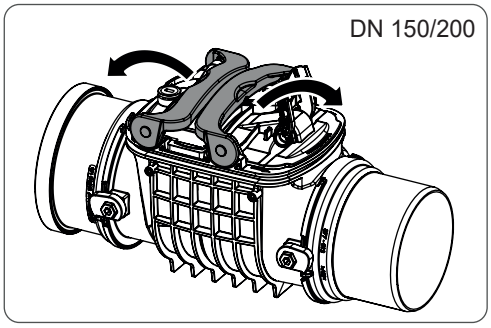


Abb. [26]

8 Fehlersuche

Alle Arbeiten, die über die im Kapitel Betrieb beschriebenen Tätigkeiten hinausgehen, dürfen nur von Fachpersonal (siehe 3.2) durchgeführt werden.

- Hinweise wie unter 7.1 beschrieben beachten und ggf. durchführen

Fehlermeldungen an der Control Einheit

LED	Signalton	Bedeutung / Fehlerbehebung (siehe Kapitel)
Rot blinken	ja	Batteriespannung zu niedrig / Batterie erneuern (7.4.1)
Rot blinken, 2x *	ja	Feuchtigkeit im Gehäuse der Control Einheit / Control Einheit ausbauen, ist der Fehler damit beseitigt, erneut einbauen und Funktionskontrolle (5.3) durchführen. Wenn Fehler weiterhin besteht: KESSEL Werkskundendienst informieren oder Verriegelungsdeckel mit Control Einheit erneuern

* alle 20 Sekunden

9 Technische Daten

Technische Daten Rückstauverschluss (inkl. Grundkörper)

Parameter	Wert
Belastungsklasse (EN 124) bei Einbau in Bodenplatte	A 15 (max. 1,5 t)
Zulässige Abwassertemperatur	0-60 °C

9.1 Technische Daten Control Einheit

Parameter	Wert
Zulässige Umgebungstemperatur	0-40 °C
Spannungsversorgung	Lithium-Batterie CR 123
Spannung	DC 3V
Schutzklasse	III (SELV)
Schutzart	IP 68 (0,5 m 72 h)
Funkprotokoll	EnOcean®
Frequenz	868,3 MHz
Sendeleistung	< 10 mW
EnOcean® Equipment Profile (EEP)	A5-30-03

INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE

Backwater valve *Staufix / Staufix Control**

*** with control unit for warnings and status message by radio signal**

Product advantages

- ❏ For wastewater without sewage
- ❏ For installation in through pipes
- ❏ Fully open pipe passage
- ❏ Continuous adjustment thanks to height adjustment and titling of upper section
- ❏ * Optical and acoustic warning if problems should occur. Connection to EnOcean® systems

enocean alliance Member

❏ Installation ❏ Commissioning ❏ Instructional briefing for the system was carried out by your specialist company:

Name/signature Date Town/City

Stamp of specialist company

Subject to technical changes

KESSEL

Dated 2017/11

Part no. 016-023

Table of contents

1	General information about these instructions	33
2	Product description	36
3	Safety	38
4	Installation	40
5	Initial operation / configuration	44
6	Operation	53
7	Maintenance	56
8	Troubleshooting	59
9	Technical data	60

1 General information about these instructions

Dear customer,

As a premium manufacturer of innovative products for draining technology, KESSEL offers integrated system solutions and customer-oriented service. We hereby aspire to the highest quality standards and focus firmly on sustainability - not just when it comes to manufacturing our products, but also with respect to their long-term operation, so that you and your property are protected long term.

Your KESSEL AG

Bahnhofstraße 31

85101 Lenting, Germany

Our qualified local service partners will be happy to help with any technical problems you may have. Ihren Ansprechpartner finden Sie unter:

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

For information about handling and ordering, see:

http://www.kessel.de/service/kundenservice.html

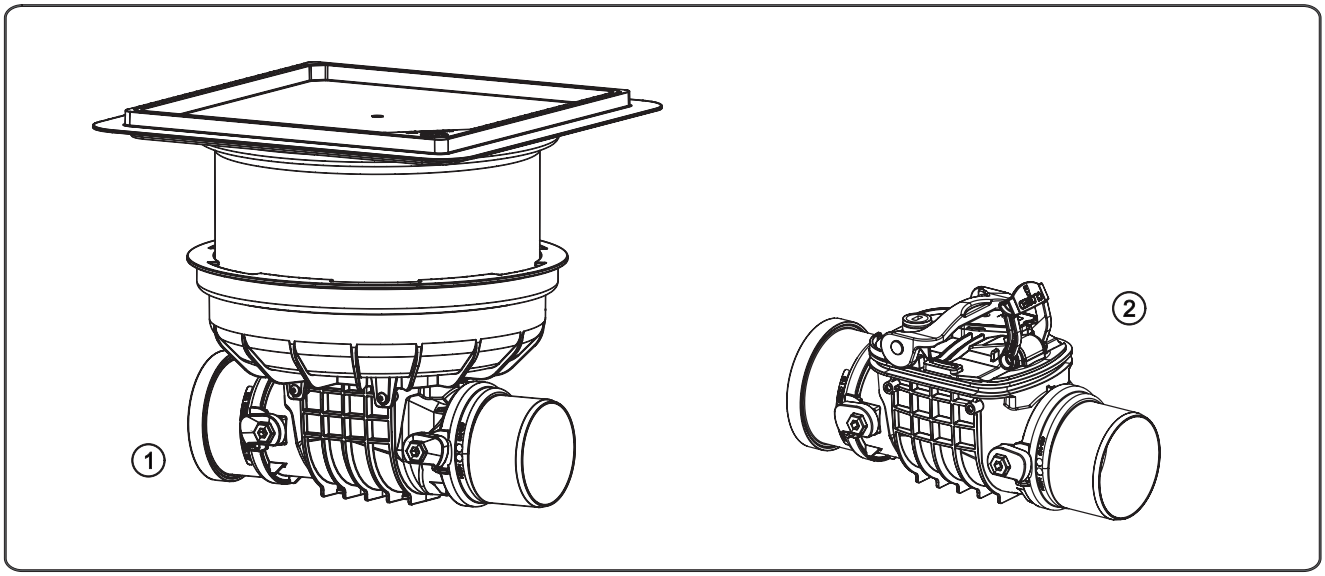
Symbols and keys used

<1>	Reference in the text to a key number in an illustration
[2]	Reference to an illustration (Figure)
•	Work step
3.	Work step in numbered order
–	List
Italics	Italic font: Reference to a section / item in the control menu

CAUTION: Warns of a hazard for persons and material. Ignoring the instructions marked with this symbol can lead to serious injuries and material damage.

Note: Technical information or instructions which must be paid particular attention.

1.1 Product description, general



Ill. [1]

The backwater valves Staufix (referred to as backwater valve below) have been designed for various applications:

	Application / function		
↓ Variant	Type in accordance with EN 13564	Emergency closure	Control unit
Twin flap backwater valve Staufix Control.	..type 2*	x	x
Staufix twin flap backwater valve	..type 2*	x	(x)
Staufix single flap backwater valve **	..type 1*	x	(x)
Clean out (inspection)	- -	- -	- -

* DIN EN 13564 ** can be retrofitted into a twin flap backwater valve
x Standard (x) Optional, retrofittable [1]

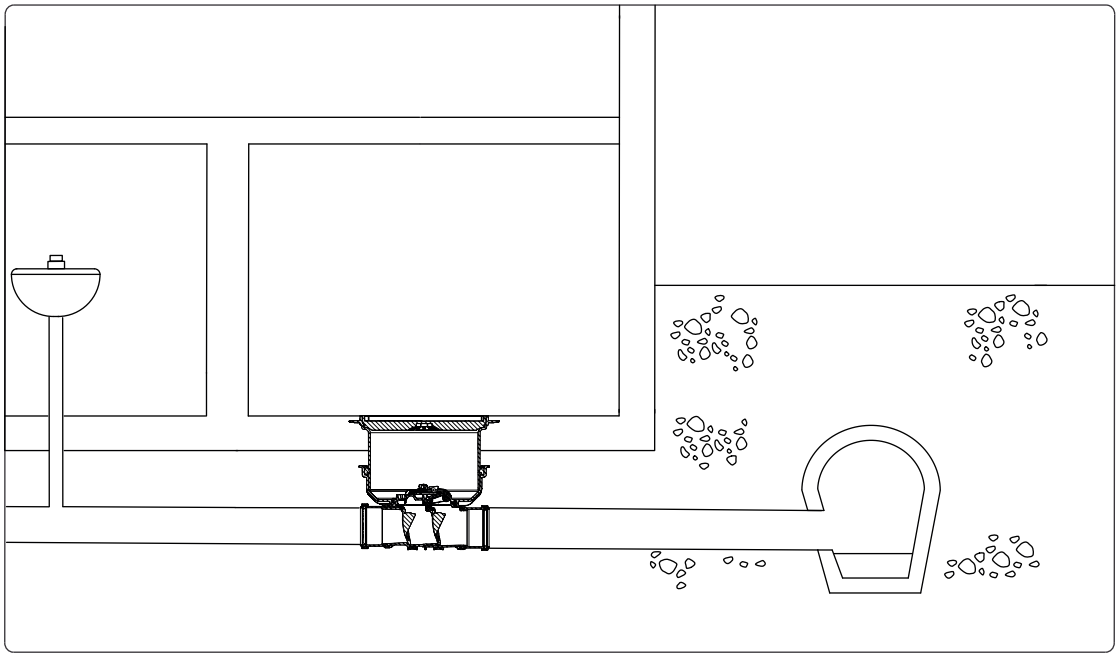
The products are designed for installation in the concrete slab <1> or in exposed pipes <2> for wastewater without sewage.

With the product variant "Staufix Control" [2] an optical and acoustic alarm message is given if backwater occurs. At the same time, the alarm can be received wirelessly by a remote signal receiver. With the radio receiver as a switched socket, any consumer (techn. data see product data sheet) can be switched off. A maximum of 3 switched sockets can be integrated.

1) By replacing the cover (lockable cover with control unit)
2) Control unit is installed

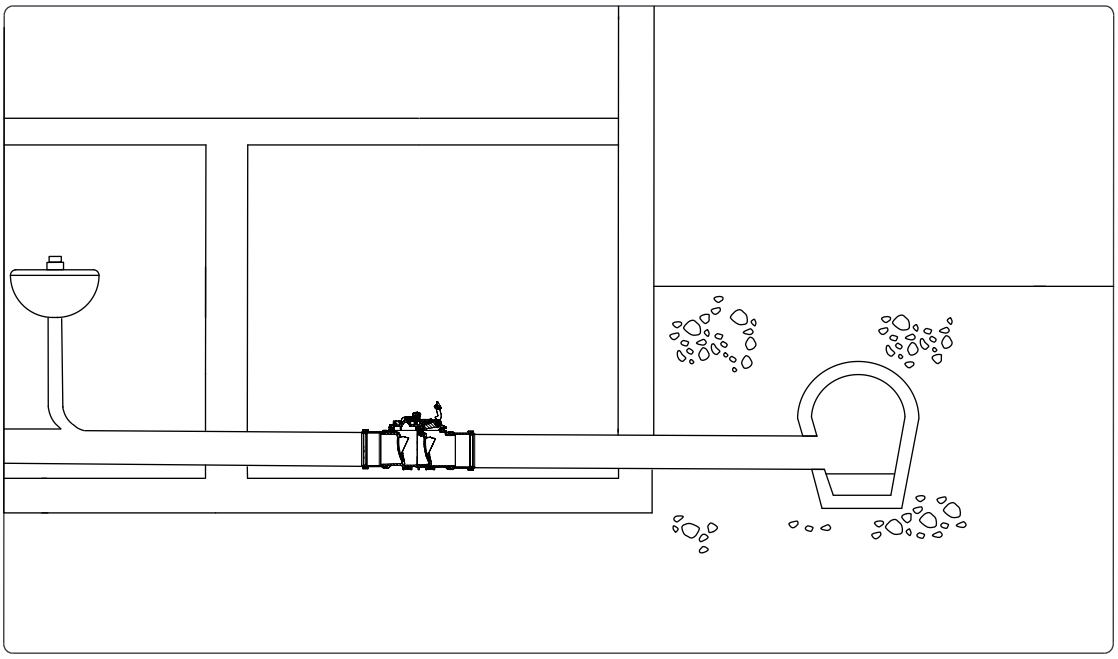
1.2 How it works

Installation in the concrete slab



Ill. [2]

Exposed, in the drainage pipe

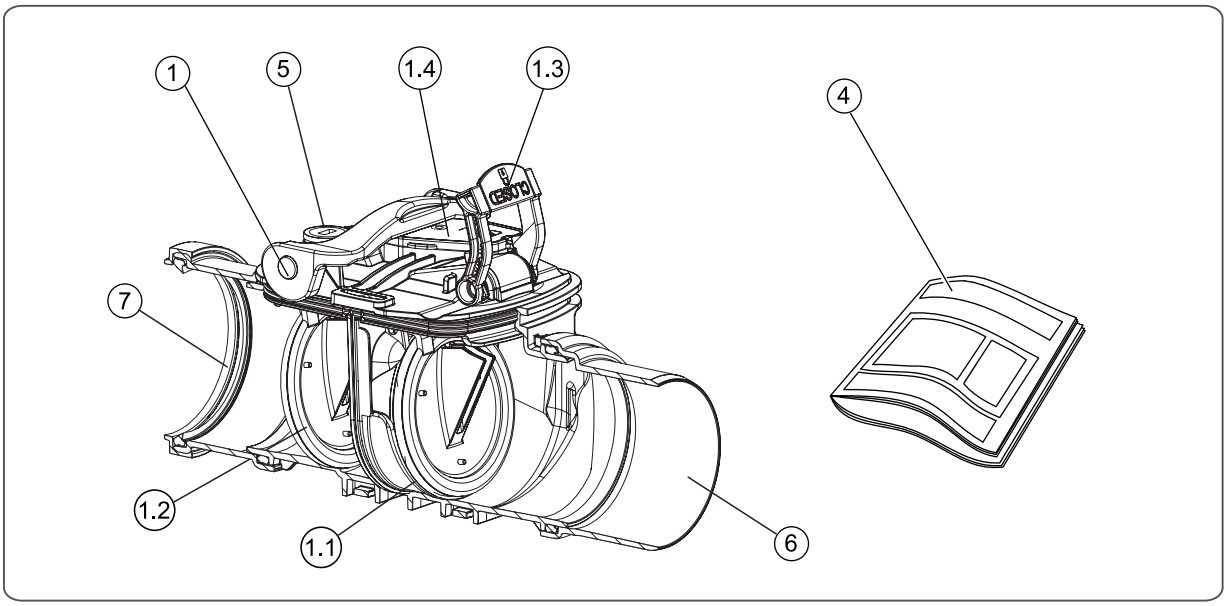


Ill. [3]

2 Product description

2.1 Assemblies and functional characteristics, scope of delivery

Installation in an exposed drainage pipe



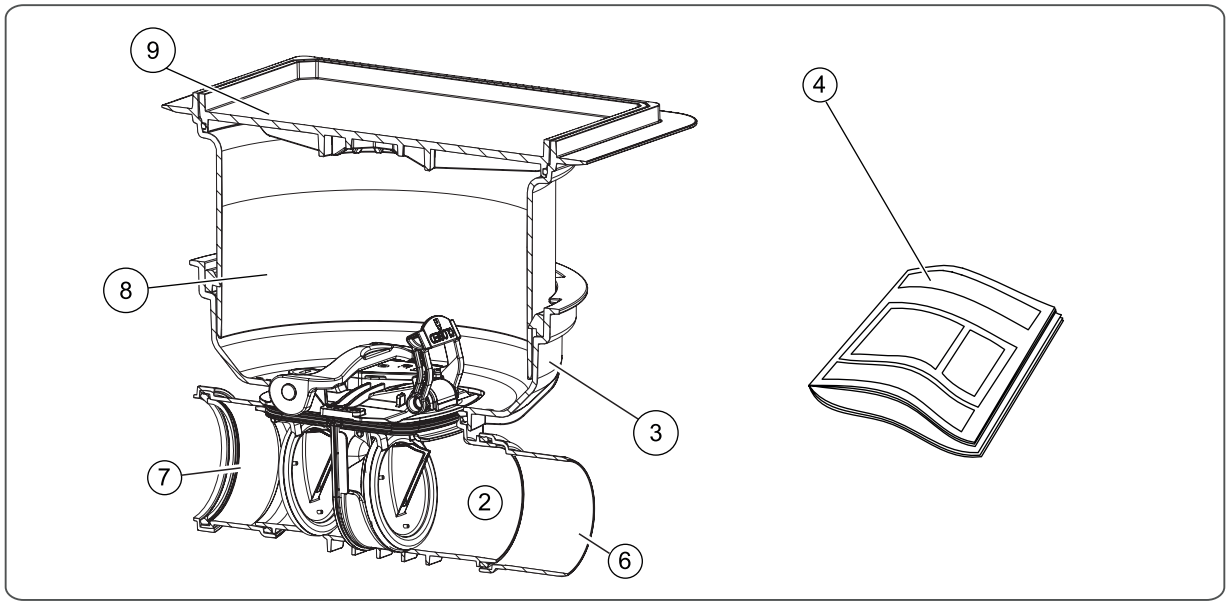
Ill. [4]

1	Drain body, with (optional*):
	1.1 Backwater flap with emergency closure**
	1.2 Backwater flap*
	1.3 Emergency closure lever
	1.4 Control unit
4	Documents (installation instructions, Declaration of Conformity, operating instructions for the accessory parts)
5	Screwed sealing plug (functional check emergency closure)
6	Spigot*
7	Socket*

* pre-assembled ** various model types

Installation in the concrete slab

Note: With the product variant Staufix Control a remote signal generator is recommended, since the optical and visual alarm signal can be impaired by the cover on the upper section <9>.



Ill. [5]

2	Drain body, with (optional*, see Abb. [4]):
	1.1 Backwater flap **
	1.2 2. Backwater flap
	1.3 Emergency closure lever
	1.4 Control unit
3	Seat for upper section or extension section, connected to drain body
4	Documents (installation instructions, Declaration of Conformity, operating instructions for the accessory parts)
5	Screwed sealing plug (functional check emergency closure, see Abb. [4])
6	Spigot*
7	Socket*
8	Extension section (option, several if necessary)
9	Upper section with cover**

* pre-assembled ** various model types

3 Safety

3.1 Intended use

The backwater valve is designed exclusively for installation in pipes for wastewater without sewage.

The control unit must not be used in a potentially explosive environment.

Any

- modifications or attachments
- use of non-genuine spare parts
- carrying out of repairs by companies or persons not authorised by the manufacturer
- use under conditions other than those required in the current guidelines and standards

without the express and written approval of the manufacturer can lead to a loss of warranty.

3.2 Personnel selection and qualification

Persons who install the backwater valve must

– be at least 18 years old.
– have been sufficiently trained and be sufficiently qualified for the respective tasks.
– be familiar with and follow the relevant technical rules and safety regulations.

Qualified personnel are persons who, on the basis of their training and experience as well as their knowledge of the relevant provisions, current standards and accident prevention regulations, can carry out the required tasks and both recognise and avoid any possible hazards.

Work on electrical components may only be carried out by appropriately trained skilled personnel and in compliance with all relevant accident prevention regulations (UVV).

3.3 Organisational safety measures

The operating and maintenance instructions must be kept available at all times.

3.4 General safety notes

Hazard due by particular location / ambient conditions

Hazard due to toxic and harmful fumes, gases and substances (e. g. bacteria, viruses). If the backwater valve is located in an inspection chamber, any necessary work must always be carried out by skilled personnel (see 3.2).

Health hazard

The backwater valve has been designed for wastewater without sewage, which can contain hazardous substances, Make sure eyes, mouth and skin do not come into direct contact with the wastewater or parts of the system soiled by it. In case of direct contact, the part of the body affected must be thoroughly washed immediately and disinfected if necessary. Wear personal protective equipment.

Hazard due to harmful atmosphere

There is a risk of a hazardous atmosphere occurring in the inspection chamber during work. Make sure the system is well aerated and use safety equipment such as e.g. a multi-gas warning device if appropriate.

Do not use the product as a climbing aid!

Walking on the product, with the exception of the cover <9> Abb. [5], is prohibited.

3.5 Disposal

The product must be disposed of in an environmentally responsible manner. All materials and container residue must be treated in accordance with the respective recycling regulations. Batteries must not be disposed of with household waste, they must be taken to regional collection points.

4 Installation

4.1 General installation information

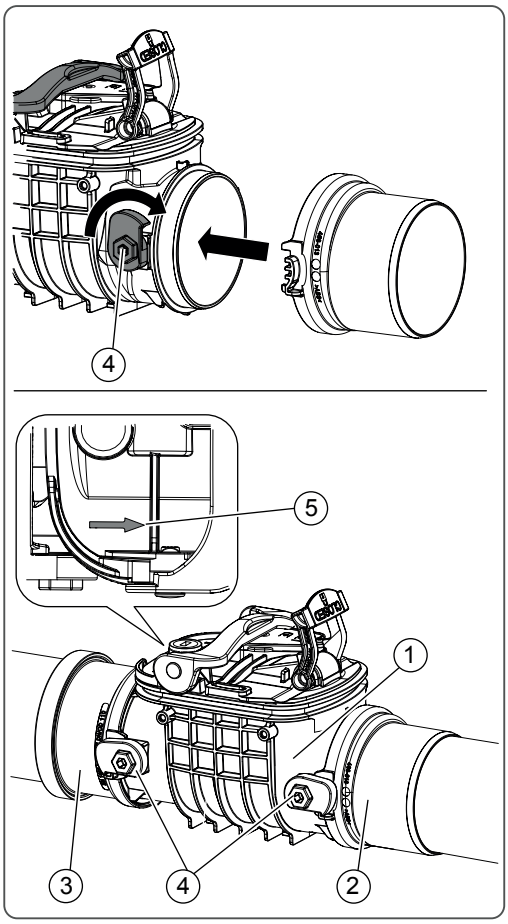
– Unless specified otherwise, the individual installation steps described are for the installation type "Installation in a concrete slab". The same installation steps apply analogously for installation in an exposed pipe.
– Make sure there is a sufficient gap to the wall or objects for maintenance work to be carried out.

4.2 Connecting the backwater valve

(illustration shows installation in an exposed pipe)

- If necessary, fix the two connecting pieces inlet <3> and drain side <2> to the drain body <1> using the quick-release closures <4> (see installation instructions for the connecting pieces). Check for a firm and flush seat.
- Connect the backwater valve to the pipe system. For this, make sure that
  – the backwater valve is aligned vertically upwards with the operating elements as shown
  – the installation location corresponds to the direction of flow <5>
- Make sure that the one-handed closure* <6> is closed.

* Drain bodies from DN 150 have two one-handed closures.



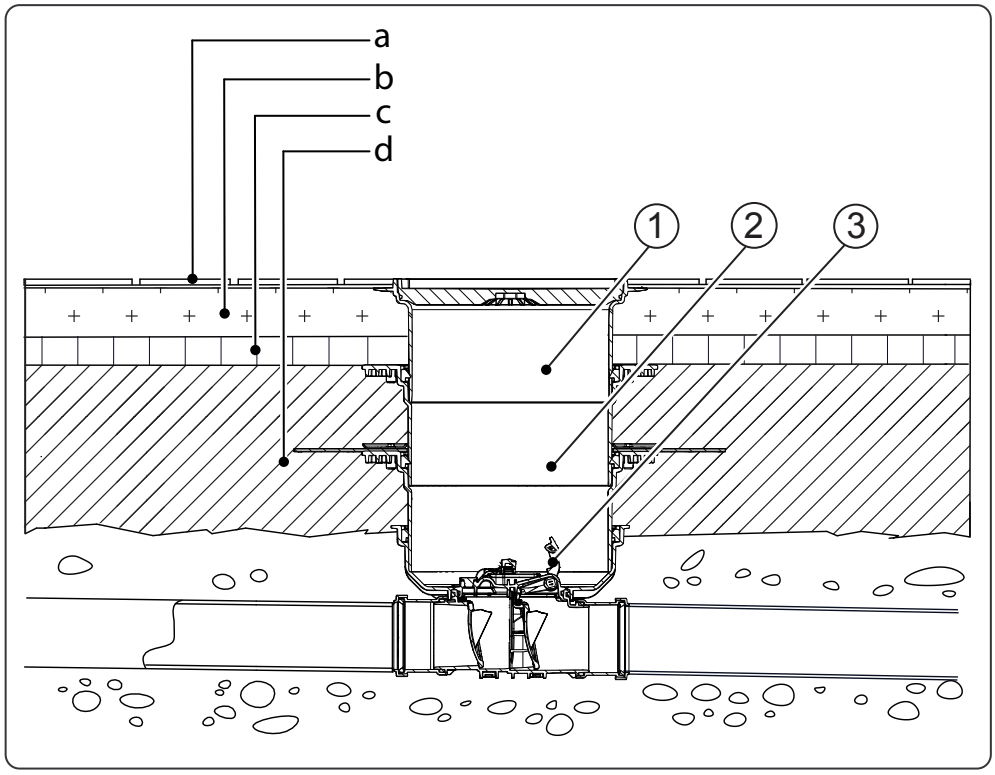
Ill. [6]

➡ The instructions for installation in an exposed pipe continue with step 5 Initial operation / configuration on page 44

4.3 Installation in the concrete slab

White tank - waterproof concrete (Option)

a Floor covering
b Screed
c Insulation
d Concrete slab
1 Extension section for deeper installation with flange, art. 830070
2 Extension section with flange for installation in waterproof concrete, art. 830075
3 Drain body or twin flap backwater valve Staufix for installation in a concrete slab



Ill. [7]

Black tank - bitumen seal

a Floor covering

b Screed

c Insulation

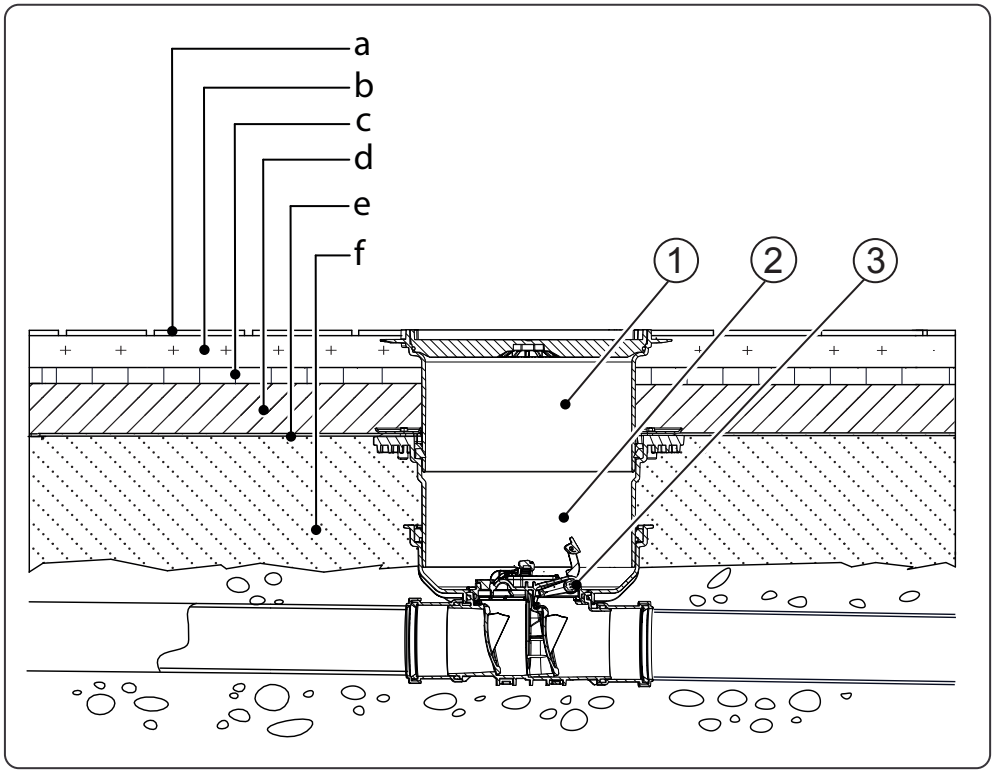
d Concrete slab

e Waterproofing layer

f Protective concrete

3 Extension section for deeper installation with flange and counterflange made of stainless steel art. 830073

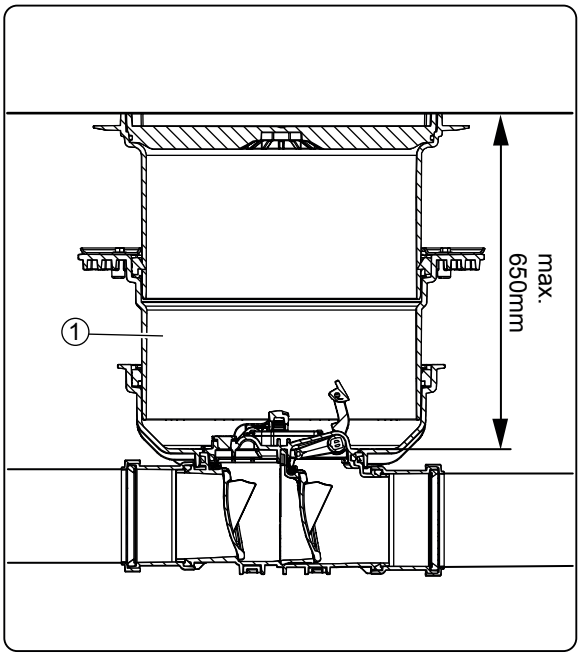
4 Drain body or twin flap backwater valve Staufix for installation in a concrete slab



Ill. [26]

4.3.1 Installation of the extension section / upper section

➡ Only install as many extension sections as are necessary for the backwater valve to be reached for maintenance purposes. Maximum installation depth 65 cm



Ill. [8]

Illustration shows the installation of the upper section with cover <5> with an optional extension section <1>. During installation please heed the following:

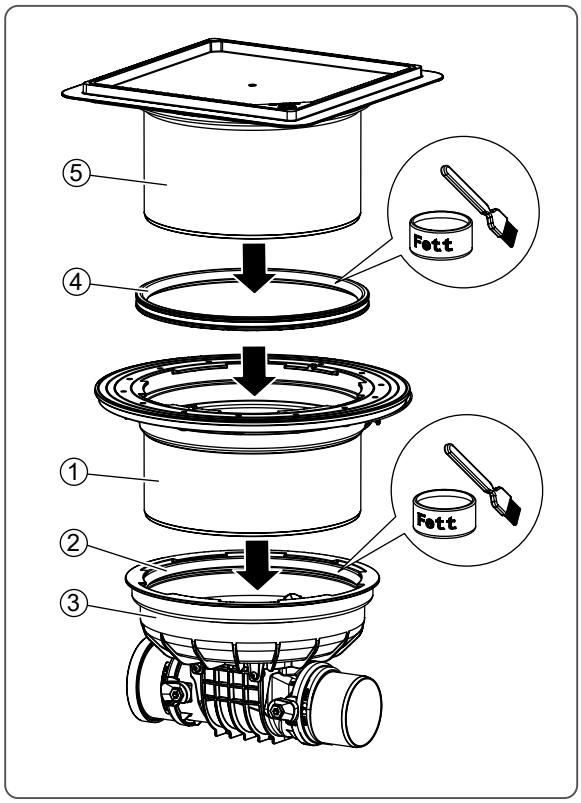
– Check the sealing gaskets <2> and <4> for a correct fit and grease the sealing lips*

– Insert the upper section <5> or extension section <1> and align.

  Refer also to the installation instructions for the extension section, mat. no. 016-033

• The upper section with cover serves as a temporary protective cover at the same time[1]. For this, fit the cover as described in 5.5.

* Do not use a mineral lubricant.



Ill. [9]

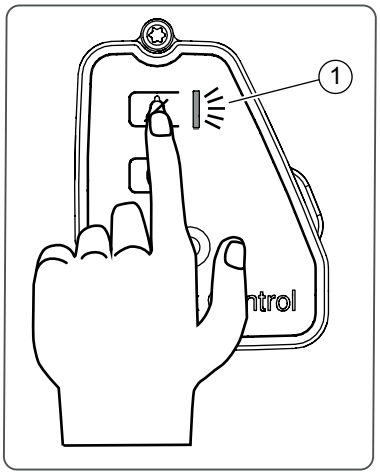
1) As protection from soiling or to prevent objects falling in and to avoid accidents

5 Initial operation / configuration

In operation, the emergency closure (1.3 Fig. 4) must be opened (upper position).

5.1 Switch the control unit on

Note: The control unit is disabled when the equipment is delivered. If an acoustic signal is sounded and the green LED <1> flashes once when the bell key is pressed, the control unit is already switched on.



Ill. [10]

Switching the control on / switching on again after battery replacement

- Keep the bell key pressed for longer than 2 seconds, the red and green LEDs flash, in the case of factory settings one acoustic signal is sounded and with a wireless receiver connected two acoustic signals are sounded. A self-test is carried out, then the control unit is ready for operation (refer also to 6.1)

5.2 Couple the control unit to the wireless receiver

The strength of radio signals decreases as the distance to the transmitter increases. The overall range is limited. Various factors have an attenuating affect on radio waves e. g. wall thickness and material, room geometry and volume, type and attachment of the receiver. Large metal objects such as wall-high bathroom radiators or metal furniture have additional negative impact on the wireless connection.

For detailed range planning, please refer to the technical documents from the EnOcean ® consortium.

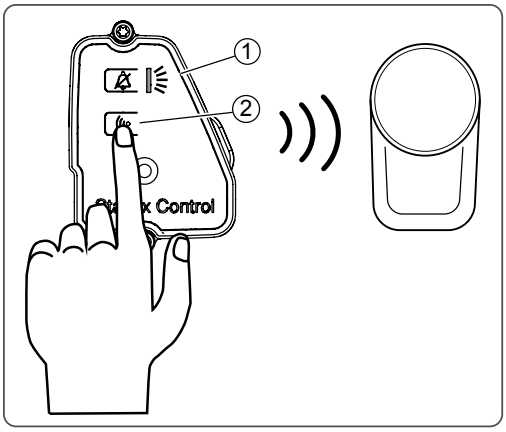
There are two different wireless receivers [1]:

Radio receiver	Function, behaviour in the event of an alarm
- audible alarm unit Art. no. 72222	In the case of backwater phase, battery fault and moisture in the control unit, an acoustic signal is sounded and the warning light flashes. At the same time, the socket switches ON / OFF continually as long as the alarm is pending. Any light source connected would flash.
- Radio receiver as switched socket Art. no. 72223	In the event of backwater it switches connected consumers (e. g. washing machine) off

For a wireless receiver to be able to receive and implement the alarm signal in the event of backwater, it must be coupled with the control unit.

Audible alarm unit [2]

Make sure that the audible alarm unit is not coupled to another control unit. On account of its design for safety-critical applications, the coupled audible alarm unit does not accept any additional couplings with a new control unit. To cancel existing couplings on the audible alarm unit, please contact KESSEL Customer Services.



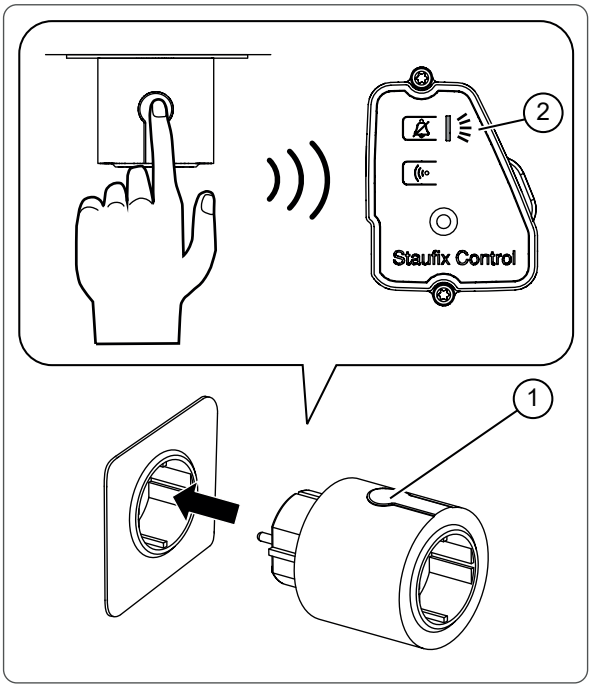
Ill. [11]

- Insert the audible alarm unit into the socket, it is ready for coupling for 2 minutes
- Press the teach key <2> on the control unit for 5 seconds. When coupling is successful, an acoustic signal is sounded and the LED <1> flashes green 3 times

1) Refer also to the detailed description included with the radio receivers
2) Eltako tap-radio® signal generator intermediate connector TF100A-230V

Radio receiver as switched socket [1]

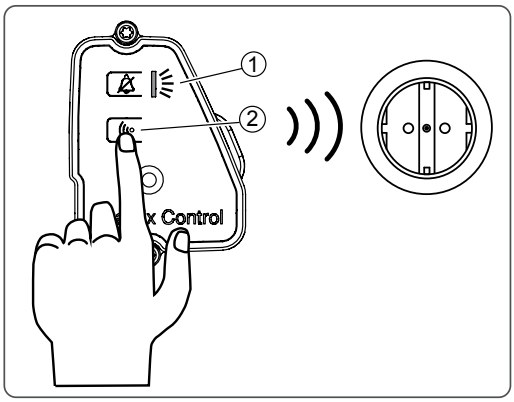
- Insert the radio receiver in the socket
- Press the coupling key <1> for 5 seconds, the LED <2> flashes red



Ill. [12]

- Press the teach key <2> on the control unit for 5 seconds. Successful coupling is acknowledged as follows:
  - Control unit: an acoustic signal is sounded and the LED <1> flashes green 3 times
  - Radio receiver: LED flashes 5 times

Note: If the LED on the control unit flashes red, 3 such switched sockets are coupled. A further switched socket can only be coupled when one of the switched sockets saved previously is deleted (see 6.6).



Ill. [13]

5.3 Functional check

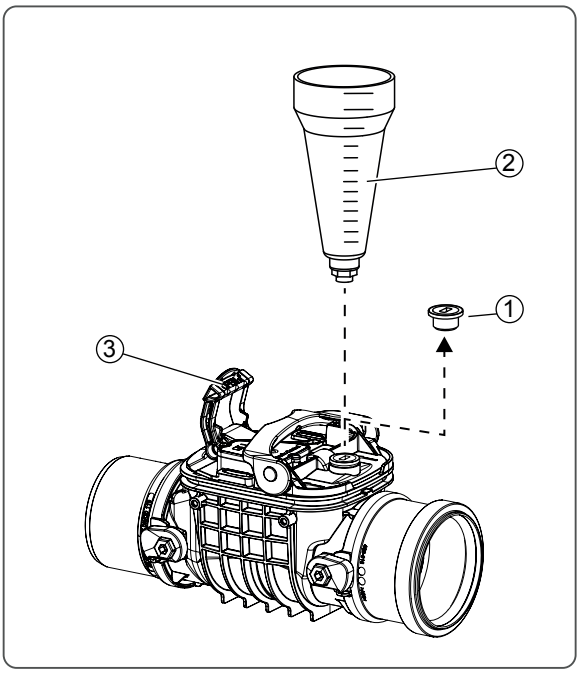
Follow the safety instructions in chapter 3.

1) permundo PSC 234

5.3.1 Watertightness test in accordance with EN 13564

Only for backwater valve type 2 (two backwater flaps).

- Close the emergency closure <3> (see 5.6)
- Screw the screwed sealing plug out <1> and the funnel <2> in
- Fill water up to the testing pressure level of 10 cm in the funnel (accessory: art. no. 70214)
- Observe the filling level in the funnel for 10 minutes, keep to the original level by refilling if necessary
- The backwater valve is considered watertight if no more than 0.5 litres of water has to be refilled during this time. Subsequently: open the emergency closure <3>, remove the funnel <2> and screw the screwed sealing plug <1> back in again. The backwater valve housing must not show signs of leaks
- Open the emergency closure <3> again



Ill. [14]

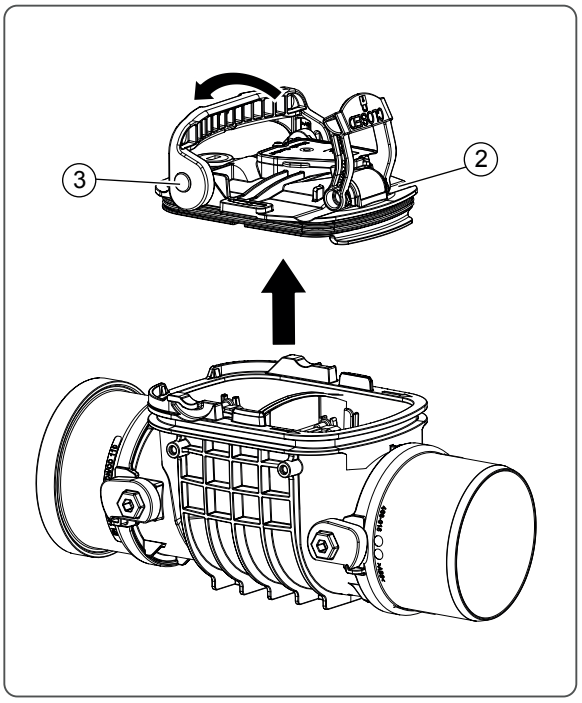
5.3.2 Checking the alarm function

(Option, if control unit <1> is available)

Acoustic alarm and alarm LED

- Remove the lockable cover <2>, to do this open the one-handed closure <3>* and lift the lockable cover <2> up and off

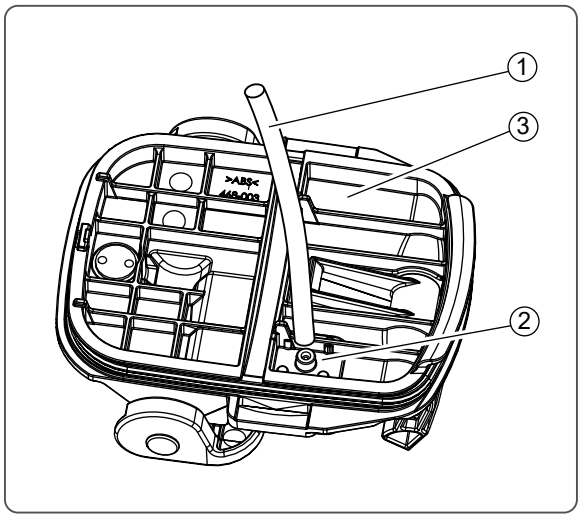
* Drain bodies from DN 150 have two one-handed closures.



Ill. [15]

- Fit the test hose <1>* to the connecting piece <2> on the underside of the lockable cover <3> as shown
- After the test has been carried out, remove the hose before the lockable cover is reattached.

* Inner diameter 8 mm, length approx. 10 cm (accessory: art. no. 680668)

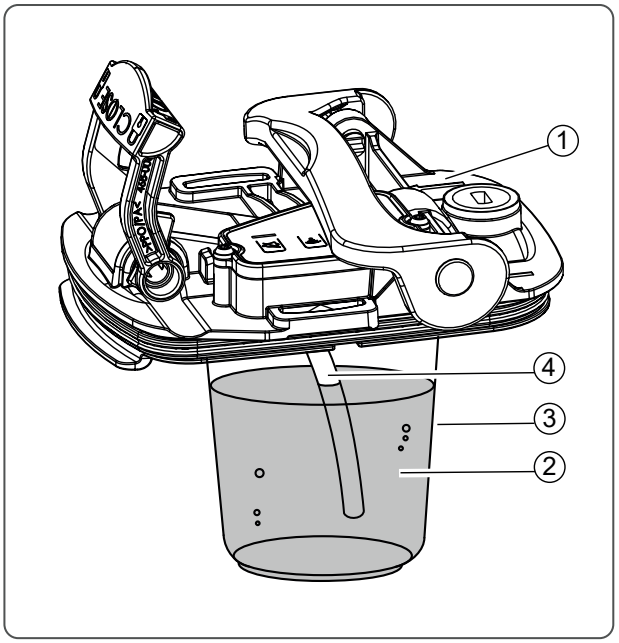


Ill. [16]

Place the lockable cover <1> onto a vessel filled with water <2> in such a way that the test hose <3> projects at least 6 cm into the water

If this triggers a backwater alarm (see 6.2) the function has been tested successfully

Make sure that the backwater alarm is switched off by lifting the lockable cover (until the hose is no longer in the water)



Ill. [17]

Checking by pressing the alarm key – resulting in a test of the wireless connection. The control unit sends an optical + acoustic signal, the radio receiver switches.

If the devices are coupled (see 5.2), the control unit transmits radio signals to all the radio receivers coupled.

- Make sure that every radio receiver coupled fulfils its designated function in the event of a backwater alarm (refer also to 5.2, audible alarm unit switches on/off in intervals in the event of an alarm, the switched socket switches off).

- Install the lockable cover again, proceeding as described in Abb. [24] on page 58

5.4 Declare ready for operation

The system is ready for operation if:

– all the points described under 5.3 work perfectly.
– the emergency closure is opened, see 5.6
– the one-handed closure of the lockable cover is closed, see Abb. [15]

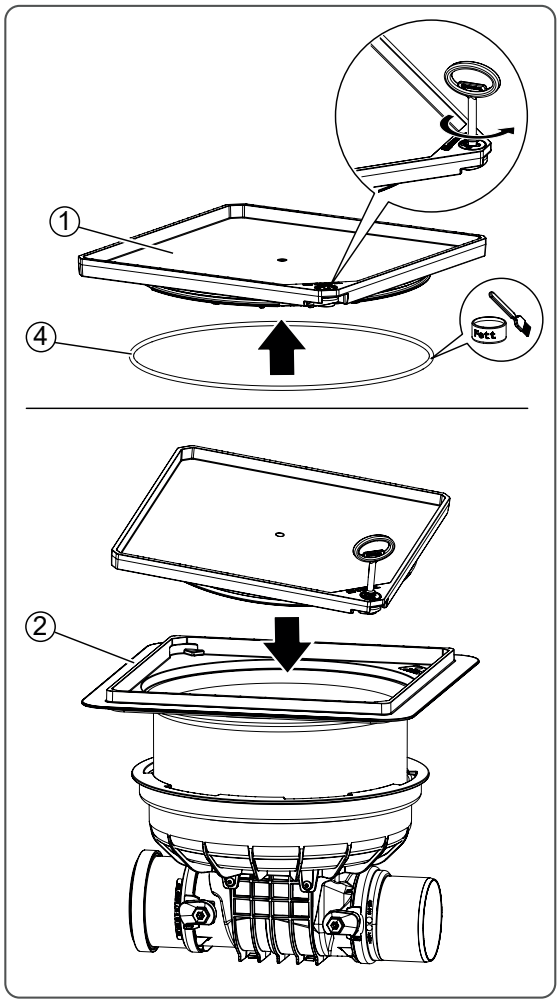
5.5 Install cover

Make sure that "lock & lift" is opened.

- Affix sealing gasket <4> to the cover <1>.
- Lubricate seal on outer side.
- Tilt cover with affixed sealing gasket and insert onto upper section <2>.
- Insert key and turn clockwise as far as it will go.

Key can now easily be taken out.

Note: Max. covering thickness with tileable cover: 16 mm



Ill. [18]

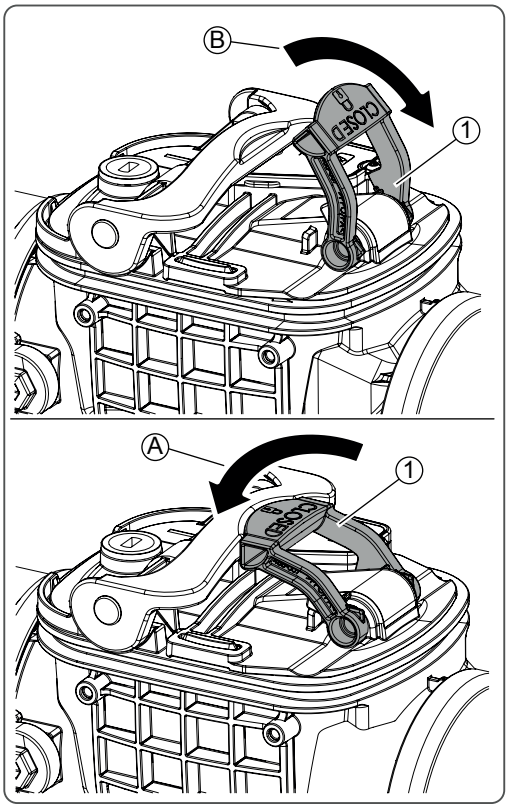
5.6 Emergency closure

Open the emergency closure

- Move the emergency closure lever <1> as far as it will go in the direction of the arrow <B>, the emergency closure is opened (operating state).

Close the emergency closure

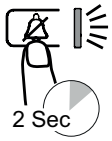
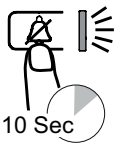
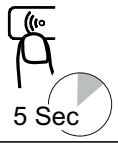
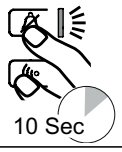
- Move the emergency closure lever <1> as far as it will go in the direction of the arrow <A>, the emergency closure is closed. No water can run through the backwater valve



Ill. [19]

6 Operation

6.1 Operating options

Procedure	Switch on	Switch off	Couple	Decouple	Self-diagnostics, acknowledge alarm
Action					
Reaction by the control unit	Flashing pattern: red (2x), red + green	4x acoustic signal	Acoustic signal Flashing pattern: green (3x),	Acoustic signal Flashing pattern: green (5x),	see 6.2
Chapter	6.3	6.4	5.2	6.6	6.2 6.5

6.2 Control unit operating states

Note: In operation, the emergency closure (Fig. 4) must be opened (upper position).
Check that the control unit is ready for operation:

- Press the bell key briefly. If an acoustic signal is sounded and the green LED flashes 1x, the control unit is ready for operation (see table for deviations)

Displays and LED states

	LED	Acoustic signal	Meaning
A	Green, flashing 1x *	- -	Enabled, without coupling
B	Green, flashing 2x *	- -	Enabled, with coupling
C	Red / green, flashing *	yes **	Backwater alarm, with coupling: remote signal = "switch"
D	Red, flashing	yes	Battery fault (replace!)
E	Red, flashing 2x ***	yes	Fault: humidity in the housing

Feedback after pressing keys

	LED	Acoustic signal	Meaning
F	Green, flashing 1x	yes	When bell key has been pressed = ready for operation, not coupled
G	Green, flashing 2x	yes	When bell key has been pressed = ready for operation and coupled **

* every 120 seconds

** can be switched off with the bell key

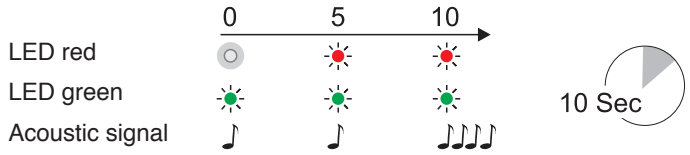
*** every 20 seconds

6.3 Switch the control unit on

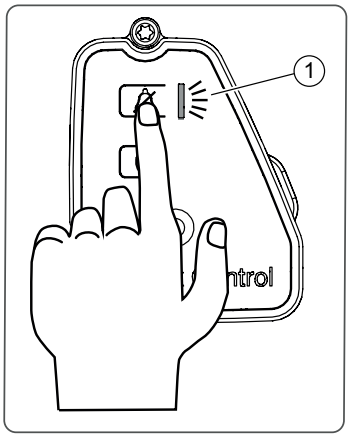
The control unit has been designed to be switched on permanently. If it should be switched off, it can be switched on again as described under 5.1.

6.4 Switch the control unit off

- Keep the bell key pressed for 10 seconds, these displays <1> will appear:



The control unit has been disabled



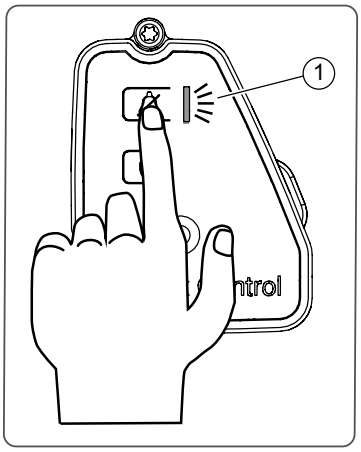
Ill. [20]

6.5 Acknowledge the alarm

If a backwater event occurs, this is indicated on the control unit (see 6.2, C), an acoustic signal is sounded.

Switching the acoustic signal off

- Press the bell key, the acoustic signal is switched off, the LEDs continue to flash until the backwater alarm is no longer pending



Ill. [21]

6.6 Decouple radio receiver(s)

- Keep the bell and teach keys on the control unit pressed simultaneously for 5 seconds, 1 acoustic signal will sound and the LED <1> flashes green 5 times. All couplings have been deleted.
  In the event of a backwater alarm, no radio receivers will be switched on or off

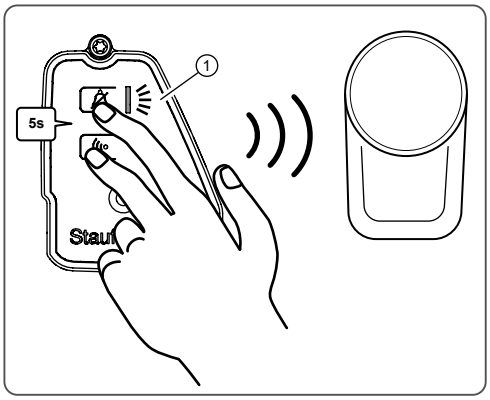


Abb. [22]

Note: See the instruction manual for the respective radio receiver for the procedure for resetting the radio receivers. Safety-critical radio receivers are protected against unauthorised decoupling.

7 Maintenance

7.1 Maintenance safety instructions

Hazard due to toxic and harmful fumes, gases and substances (e. g. bacteria, viruses). If the backwater valve is located in an inspection chamber, any necessary work must always be carried out by skilled personnel (see 3.2).

Drowning hazard in the system chamber. In the event of a flood, a system chamber can fill with water within a very short time. If there is a risk of penetrating water, the inspection chamber must not be entered until there is no danger involved.

Following any maintenance work on the backwater valve, always carry out a functional check (see 5.3).

7.2 Maintenance intervals

– A monthly visual inspection of the backwater valve for leaks and to check the movement of the emergency closure lever is recommended.

– Maintenance should be carried out twice a year by technical experts.

– Control unit: battery replacement approx. every 24 months

7.3 Maintenance preparation

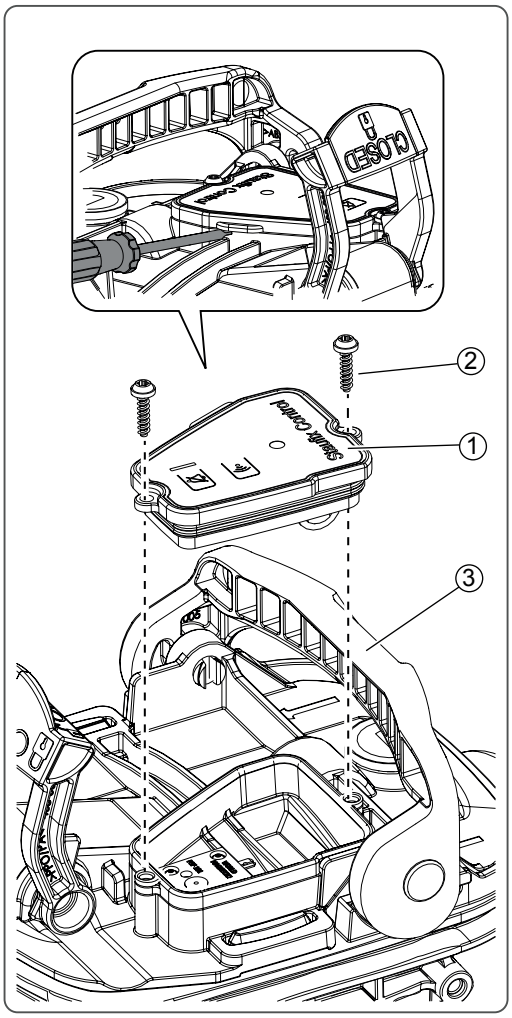
• Make sure that the inlet to the backwater valve is not used during maintenance work.

7.4 Maintenance tasks

7.4.1 Replacing the control unit battery

Note: The data for the coupled radio receivers is retained when the battery is replaced.

- Make sure there is no backwater
- If necessary, move the emergency closure lever <4> to the open position
- Move the one-handed closure <3> to the opened position (top)*
- Remove the control unit <1>, for this purpose undo the screws <2> and lift the control unit up and out of the lockable cover <3>.
- Insert a flat screwdriver under the levering point at the side (=dismantling aid) and lever open carefully. Make sure that the sealing gasket left in the lockable cover remains undamaged.
- Replace the battery
- Install the control unit <1> again and carry out a functional check (see 5.3)
- Close the one-handed closure <3>*



Ill. [23]

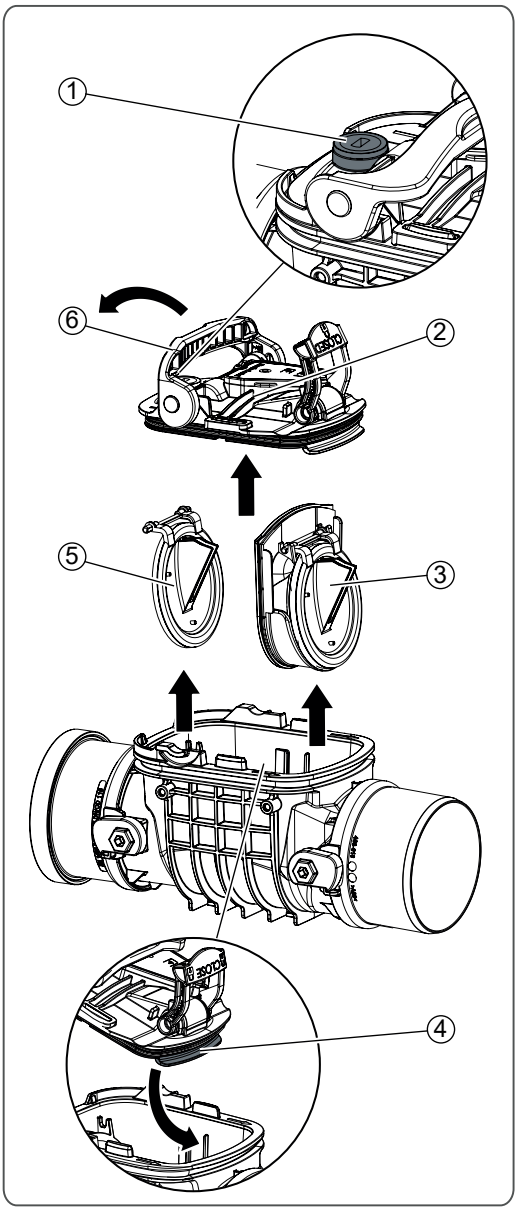
* Drain bodies from DN 150 have two one-handed closures.

7.4.2 Cleaning the backwater valve

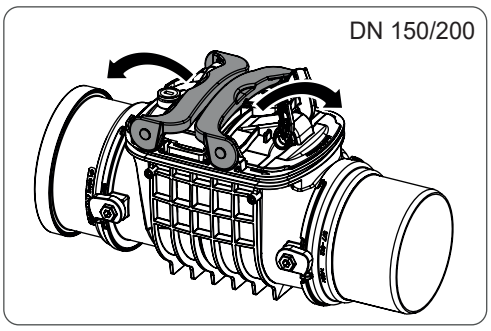
- Make sure there is no backwater
- If necessary, move the emergency closure lever to the open position
- Remove lockable cover <2>, for this*
  - Lift the one-hand lever <6> on screw-plug side <1>*. Turning it by more than 90° will lift the cover for easier removal.
  - Where applicable open second one-hand lever (fig. [26]).
  - Remove lockable cover <2>.
- Lift the functional elements (emergency closure <4> and, if available, the second backwater flap <1>) up and out and clean them
- Coat the guides and sealing surfaces of the functional elements (emergency closure <4> and, if available, the second backwater flap <1>) with a suitable lubricant (e. g. fittings grease *) and insert them again
- Install the lockable cover <2> again, fitting the locking lug <5> in place as shown in the illustration
- Carry out a functional check (see 5.3)

* Do not use a mineral lubricant.

** Drain bodies from DN 150 have two one-handed closures.



Ill. [24]



Ill. [25]

8 Troubleshooting

All work exceeding the activities described in the Betrieb chapter may only be carried out by skilled personnel (see 3.2).

- Follow the instructions described in 7.1 and carry out if necessary

Fault messages on the control unit

LED	Acoustic signal	Meaning / fault elimination (see chapter)
Red, flashing	yes	Battery voltage too low / replace battery (7.4.1)
Red, flashing 2x *	yes	Humidity in the control unit housing / remove control unit, if this eliminates the fault, install again and carry out a functional check (5.3). If the fault persists: inform KESSEL Factory Customer Service or replace the lockable cover with control unit

* every 20 seconds

9 Technical data

Technical data backwater valve (incl. drain body)

Parameter	Value
Load class (EN 124) for installation in concrete slab	A 15 (max. 1.5 t)
Permissible wastewater temperature	0-60 °C

9.1 Technical data control unit

Parameter	Value
Permissible ambient temperature	0-40 °C
Voltage supply	Lithium battery CR 123
Voltage	DC 3V
Protection class	III (SELV)
Degree of protection	IP 68 (0.5 m 72 h)
Wireless protocol	EnOcean®
Frequency	868.3 MHz
Transmission power	< 10 mW
EnOcean® Equipment Profile (EEP)	A5-30-03

INSTRUCTIONS DE POSE, D‘UTILISATION ET DE MAINTENANCE

Clapet anti-retour *Staufix / Staufix Control**

*** avec unité de contrôle d’alarme et de message d’état par signal radio**

Avantages du produit

- ❏ Pour eaux usées sans matières fécales
- ❏ Pose dans des canalisations sans joints
- ❏ Ouverture libre
- ❏ Adaptation à variation continue par rehausse réglable en hauteur et inclinable
- ❏ * Signal d‘avertissement optique et acoustique en cas de pannes. Rattachement à enocean® Systèmes

enocean® alliance Member

❏ L‘installation ❏ Mise en service ❏ Initiation de votre système ont été effectuées par votre revendeur spécialisé :

Nom / Signature Date Lieu

Cachet du revendeur spécialisé

Sous réserve de modifications techniques

Version 2017/11

KESSEL

Référence 016-023FR

Sommaire

1	Conseils d'ordre général concernant les présentes instructions	63
2	Description du produit	66
3	Sécurité	68
4	Montage	70
5	Première mise en service / configuration	74
6	Fonctionnement	83
7	Maintenance	86
8	Aide au diagnostic	89
9	Caractéristiques techniques	90

1 Conseils d'ordre général concernant les présentes instructions

Chère cliente, cher client,

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

Votre KESSEL AG
Bahnhofstrasse 31
85101 Lenting, Allemagne

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

Si nécessaire, notre propre SAV vous prête son assistance en matière de mise en service, de maintenance ou d'inspection générale, en Allemagne, Autriche et en Suisse, et dans d'autres pays à la demande.
Toutes les informations de traitement et de commande sont à votre disposition sur :
http://www.kessel.de/service/kundenservice.html

Pictogrammes et légendes utilisés

<1>	Information dans le texte attirant l'attention sur un numéro de légende dans une figure
[2]	Renvoi à une figure
•	Étape opératoire
3.	Étape opératoire par ordre d'apparition numéroté
–	Énumération
Italique	Caractères en italique : renvoi à une section / un point dans le menu de commande

ATTENTION: avertit d'un danger corporel et matériel. Une inobservation des informations caractérisées par ce pictogramme risque de provoquer des blessures et des dégâts matériels graves.

Nota: informations techniques à observer en particulier.

1.1 Description générale du produit

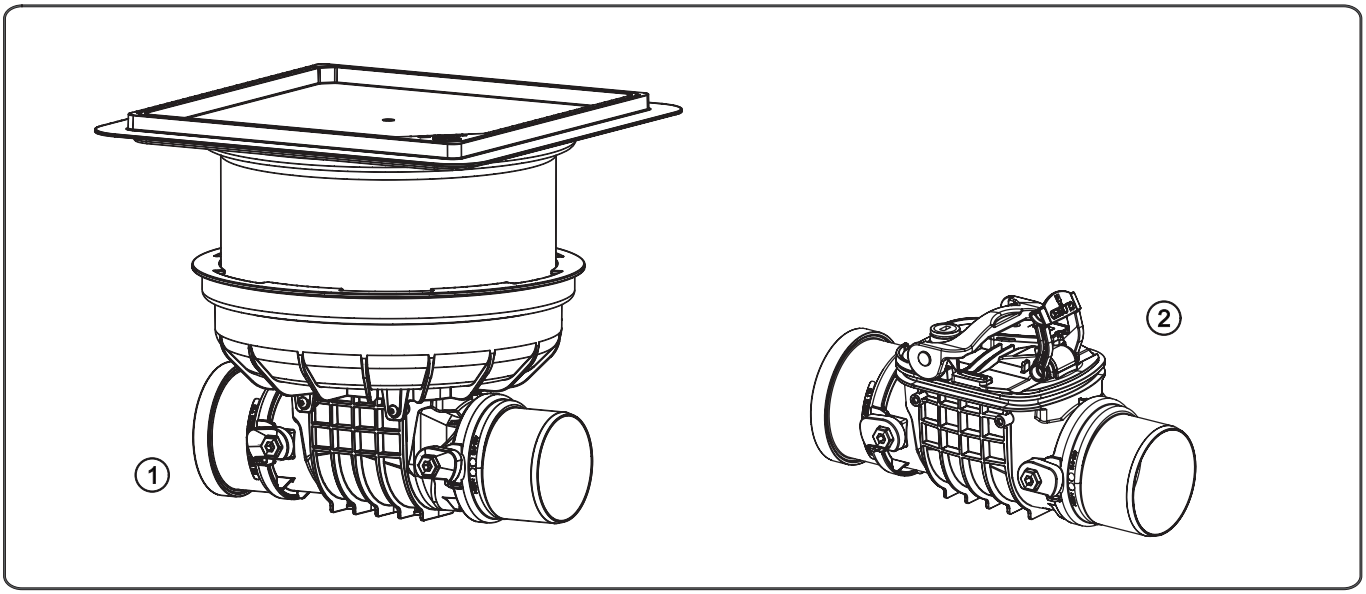


Fig. [1]

Les clapets anti-retours de la gamme Staufix (ci-après nommés « clapet anti-retour ») sont prévus pour différentes applications :

	Application / fonction		
↓ Variante	Type suivant EN 13564..	Verrouillage d'urgence	Unité de contrôle
Clapet anti-retour à deux battants Staufix Control	..Type 2*	x	x
Clapet anti-retour à deux battants Staufix	..Type 2*	x	(x)
Clapet anti-retour simple Staufix **	..Type 1*	x	(x)
Tuyau de nettoyage (révision)	- -	- -	- -

* DIN EN 13564 ** transformable en clapet anti-retour à deux battants
x de série (x) transformable en option [1]

Le montage s'effectue en tant que pose dans la dalle de fondation <1> ou dans des canalisations hors sol <2> pour eaux usées sans matières fécales.

La variante « Staufix Control »[2] déclenche un message d'alarme optique et acoustique en cas de reflux. La réception du message d'alarme est simultanément possible sans fil via un récepteur de signaux à distance. Le récepteur radio utilisé comme prise de commutation permet de désactiver un consommateur quelconque (caractéristiques techniques, voir la fiche de données du produit). Au maximum, 3 prises de commutation peuvent être pilotées.

1) Via le remplacement du couvercle (couvercle verrouillable avec l'unité de contrôle)
2) L'unité de contrôle est installée

1.2 Principe de fonctionnement

Pose dans la dalle de fondation

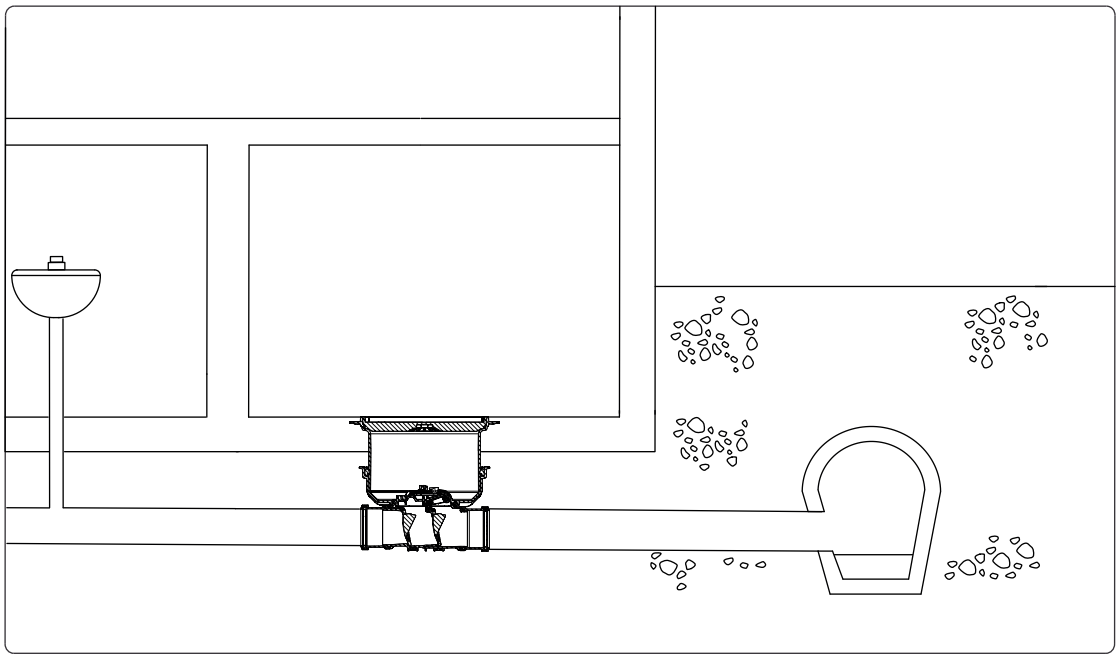


Fig. [2]

Fig. [3]Hors sol, dans la conduite d’eau usée

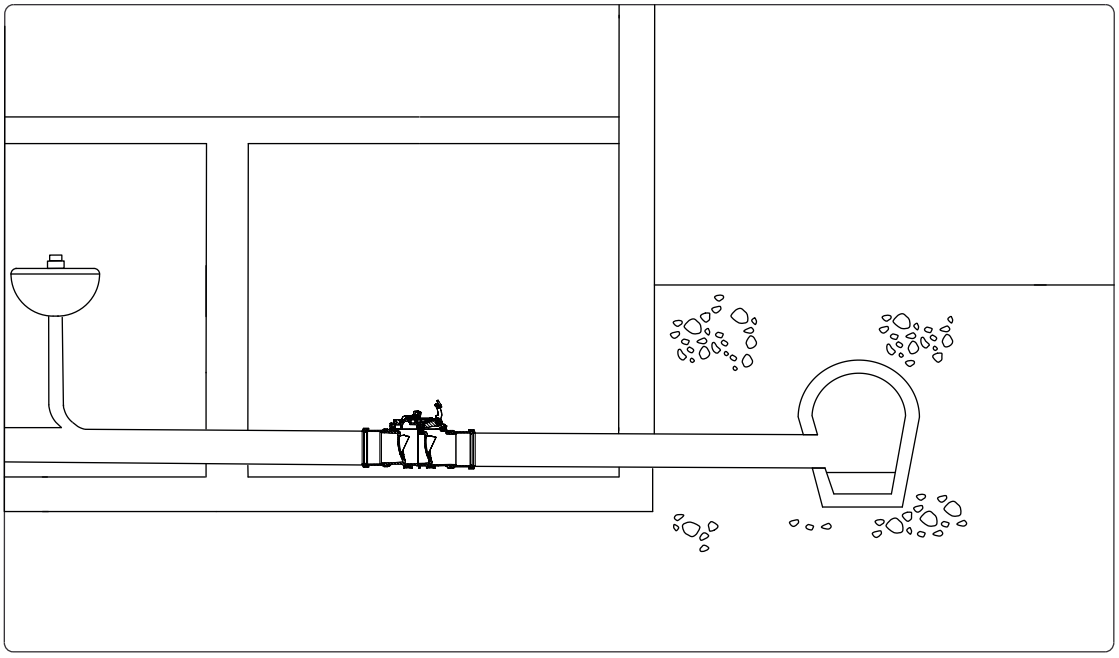


Fig. [4]

2 Description du produit

2.1 Sous-groupes et éléments fonctionnels, détail de livraison

Montage dans une conduite d'eau usée hors sol

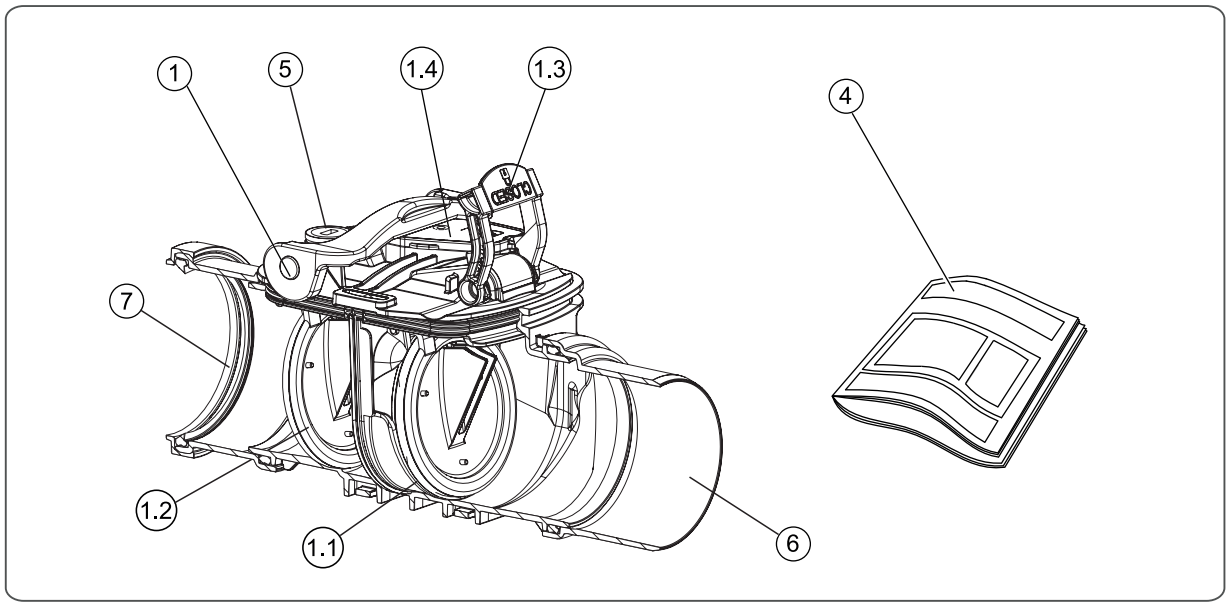


Fig. [5]

1	Corps de base, avec (en option*) :
	1.1 Clapet anti-retour avec verrouillage d'urgence**
	1.2 Clapet anti-retour*
	1.3 Levier de verrouillage d'urgence
	1.4 Unité de contrôle
4	Documents (instructions de pose et d'utilisation, déclaration de conformité, modes d'emploi des accessoires)
5	Vis de fermeture (contrôle fonctionnel du verrouillage d'urgence)
6	Extrémité pointue*
7	Manchon*

* pièce prémontée ** différentes exécutions

Pose dans la dalle de fondation

Nota Bene : nous recommandons l'emploi d'un récepteur de signaux à distance pour la variante Staufix Control, étant donné que le tampon de la rehausse <9> risque d'entraver le signal d'alarme optique et acoustique.

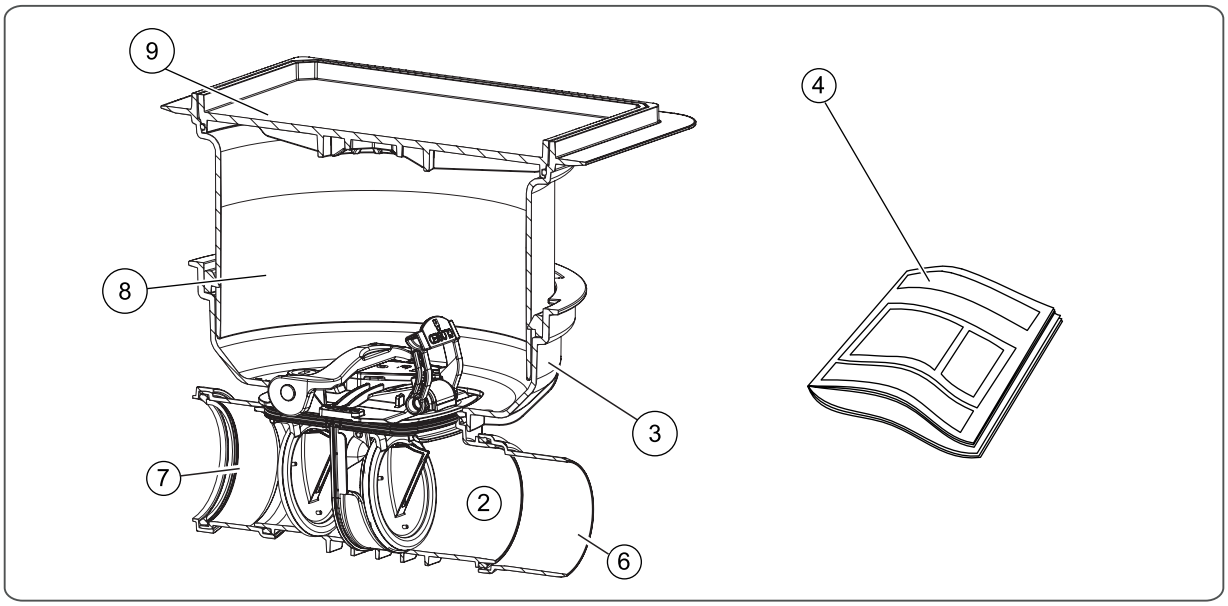


Fig. [6]

2	Corps de base, avec (en option*, voir Abb. [4]):
	1.1 Clapet anti-retour**
	1.2 2. Clapet anti-retour
	1.3 Levier de verrouillage d'urgence
	1.4 Unité de contrôle
3	Support pour la rehausse ou la pièce de rallonge, reliée au corps de base
4	Documents (instructions de pose et d'utilisation, déclaration de conformité, modes d'emploi des accessoires)
5	Vis de fermeture (contrôle fonctionnel du verrouillage d'urgence, voir Abb. [4])
6	Extrémité pointue*
7	Manchon*
8	Pièce de rallonge (en option, utiliser plusieurs pièces de rallonge si nécessaire)
9	Rehausse avec tampon**

* pièce prémontée ** différentes exécutions

3 Sécurité

3.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le clapet anti-retour est exclusivement prévu pour le montage dans des canalisations destinées aux eaux usées sans matières fécales.

L'utilisation de l’unité de contrôle dans des zones à risque d'explosion est interdite.

Il faut savoir, à défaut d'une autorisation expresse et écrite du fabricant, que toutes les

- transformations ou pièces annexées
- utilisations de pièces de rechange non originales
- exécutions de réparations par des entreprises ou personnes non dûment autorisées par le fabricant
- utilisations dans des conditions divergentes des directives et normes actuellement en vigueur

peuvent mettre fin à tout recours à la garantie du fabricant.

3.2 Sélection et qualification du personnel

Les personnes affectées au montage du clapet anti-retour doivent

– être âgées d'au moins 18 ans.
– disposer d'une qualification suffisante et appropriée aux activités à mettre en pratique.
– connaître et être capables de donner suite aux règles techniques et consignes de sécurité respectives.

Les personnes qualifiées sont des personnes capables d'effectuer les activités nécessaires et d'identifier d'éventuels dangers grâce à leur formation, expérience et familiarisation, ainsi qu’en raison de leurs connaissances des normes, dispositions et prescriptions de prévention des accidents en vigueur.

Les travaux sur des éléments électriques demeurent réservés au domaine de compétence de personnes qualifiées et doivent se faire dans le respect de toutes les réglementations des prescriptions de prévention des accidents en vigueur.

3.3 Consignes de sécurité organisationnelles

Les instructions d'utilisation et de maintenance doivent être disponibles en permanence.

3.4 Consignes de sécurité générales

Risque lié à des lieux particuliers / aux conditions ambiantes

Risque lié aux vapeurs, gaz et substances toxiques ou nuisible à la santé (p. ex. les bactéries, virus). Les travaux à effectuer sur un clapet anti-retour logé dans un regard demeurent réservés au domaine de compétence exclusif de personnes qualifiées (voir 3.2).

Risque pour la santé

Le clapet anti-retour est conçu pour des eaux usées sans matières fécales pouvant contenir des substances nuisibles à la santé. Veiller à exclure tout risque d'un contact direct entre les eaux usées ou les éléments souillés du système avec les yeux, la bouche ou la peau. En cas de contact direct, nettoyez minutieusement et désinfectez la zone du corps touchée au besoin. Porter un équipement de protection personnelle.

Risque lié à une atmosphère nuisible à la santé

L'atmosphère dans le regard peut nuire à la santé lors de travaux à effectuer dans le système de regard. Veiller toujours à une ventilation suffisante et utiliser des équipements et dispositifs de sécurité tels qu'un appareil multigaz.

Ne pas utiliser le produit comme échelle d'accès !

Il est interdit de se placer sur le produit, hormis sur le tampon <9> Abb. [5].

3.5 Mise au rebut

Veiller à une mise au rebut du produit dans le respect de l’environnement. Traiter tous les matériaux et restes d’emballage suivant les dispositions de recyclage s'y rapportant. Il est interdit de jeter les piles / batteries dans les ordures ménagères et obligatoire de les apporter aux postes de collecte régionaux.

4 Montage

4.1 Conseils de montage d'ordre général

– Sauf description dérogatoire, les différentes étapes de montage sont décrites en prenant la variante d'installation d'une « pose dans la dalle de fondation » pour exemple. Les mêmes étapes de montage s'appliquent par analogie au montage dans une conduite hors sol.
– Prévoir suffisamment d'espace par rapport au mur ou aux autres ouvrages pour les interventions de maintenance.

4.2 Raccordement du clapet anti-retour

(La figure montre le montage dans une conduite hors sol)

• Si nécessaire, raccorder et fixer les deux manchons côté entrée <3> et côté sortie <2> au corps de base <1> via les fermetures rapides <4> (voir les instructions de montage des manchons). Vérifier le logement à bloc et à surface plane !

• Relier le clapet anti-retour avec le système de conduites. S'assurer dans ce contexte

  – que le clapet anti-retour avec les éléments fonctionnels est orienté en position horizontale vers le haut, selon la figure

  – que la position de montage coïncide avec le sens du flux <5>

• S'assurer que la fermeture rapide à une main* <6> est fermée.

* Les corps de base à partir d'un DN de 150 sont équipés de deux fermetures rapides à une main.

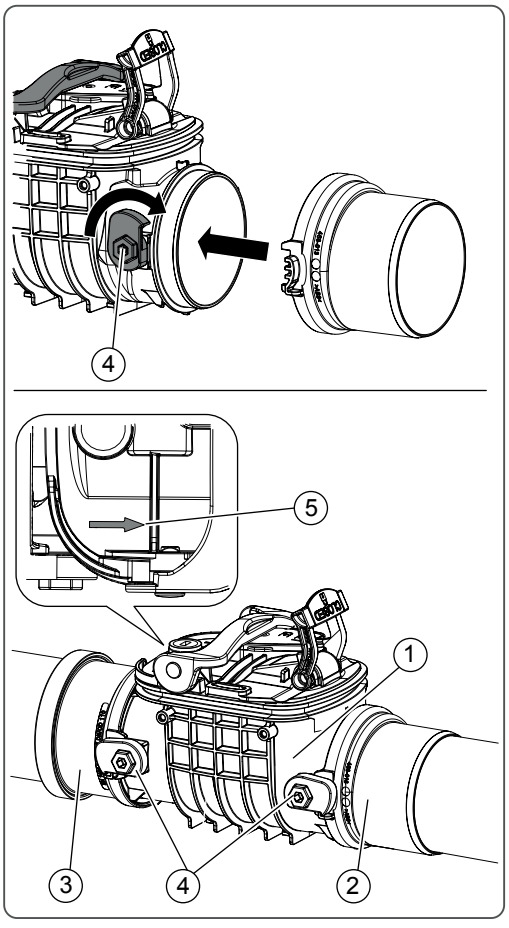


Fig. [7]

Les étapes de montage dans une canalisation hors sol sont décrites à part5 Première mise en service / configuration à la page 74

4.3 Pose dans la dalle de fondation

Cuve blanche – béton imperméable (Option)

a Revêtement de sol

b Chape

c Isolation

d Dalle de fondation

1 Pièce de rallonge pour installation à encastrer avec bordure, Réf. n° 830070

2 Pièce de prolongation avec bride pour la pose dans du béton étanche, Réf. n° 830075

3 Corps de base ou clapet anti-retour à deux battants Staufix pour la pose dans la dalle de fondation

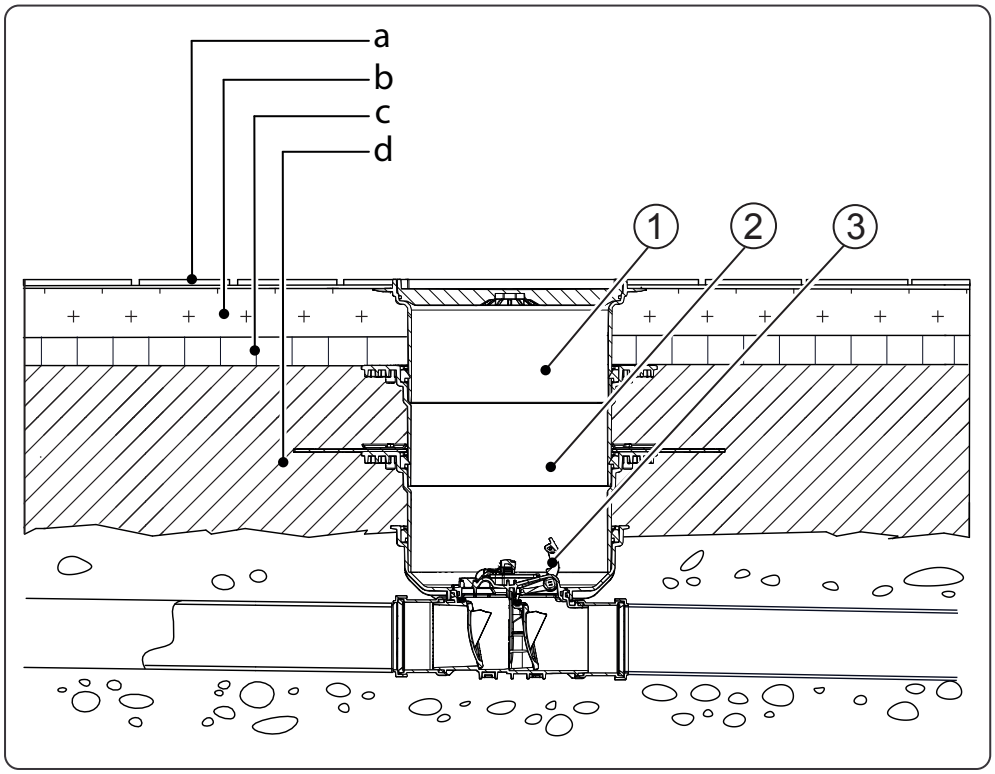


Fig. [8]

Cuve noire

a Revêtement de sol

b Chape

c Isolation

d Dalle de fondation en béton

e Étanchéité

f Sous-sol

3 Pièce de rallonge pour installation à encastrer avec bordure et contre-bride en acier inoxydable, Réf. n° 830073

4 Corps de base ou clapet anti-retour à deux battants Staufix pour la pose dans la dalle de fondation

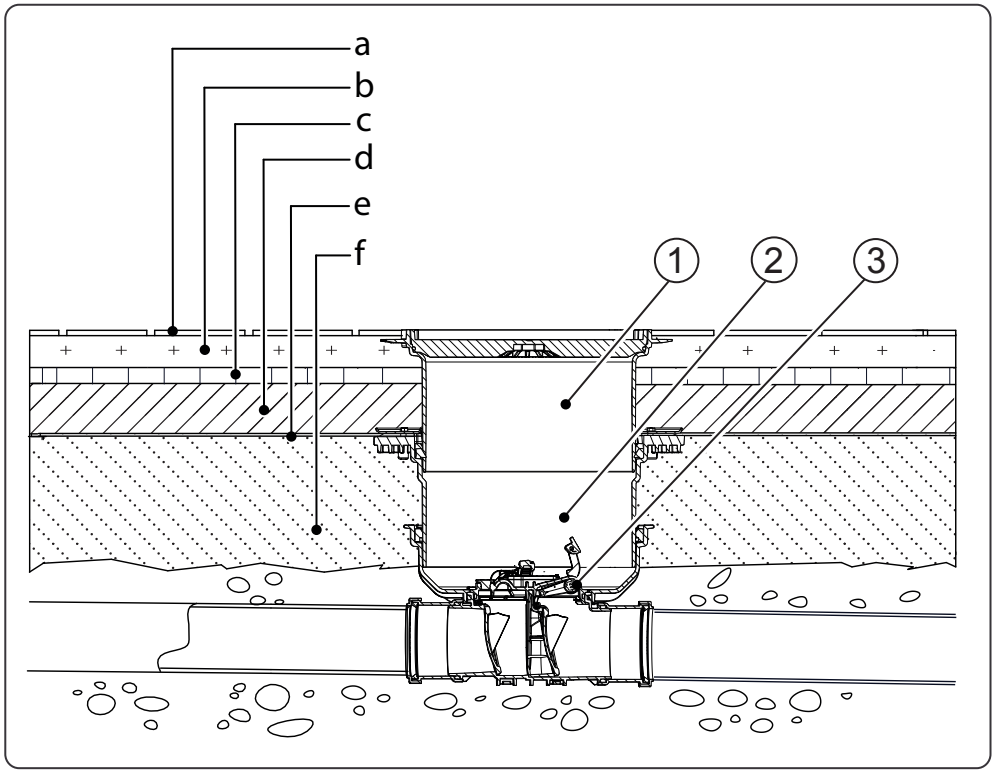


Fig. [27]

4.3.1 Montage de la pièce de rallonge / de la rehausse

➡ Monter uniquement le nombre de pièces de rallonge nécessaire pour assurer l'accessibilité du clapet anti-retour à des fins de maintenance. Profondeur d'installation maximale de 65 cm

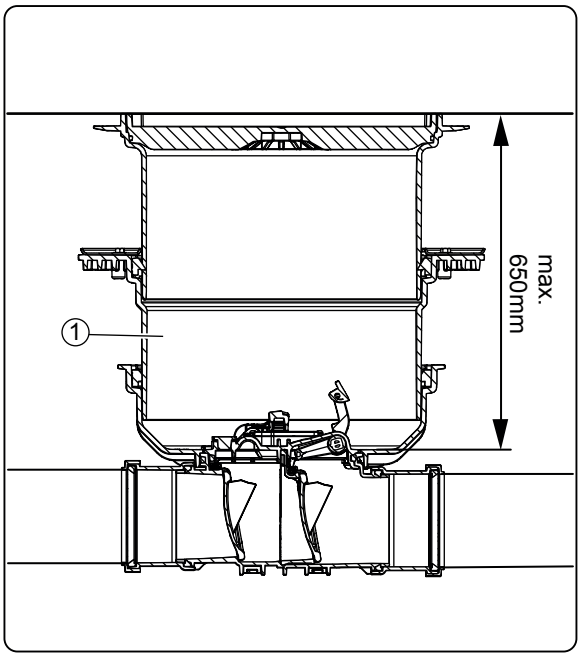


Fig. [9]

La figure montre le montage d'une rehausse avec tampon <5> avec une pièce de rallonge en option <1>. À observer lors du montage :

– vérifier le logement correct des joints d'étanchéité <2> et <4> graisser les joints*

– insérer la rehausse <5> ou la pièce de rallonge <1> et les aligner

  Voir également les instructions de montage de la pièce de rallonge, Mat. n° 016-033

• La rehausse avec tampon sert simultanément de couvercle de protection de chantier[1]. Pour ce faire, procéder au montage du tampon suivant les descriptions données au point 5.5.

* Ne pas utiliser de lubrifiant à charge minérale.

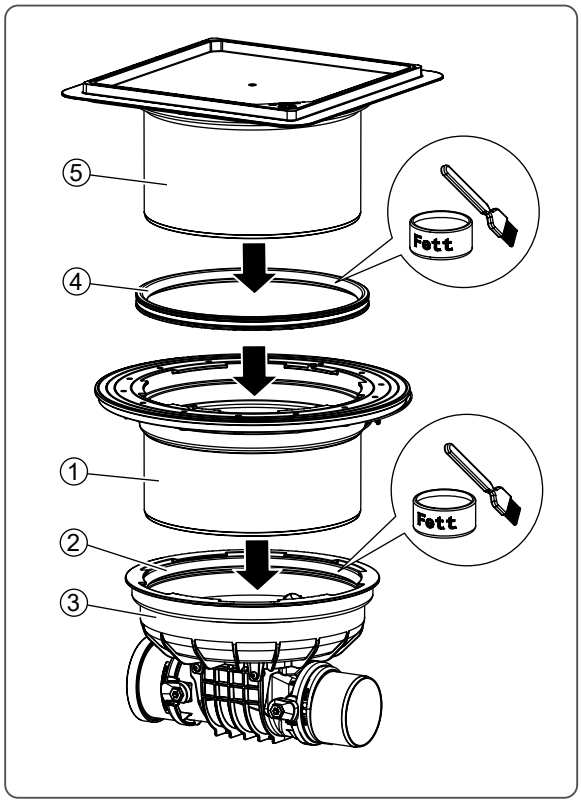


Fig. [10]

1) En tant que protection contre les saletés ou pour éviter que des objets puissent tomber dedans, prévention des accidents

5 Première mise en service / configuration

Le verrouillage d'urgence (1.3 Fig. 4) doit demeurer ouvert en fonctionnement (position en haut).

5.1 Activation de l'unité de contrôle (Staufix Control)

Nota Bene : l'unité de contrôle est désactivée en l'état de livraison. Si lorsque vous appuyez sur le bouton cloche, un signal sonore retentit et la diode verte <1> clignote une fois, cela signifie que l'unité de contrôle est déjà activée.

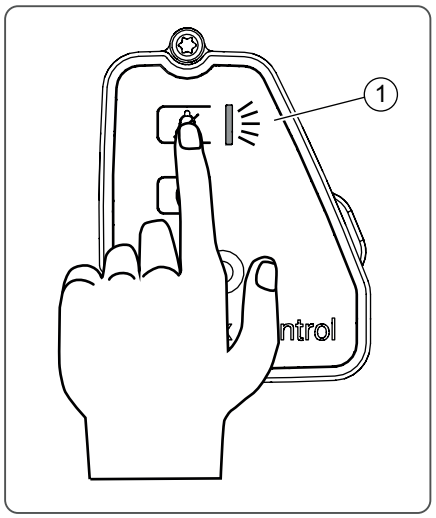


Fig. [11]

Activation du contrôle / remise en circuit après le remplacement de la batterie

- Appuyer sur le bouton avec la cloche plus de 2 secondes, les diodes rouge et verte clignotent et il se pourrait qu'un signal sonore retentisse en cas de réglages par défaut et que deux signaux sonores retentissent si le récepteur radio est commuté. L'appareil exécute un autodiagnostic, puis l'unité de contrôle est en ordre de marche (voir également 6.1)

5.2 Commutation de l'unité de contrôle avec le récepteur radio

L'intensité des signaux radio s'atténue à mesure que la distance par rapport à l'émetteur augmente. La portée totale est limitée. Différents facteurs peuvent atténuer les ondes radioélectriques, p. ex. l'épaisseur des murs et leur matériau, la géométrie spatiale et le volume de la pièce, la nature et l'installation du récepteur. Les grands objets métalliques, tels les radiateurs de salle de bain jusqu'au plafond ou les meubles métalliques, risquent également d'entraver la connexion radio.

En vue d'une planification détaillée de la portée, veuillez consulter la documentation technique du groupe EnOcean ® .

Il existe deux différents récepteurs radio [1]:

Récepteur radio	Fonctionnement, que faire en cas d'alarme
émetteur de signaux à distance Réf. n° 72222	Un signal acoustique retentit et le témoin lumineux clignote en cas de reflux, d'un défaut de la batterie ou d'humidité dans l'unité de contrôle. La prise de courant est simultanément commutée en MARCHE / ARRÊT en permanence tant que l'alarme est déclenchée. Une source de lumière éventuellement raccordée commencerait à clignoter.
récepteur radio en tant que prise de commutation Réf. n° 72223	En cas de reflux, un consommateur raccordé au récepteur (p. ex. un lave-linge) est désactivé

Le récepteur radio doit être commuté avec l'unité de contrôle afin qu'il puisse recevoir et convertir le signal d'alarme en cas de reflux.

Émetteur de signaux à distance [2]

S'assurer que l'émetteur de signaux à distance n'est pas commuté à une autre unité de contrôle. En raison de sa conception pour des applications tenant lieu d'élément de sécurité, l'émetteur de signaux à distance commuté n'accepte aucune commutation supplémentaire à une autre unité de contrôle. Veuillez contacter le service après-vente KESSEL si vous devez supprimer des commutations existantes sur l'émetteur de signaux à distance.

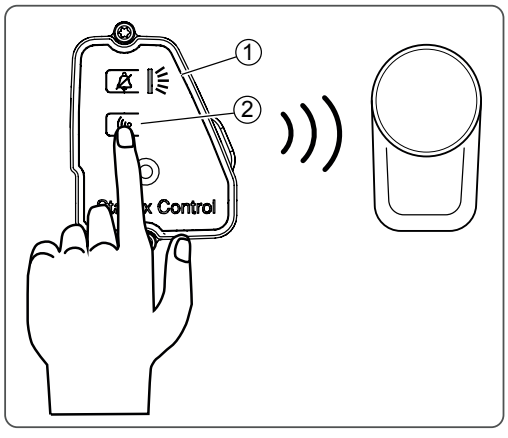


Fig. [12]

- Brancher l'émetteur de signaux à distance à la prise de courant ; il est prêt à la connexion après 2 minutes

1) Voir également la description détaillée jointe au récepteur radio
2) Prise intermédiaire de générateur de signaux ELTAKO Tipp-Funk® TF100A-230V

- Appuyer sur le bouton d'apprentissage <2> de l'unité de contrôle pendant 5 secondes. Un signal acoustique retentit et la diode <1> passe au clignotement vert, 3 fois, lors d'une commutation réussie

Récepteur radio comme prise de commutation [1]

- Brancher le récepteur radio à la prise de courant
- Appuyer sur le bouton tactile <1> pendant 5 secondes, la diode <2> passe au clignotement rouge

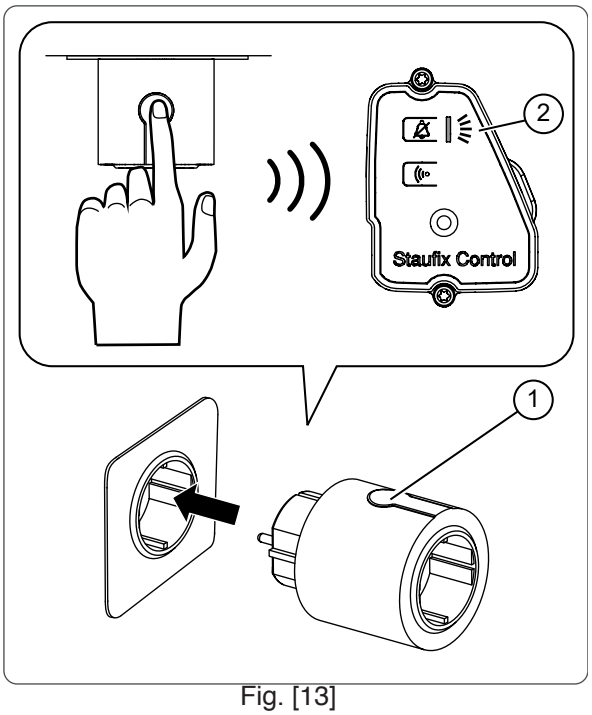


Fig. [13]

- Appuyer sur le bouton d'apprentissage <2> de l'unité de contrôle pendant 5 secondes. Acquitter la commutation réussie comme suit :
  - Unité de contrôle : un signal acoustique et la diode <1> passe au clignotement vert, 3 fois
  - Récepteur radio : la diode clignote 5 fois

Nota Bene : le clignotement rouge de la diode de l'unité de contrôle signifie que les 3 prises de commutation sont branchées. Une autre prise de commutation ne peut être branchée qu'une fois les prises de commutation mémorisées au préalable débranchées (voir 6.6).

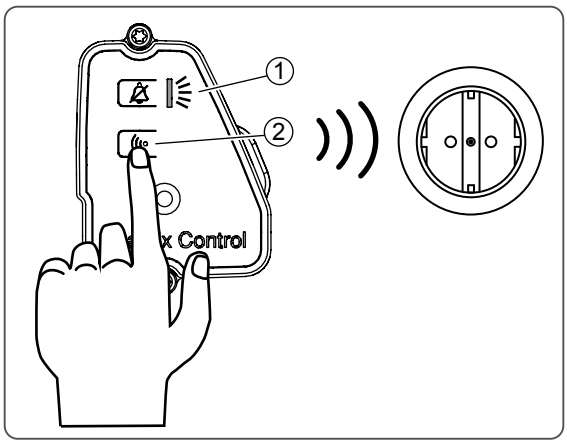


Fig. [14]

1) permundo PSC 234

5.3 Contrôle fonctionnel

Observer les consignes de sécurité du chapitre 3.

5.3.1 Essai d'étanchéité suivant EN 13564

Uniquement en cas de clapet anti-retour de type 2 (deux clapets anti-retour).

- Fermer le verrouillage d'urgence <3> (voir 5.6)
- Dévisser la vis obturatrice <1> et visser le cône <2>
- Remplir le cône (accessoire : Réf. n° 70214) d'eau jusqu'à la hauteur de la pression de test de 10 cm
- Observer la hauteur de remplissage du cône pendant 10 minutes et rétablir le niveau initial si nécessaire
- Le clapet anti-retour est considéré comme étanche si on ne doit pas rajouter plus de 0,5 litre d'eau pendant cette période. Ensuite : ouvrir le verrouillage d'urgence <3>, enlever le cône <2> et revisser la vis obturatrice <1>. Aucune fuite ne doit se présenter sur le carter du clapet anti-retour
- Rouvrir le verrouillage d'urgence <3>

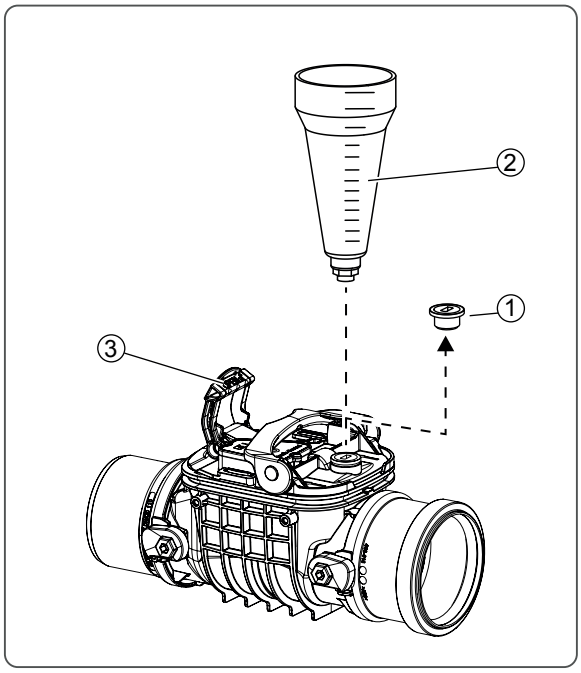


Fig. [15]

5.3.2 Contrôle de la fonction d'alarme

(Option, si l'unité de contrôle <1> est montée)

Alarme acoustique et diode d'alarme

- Dévisser le couvercle verrouillable <2> en ouvrant la fermeture rapide à une main <3>* et soulever le couvercle verrouillable <2>

* Les corps de base à partir d'un DN de 150 sont équipés de deux fermetures rapides à une main.

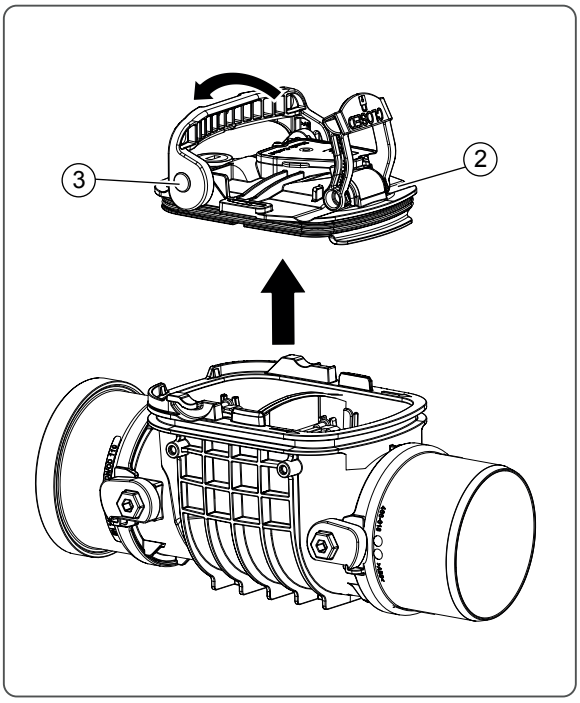


Fig. [16]

- Emboîter le tuyau d'essai <1>* selon la figure en dessous du couvercle verrouillable <3> sur l'embout <2>
- Après le test effectué, retirer le tuyau de test avant de replacer le couvercle verrouillable

* diamètre intérieur de 8 mm, env. 10 cm de long (Accessoire : Réf. n° 680668)

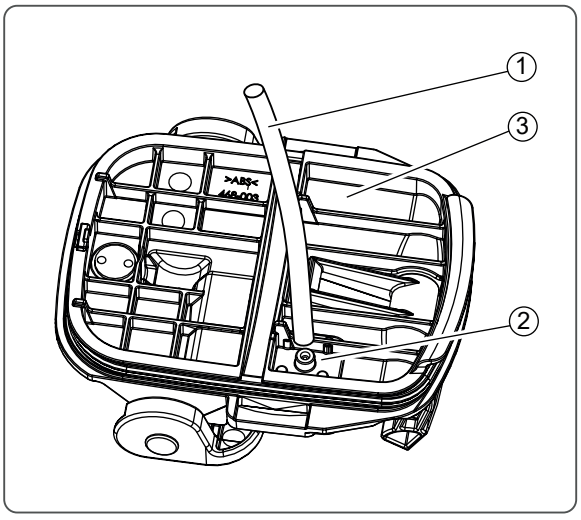


Fig. [17]

Placer le couvercle verrouillable <1> sur un récipient rempli d'eau <2> de sorte que le tuyau d'essai <3> soit immergé d'au moins 6 cm

Le déclenchement d'une alarme de reflux (voir 6.2) est signe d'un contrôle réussi de la fonction d'alarme

S'assurer de la désactivation de l'alarme de reflux en soulevant le couvercle verrouillable (jusqu'à ce que le tuyau ne soit plus immergé)

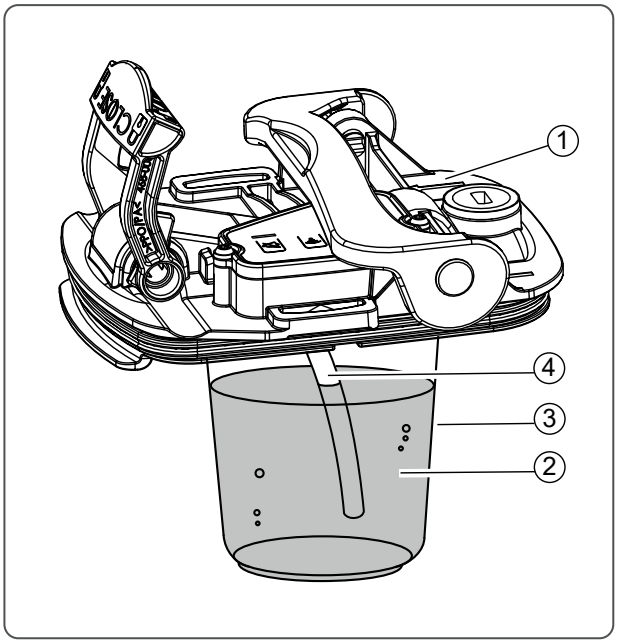


Fig. [18]

Contrôle via l'actionnement du bouton d'alarme - cette action effectue un contrôle de la liaison radio. L'unité de contrôle déclenche un signal optique + acoustique et le récepteur radio est commuté.

En cas de commutation (voir 5.2), l'unité de contrôle envoie des signaux radio à tous les récepteurs radio commutés.

- S'assurer que chaque récepteur radio commuté remplit sa fonction prévue lors d'une alarme de reflux (voir également 5.2, en cas d'alarme, l'émetteur de signaux à distance est commuté en MARCHE / ARRÊT par intermittence, la prise de commutation se déconnecte).

- Remonter le couvercle verrouillable comme décrit suivant la Abb. [24] à la page 88

5.4 Établissement de la disponibilité au fonctionnement

La disponibilité au fonctionnement est établie si :

– tous les points décrits suivant 5.3 fonctionnent parfaitement.
– le verrouillage d'urgence est ouvert, voir 5.6
– la fermeture rapide à une main du couvercle verrouillable est fermée, voir Abb. [15]

5.5 Montage du tampon

S'assurer que le Lock & Lift est ouvert

- Joint <4> monté sur le couvercle <1>.
- Joint d'étanchéité extérieur.
- Couvercle incl. joint dans l'angle de section supérieure <2>.
- insertion de la clé et la rotation dans le sens des aiguilles jusqu'à la butée.

La clé peut maintenant être retirée facilement.

Nota Bene : épaisseur maximale d'un tampon carrelable : 16 mm

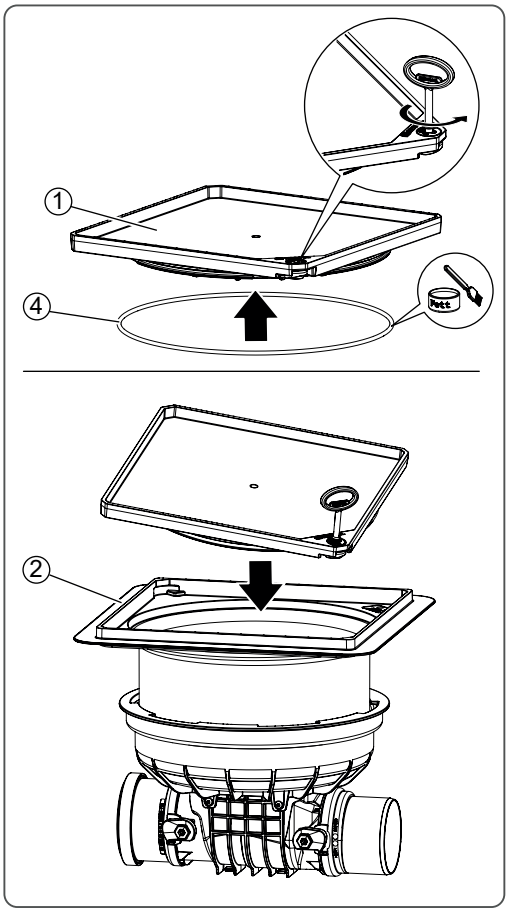


Fig. [19]

5.6 Verrouillage d'urgence

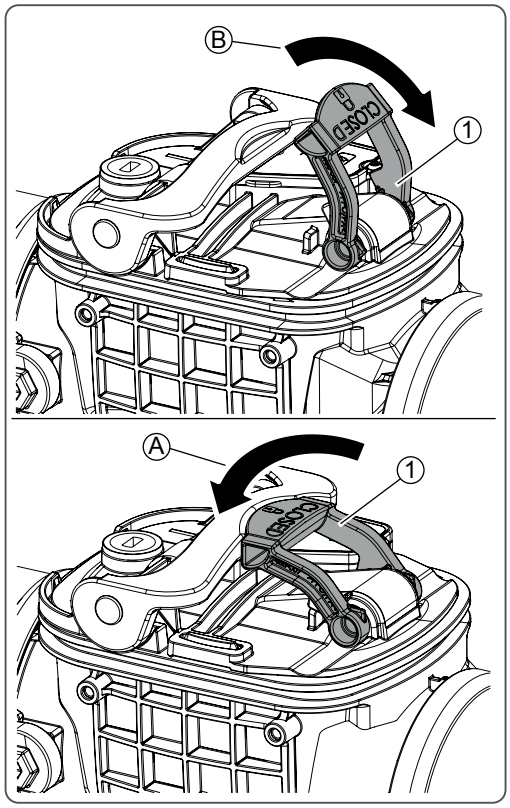


Fig. [20]

Ouverture du verrouillage d'urgence

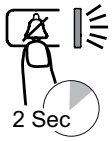
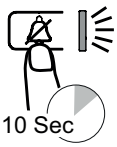
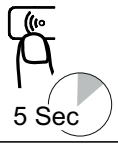
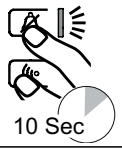
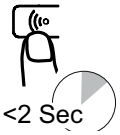
- Déplacer le levier du verrouillage d'urgence <1> jusqu'à la butée dans le sens de la flèche <B> ; le verrouillage d'urgence est ouvert (état de fonctionnement).

Fermeture du verrouillage d'urgence

- Déplacer le levier du verrouillage d'urgence <1> jusqu'à la butée dans le sens de la flèche <A> ; le verrouillage d'urgence est fermé. L'eau peut couler à travers le clapet anti-retour

6 Fonctionnement

6.1 Options de commande

Opération	Activation	Désactivation	Commuter	Décommuter	Autodiagnostic, acquittement d'alarme
Action					
Réaction de l'unité de contrôle	Clignotement : rouge (2 fois), rouge + vert	Signal acoustique (4 fois)	Signal acoustique Clignotement : vert (3 fois)	Signal acoustique Clignotement : vert (5 fois)	voir 6.2
Chapitre	6.3	6.4	5.2	6.6	6.2 6.5

6.2 États de fonctionnement de l'unité de contrôle

Nota Bene : le verrouillage d'urgence (Fig. 4) doit demeurer ouvert en fonctionnement (position en haut). **Vérification de la disponibilité au fonctionnement de l'unité de contrôle :**

- Appuyer brièvement sur le bouton avec la cloche. Un signal acoustique retentit et la diode verte clignote 1 fois si l'unité de contrôle est en ordre de marche (voir le tableau en cas de divergence)

Affichages et états des diodes

	Diode	Signal acoustique	Signification
A	Clignotement vert 1 fois *	- -	actif, sans commutation
B	Clignotement vert 2 fois *	- -	actif, avec commutation
C	Clignotement rouge / vert *	oui **	Alarme de reflux, avec commutation : signal à distance = « commuter »
D	Clignotement rouge	oui	Erreur de la batterie (remplacer !)
E	Clignotement rouge 2 fois ***	oui	Erreur : humidité dans le carter

Rétrosignaux après l'actionnement du bouton

	Diode	Signal acoustique	Signification
F	Clignotement vert 1 fois	oui	Après l'actionnement du bouton avec la cloche = en ordre de marche, non commuté
G	Clignotement vert 2 fois	oui	Après l'actionnement du bouton avec la cloche = en ordre de marche et commuté **

* toutes les 120 secondes

** Désactivation possible via le bouton avec la cloche

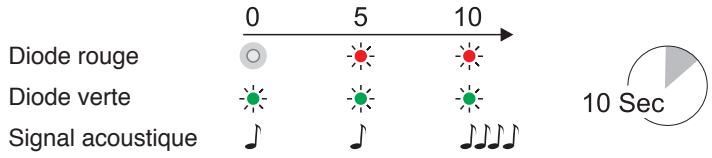
*** toutes les 20 secondes

6.3 Activation de l'unité de contrôle

L'unité de contrôle est conçue pour une activation en permanence. À supposer qu'elle soit désactivée, il convient de l'activer suivant les descriptions données au point 5.1.

6.4 Désactivation de l'unité de contrôle

- Appuyer sur le bouton cloche pendant 10 secondes, les affichages suivants <1> apparaissent :



L'unité de contrôle est désactivée

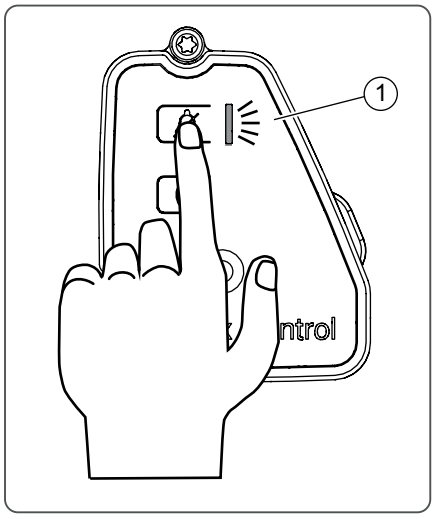


Fig. [21]

6.5 Acquittement d'une alarme

Lorsqu'un événement de reflux est affiché sur l'unité de contrôle (voir 6.2, C), un signal acoustique retentit.

Déconnexion du signal acoustique

- Appuyer sur le bouton cloche, le signal sonore est désactivé, les diodes continuent de clignoter jusqu'à ce que l'alarme de reflux soit désactivée

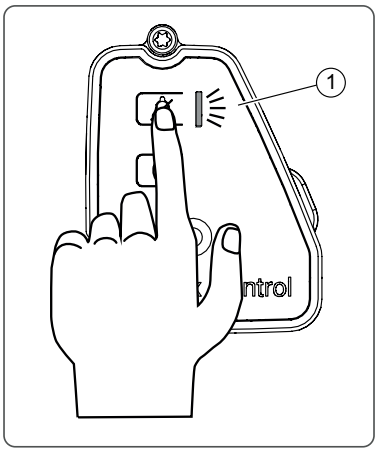


Fig. [22]

6.6 Déconnexion du récepteur radio

- Appuyer simultanément sur le bouton cloche et apprentissage, sur l'unité de contrôle pendant 5 secondes, un signal acoustique retentit et la diode <1> passe au clignotement vert, 5 fois. Toutes les connexions sont effacées. Une alarme de reflux n'a pas pour effet d'activer ou de désactiver un récepteur radio

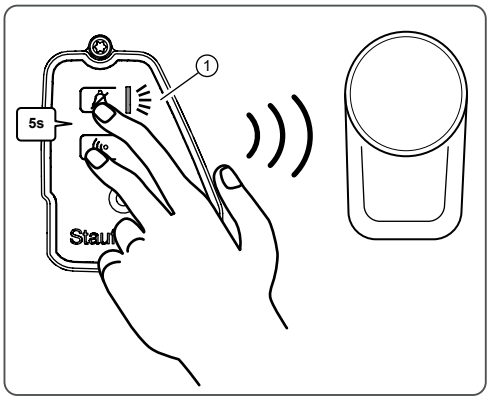


Fig. [23]

Nota Bene : veuillez consulter la manière de procéder pour réinitialiser le récepteur radio indiquée dans le mode d'emploi s'y rapportant. Les récepteurs radio tenant lieu d'élément de sécurité sont protégés contre les déconnexions non autorisées.

7 Maintenance

7.1 Consignes de sécurité spécifiques à la maintenance

Risque lié aux vapeurs, gaz et substances toxiques ou nuisible à la santé (p. ex. les bactéries, virus). Les travaux à effectuer sur un clapet anti-retour logé dans un regard sont réservés aux personnes qualifiées (voir 3.2).

Risque de se noyer dans le regard. Le regard du poste peut se remplir d'eau en très peu de temps, p. ex. lors d'une inondation. Il est impératif, tant que le risque d'une infiltration ou d'un écoulement d'eau dans le regard existe, de patienter jusqu'à ce qu'un séjour sans risque dans le regard soit possible.

➡ Procéder toujours à un contrôle fonctionnel après chaque intervention de maintenance sur le clapet anti-retour (voir 5.3).

7.2 Intervalles de maintenance

– Nous recommandons de procéder à un contrôle visuel mensuel de l’étanchéité du clapet anti-retour et de la mobilité du levier du verrouillage d'urgence.

– Une maintenance par des techniciens spécialisés est recommandée deux fois par an.

– Unité de contrôle : remplacement de la batterie environ tous les 24 mois

7.3 Préparation de la maintenance

• S'assurer que l'entrée du clapet anti-retour ne sera pas utilisée pendant la maintenance

7.4 Interventions de maintenance

7.4.1 Remplacement de la batterie de l'unité de contrôle

Nota Bene : le remplacement de la batterie n'a aucun effet sur les données des récepteurs radio commutés.

- S'assurer qu'il n'y a pas de reflux dans le système
- Au besoin, amener le levier du verrouillage d'urgence <4> à la position ouverte
- Amener la fermeture rapide à une main <3> à la position ouverte (en haut) *
- Démonter l'unité de contrôle <1>, pour ce faire dévisser les vis <2> et extraire l'unité de contrôle vers le haut du couvercle verrouillable <3>.
- Introduire un tournevis plat sous le rebord latéral pour faire levier (= aide au démontage) et faire levier avec prudence. Vérifier que le joint d'étanchéité demeurant dans le couvercle verrouillable n'a pas été endommagé.
- Remplacement de la batterie
- Remonter l'unité de contrôle <1> et effectuer un contrôle fonctionnel (voir 5.3)
- Fermer la fermeture rapide à une main <3>*

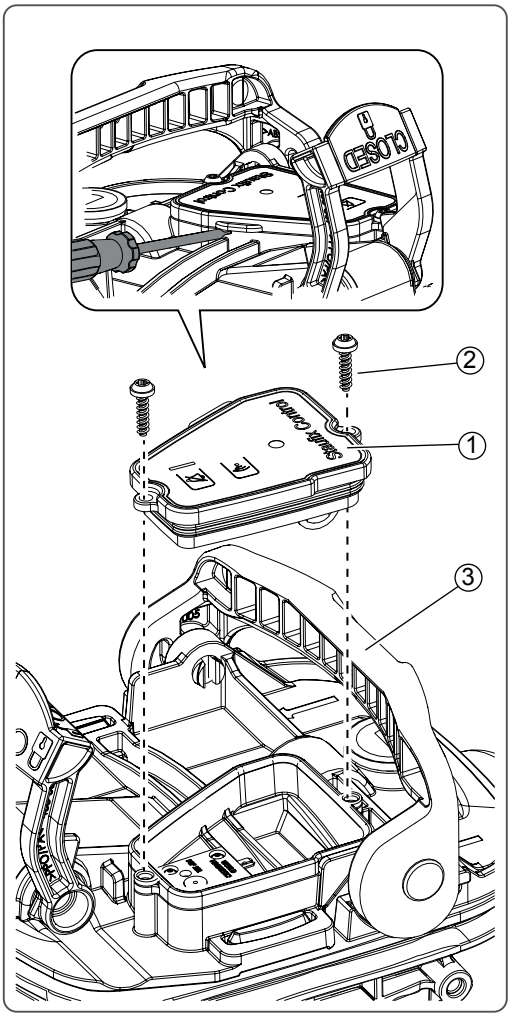


Fig. [24]

* Les corps de base à partir d'un DN de 150 sont équipés de deux fermetures rapides à une main.

7.4.2 Nettoyage du clapet anti-retour

- S'assurer qu'il n'y a pas de reflux dans le système
- Au besoin, amener le levier du verrouillage d'urgence à la position ouverte
- Démonter le couvercle de verrouillage (2), puis
  - D'une main, ouvrir la fermeture (6) du côté du bouchon (1). On soulève de plus de 90° le couvercle afin de faciliter le démontage.
  - Si nécessaire, ouvrir la seconde fermeture (fig.26)
  - Retirer le couvercle de verrouillage(2).
- Extraire les éléments fonctionnels (verrouillage d'urgence <4> et le second clapet anti-retour <1>, si monté) vers le haut et les nettoyer
- Enduire les guidages et portées d'étanchéité des éléments fonctionnels (verrouillage d'urgence <4> et le second clapet anti-retour <1>, si monté) avec un lubrifiant adéquat (p. ex. de graisse pour robinetteries *) et les réinsérer
- Remonter le couvercle verrouillable <2> en veillant à enfiler le talon verrouillable <5> selon la figure
- Effectuer un contrôle fonctionnel (voir 5.3)

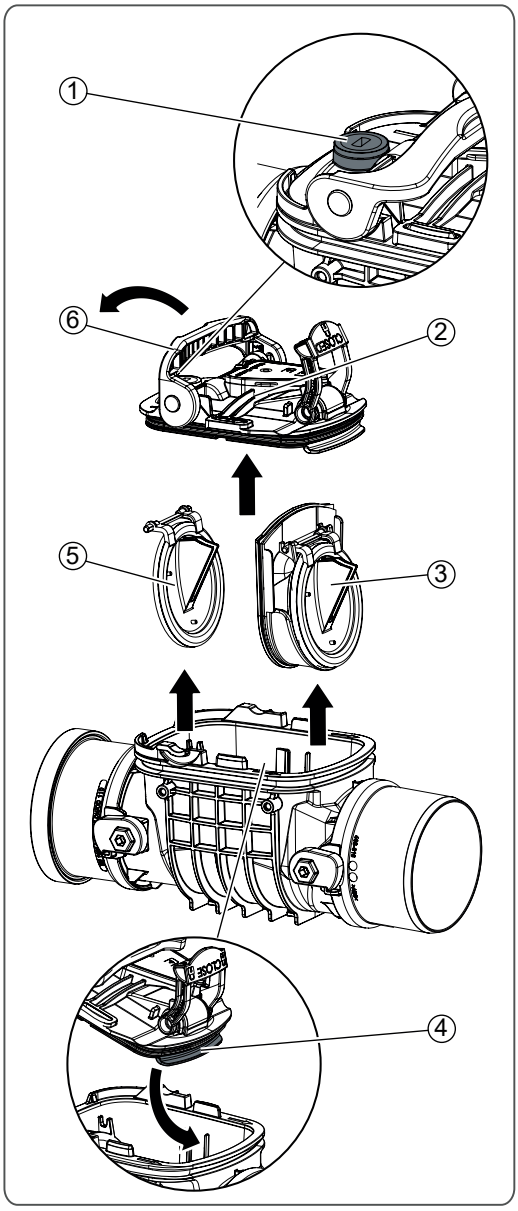


Fig. [25]

* Ne pas utiliser de lubrifiant à charge minérale.

** Les corps de base à partir d'un DN de 150 sont équipés de deux fermetures rapides à une main.

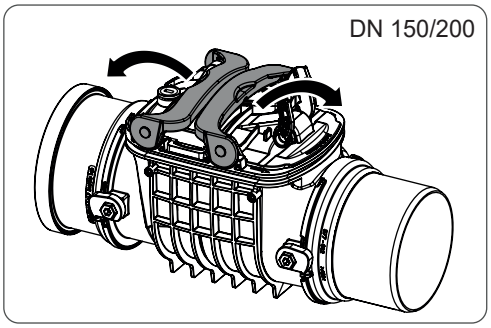


Fig. [26]

8 Aide au diagnostic

Toutes les interventions et activités non décrites dans le chapitre du Betrieb demeurent réservées au domaine de compétence de personnes qualifiées (voir 3.2).

- Tenir compte des descriptions données au point 7.1 et les exécuter si nécessaire

Messages d'erreur envoyés à l'unité de contrôle

Diode	Signal acoustique	Signification / remède aux pannes (voir chapitre)
Clignotement rouge	oui	Tension insuffisante de la batterie / remplacer la batterie (7.4.1)
Clignotement rouge 2 fois *	oui	Humidité dans le carter de l'unité de contrôle / démonter l'unité de contrôle, remonter l'unité de contrôle et effectuer un contrôle fonctionnel (5.3) si cette mesure a permis de remédier à l'erreur. Si l'erreur persiste : informer le service après-vente KESSEL ou remplacer le couvercle verrouillable avec l'unité de contrôle

* toutes les 20 secondes

9 Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques du clapet anti-retour (y compris le corps de base)

Paramètre	Valeur
Classe de charge (EN 124) si pose dans la dalle de fondation	A 15 (maximum 1,5 t)
Température admissible des eaux usées	0 à 60 °C

9.1 Caractéristiques techniques de l’unité de contrôle

Paramètre	Valeur
Température ambiante admissible	0 à 40 °C
Alimentation électrique	Batterie lithium CR123
Potentiel	3 volts C.C.
Catégorie de protection	III (SELV)
Type de protection	IP68 (0,5 m colonne d’eau / 72 h)
Protocole radio	EnOcean®
Fréquence	868,3 MHz
Puissance d'émission	< 10 mW
EnOcean® Equipment Profile (EEP)	A5-30-03

ISTRUZIONI PER L‘INSTALLAZIONE, IL FUNZIONAMENTO E LA MANUTENZIONE

Dispositivo di chiusura anti-ristagno

*Staufix / Staufix Control**

*** con unità di controllo per l‘avvertimento e la segnalazione di stato tramite segnale radio**

Vantaggi del prodotto

- ❏ Per le acque di scarico non contenenti sostanze fecali
- ❏ Per l’installazione nelle tubazioni continue
- ❏ Sezione del tubo libera
- ❏ Adeguamento senza soluzione di continuità grazie al rialzo regolabile in altezza e inclinabile
- ❏ * Avvertimento ottico e acustico in caso di disturbi. Connessione ai sistemi enocean®

enocean® alliance Member

❏ Installazione ❏ Messa in funzione ❏ Istruzioni dell’impianto sono state fornite dal vostro rivenditore specializzato:

Nome / Firma Data Luogo

Timbro del rivenditore specializzato

Modifiche tecniche riservate

Edizione 2017/11

KESSEL

Codice articolo 016-023

Indice

1	Avvertenze generali in merito alle presenti istruzioni	93
2	Descrizione del prodotto	96
3	Sicurezza	98
4	Montaggio	100
5	Prima messa in funzione / Configurazione	104
6	Funzionamento	112
7	Manutenzione	116
8	Ricerca di errori	119
9	Dati tecnici	120

1 Avvertenze generali in merito alle presenti istruzioni

Cara cliente, caro cliente,

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

KESSEL AG
Bahnhofstraße 31
85101 Lenting, Germania

In caso di domande di carattere tecnico, i nostri partner di servizio qualificati sul posto saranno felici di aiutarvi. Potete trovare i vostri referenti alla pagina:
www.kessel.de/kundendienst

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

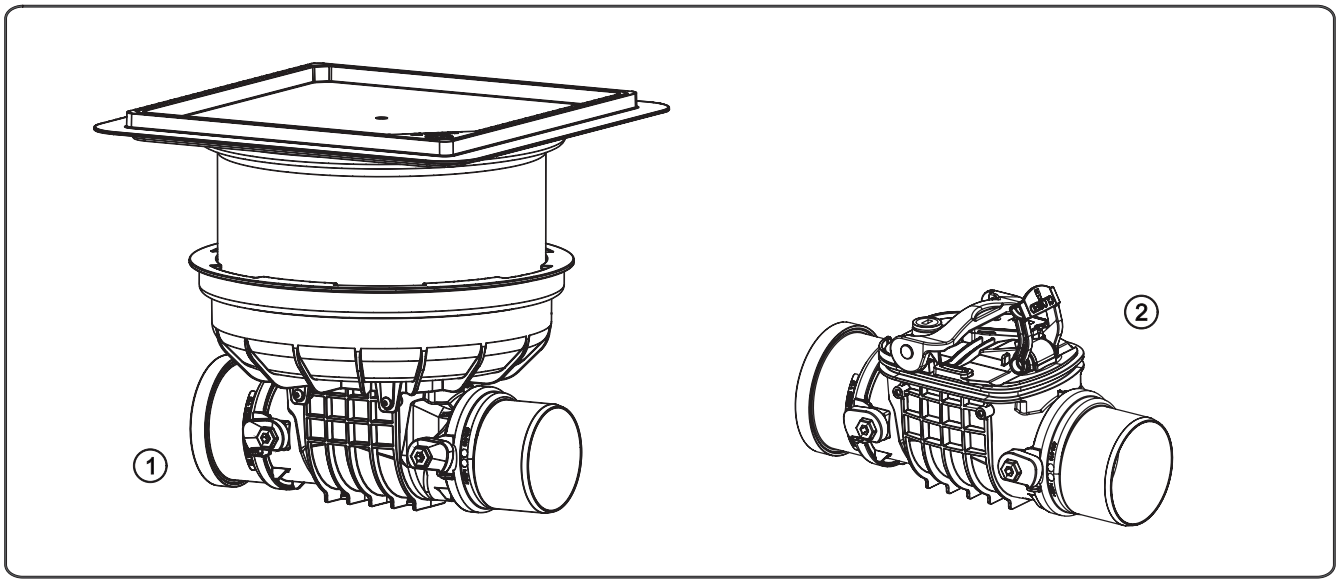
Simboli utilizzati e legenda

<1>	Riferimento nel testo a un numero di legenda in un'immagine
[2]	Riferimento a una figura
•	Passo di lavoro
3.	Passo di lavoro in una sequenza numerata
–	Numerazione
Corsivo	Scritta in corsivo: riferimento a una sezione / un punto nel menù di comando

PRUDENZA: avverte circa un pericolo per le persone ed il materiale. La mancata osservanza delle indicazioni contrassegnate con questo simbolo può causare lesioni gravi e danni materiali.

Avvertenza: avvertenza tecnica che richiede particolare attenzione.

1.1 Descrizione del prodotto, in generale



Ill. [1]

I prodotti relativi ai dispositivi di chiusura anti-ristagno Staufix (indicati di seguito come dispositivo di chiusura anti-ristagno) sono pensati per diverse applicazioni:

	Applicazione / Funzione		
↓ Variante	Tipo a norma EN 13564..	Chiusura di emergenza	Unità di controllo
Doppia valvola di non ritorno Staufix Control	..tipo 2*	x	x
Doppia valvola di non ritorno Staufix	..tipo 2*	x	(x)
Valvola di non ritorno con una valvola di non ritorno Staufix**	..tipo 1*	x	(x)
Tubo per la pulizia (revisione)	- -	- -	- -

* DIN EN 13564 ** potenziabile quale doppia valvola di non ritorno
x di serie (x) opzionale, potenziabile [1]

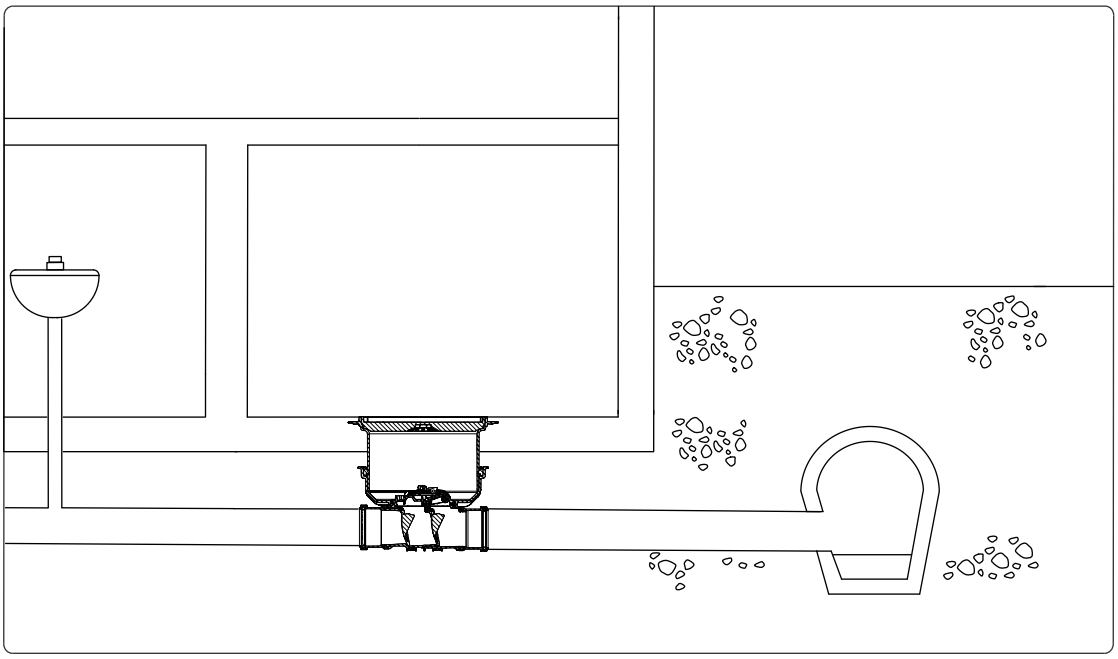
Il montaggio è previsto quale installazione nel pavimento <1> o nelle tubazioni non interrate <2> per le acque di scarico non contenenti sostanze fecali.

Nella variante di prodotto "Staufix Control"[2], in presenza di ristagno, viene emessa una segnalazione di allarme ottica e acustica. Allo stesso tempo, il segnale può essere ricevuto senza fili con un ricevitore di segnali a distanza. Con il ricevitore radio quale presa di commutazione è possibile spegnere un carico a scelta (per i dati tecnici vedere la scheda tecnica del prodotto). È possibile integrare al massimo 3 prese di commutazione.

1) Sostituendo il coperchio (coperchio di chiusura con unità di controllo)
2) L'unità di controllo è installata

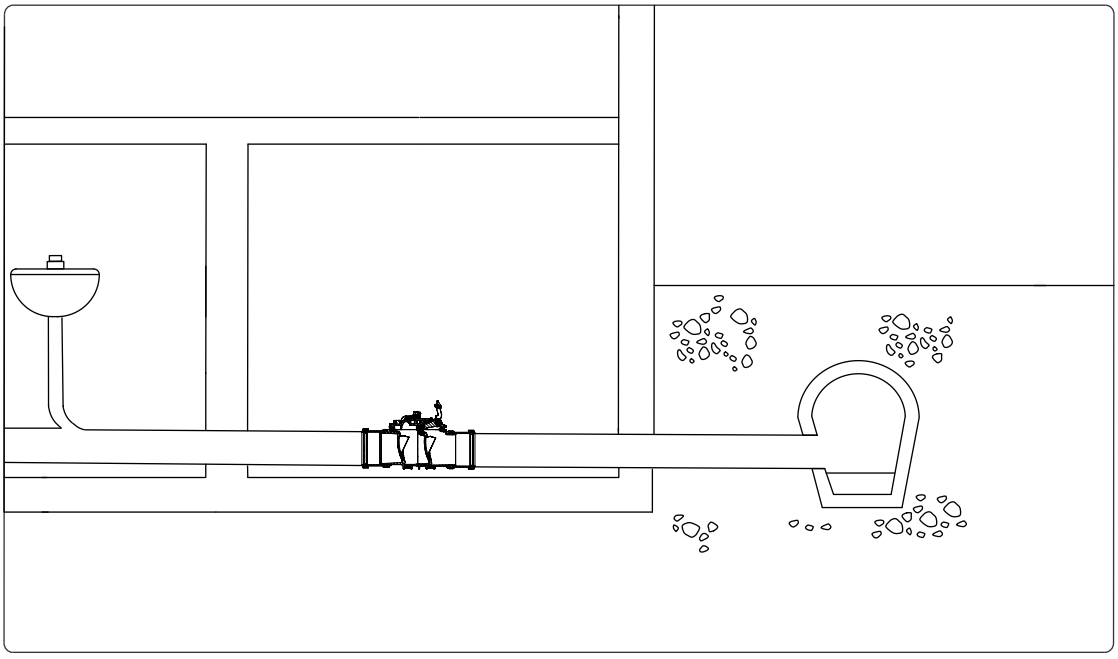
1.2 Principio di funzionamento

Installazione nel pavimento



Ill. [2]

Non interrato, nel condotto delle acque di scarico

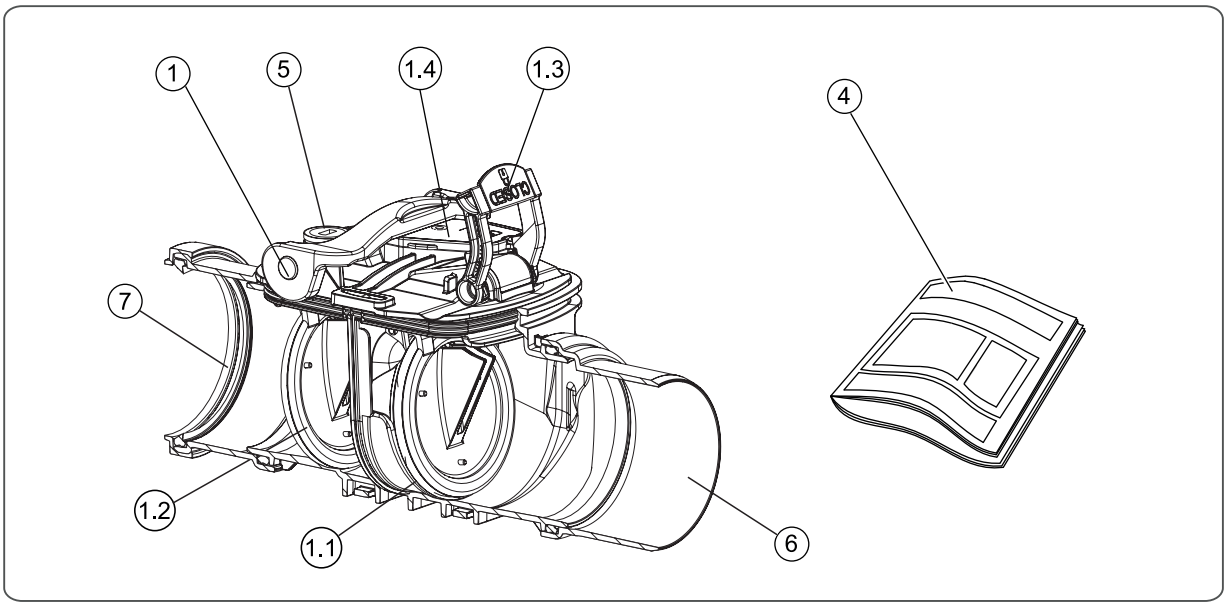


Ill. [3]

2 Descrizione del prodotto

2.1 Gruppi costruttivi e caratteristiche funzionali, dotazione

Montaggio in un condotto delle acque di scarico non interrato



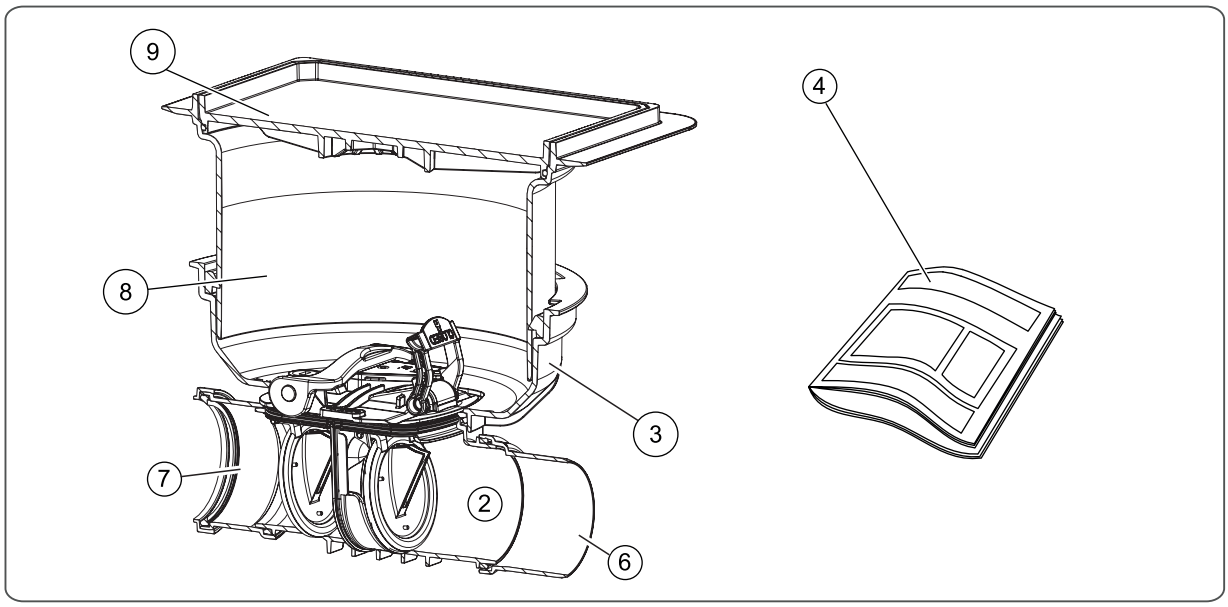
Ill. [4]

1	Corpo base, con (opzionale*):
	1.1 Clapet antiriflusso con chiusura di emergenza**
	1.2 Clapet antiriflusso*
	1.3 Leva della chiusura di emergenza
	1.4 Unità di controllo
4	Documenti (EBA, dichiarazione di conformità, istruzioni per l'uso delle parti accessorie)
5	Vite di chiusura (controllo di funzionamento della chiusura di emergenza)
6	Raccordo maschio*
7	Manicotto*

* premontato ** diverse versioni

Installazione nel pavimento

Avvertenza: per la variante di prodotto Staufix Control si raccomanda un ricevitore di segnali a distanza, in quanto la copertura del rialzo <9> può ostacolare il segnale d'allarme ottico e acustico.



Ill. [5]

2	Corpo base, con (opzionale*, vedere Abb. [4]):
	1.1 Clapet antiriflusso**
	1.2 2° clapet antiriflusso
	1.3 Leva della chiusura di emergenza
	1.4 Unità di controllo
3	Alloggiamento per il rialzo ovvero il pezzo di prolunga, collegato con il corpo base
4	Documenti (EBA, dichiarazione di conformità, istruzioni per l'uso delle parti accessorie)
5	Vite di chiusura (controllo di funzionamento della chiusura di emergenza, vedere Abb. [4])
6	Raccordo maschio*
7	Manicotto*
8	Pezzo di prolunga (opzionale, eventualmente più di uno)
9	Rialzo con copertura**

* premontato ** diverse versioni

3 Sicurezza

3.1 Uso conforme alla destinazione

Il dispositivo di chiusura anti-ristagno è pensato esclusivamente per il montaggio nelle tubazioni per le acque di scarico non contenenti sostanze fecali.

Un impiego dell'unità di controllo negli ambienti a rischio di esplosione non è ammesso.

In assenza di un’autorizzazione espressa e in forma scritta da parte del produttore,

- Le modifiche e le aggiunte
- Gli impieghi di ricambi non originali
- Le esecuzioni di riparazioni da parte di aziende o personale non autorizzato dal produttore
- Gli impieghi in condizioni diverse da quelle richieste dalle direttive e dalle norme vigenti

possono causare una perdita delle prestazioni di garanzia.

3.2 Scelta e qualifica del personale

Le persone che montano il dispositivo di chiusura anti-ristagno devono

– Avere almeno 18 anni di età.
– Essere sufficientemente formate e qualificate per la mansione in oggetto.
– Conoscere e rispettare le regole tecniche e le norme di sicurezza pertinenti.

Il personale qualificato è rappresentato da persone che – alla luce della loro formazione ed esperienza e della loro conoscenza delle regole pertinenti, delle norme vigenti e delle norme antinfortunistiche – sono in grado di svolgere le mansioni in questione e di identificare ed eliminare i possibili rischi a esse connessi.

I lavori ai componenti elettrici possono essere eseguiti solo da personale specializzato e appositamente formato e nel rispetto di tutte le regole vigenti delle norme antinfortunistiche.

3.3 Misure di sicurezza organizzative

Le istruzioni per l’uso e la manutenzione devono sempre essere disponibili.

3.4 Avvertenze di sicurezza generali

Pericoli causati da particolari condizioni locali / ambientali

Pericolo a causa di vapori, gas o sostanze velenose o nocive (ad esempio batteri o virus). Qualora il dispositivo di chiusura anti-ristagno si trovi in un pozzetto, i lavori necessari all'interno di quest'ultimo dovranno essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato (vedere 3.2).

Pericoli per la salute

Il dispositivo di chiusura anti-ristagno è progettato per le acque di scarico non contenenti sostanze fecali, che possono contenere sostanze pericolose per la salute. Accertarsi che non avvenga alcun contatto tra le acque di scarico o le parti dell'impianto da esse toccate e gli occhi, la bocca o la pelle. In caso di contatto diretto, lavare immediatamente con cura la parte del corpo interessata ed eventualmente disinfettare. Indossare i Dispositivi di Protezione Individuale.

Percoli causati dalle atmosfere nocive

In caso di lavori nel pozzetto sussiste il pericolo che l'atmosfera all'interno del sistema di pozzetto sia nociva. Garantire una ventilazione sufficiente e impiegare eventualmente dei dispositivi di sicurezza, come ad esempio un rilevatore di gas universale.

Non usare il prodotto come un gradino di salita!

È vietato calpestare il prodotto, fatta eccezione per la copertura <9> Abb. [5].

3.5 Smaltimento

Lo smaltimento del prodotto deve avvenire nel rispetto dell'ambiente. Tutti i materiali e i resti del recipiente devono essere trattati nel rispetto delle rispettive disposizioni per il riciclaggio. Le batterie non devono essere smaltite con i rifiuti domestici, ma devono essere conferite ai centri di raccolta locali.

4 Montaggio

4.1 Avvertenze generali per il montaggio

– La descrizione dei singoli passi di montaggio – ove non descritto diversamente – si riferisce alla variante della posa “Installazione nel pavimento”. Per il montaggio in un condotto non interrato valgono conformemente al senso gli stessi passi di montaggio.
– Mantenere una distanza sufficiente dalla parete ovvero dagli oggetti per i lavori di manutenzione.

4.2 Collegare la chiusura per il non ritorno

(L'immagine mostra il montaggio in un condotto non interrato)

• Eventualmente, fissare i due bocchettoni dell'entrata <3> e del lato di scarico <2> con il corpo base <1> tramite le chiusure rapide <4> (vedere le istruzioni di montaggio dei bocchettoni). Verificare che la sede sia salda e a livello!

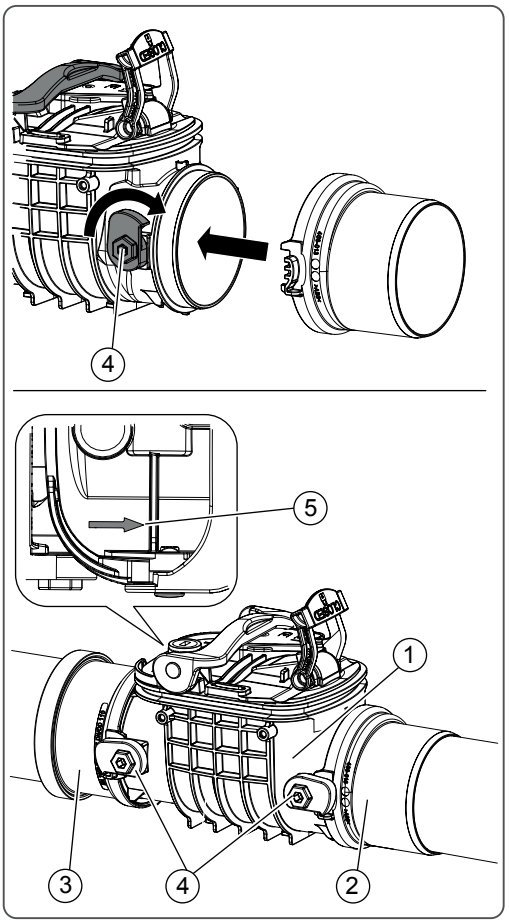
• Collegare il dispositivo di chiusura anti-ristagno al sistema di tubazioni. Nel farlo, accertare che

  – il dispositivo di chiusura anti-ristagno sia orientato come nell’illustrazione, con gli elementi di comando in alto e in orizzontale

  – la posizione di installazione corrisponda alla direzione di flusso <5>

• Accertare che la chiusura mono - manuale* <6> sia chiusa.

* I corpi base da DN 150 hanno due chiusure mono - manuali.



Ill. [6]

➡ Per il montaggio in un condotto non interrato, procedere dal passo di mon5 Prima messa in funzione / Configurazione a pagina 104

4.3 Installazione nel pavimento

Vasca bianca – calcestruzzo impermeabile (Opzionale)

a Rivestimento del pavimento

b Massetto

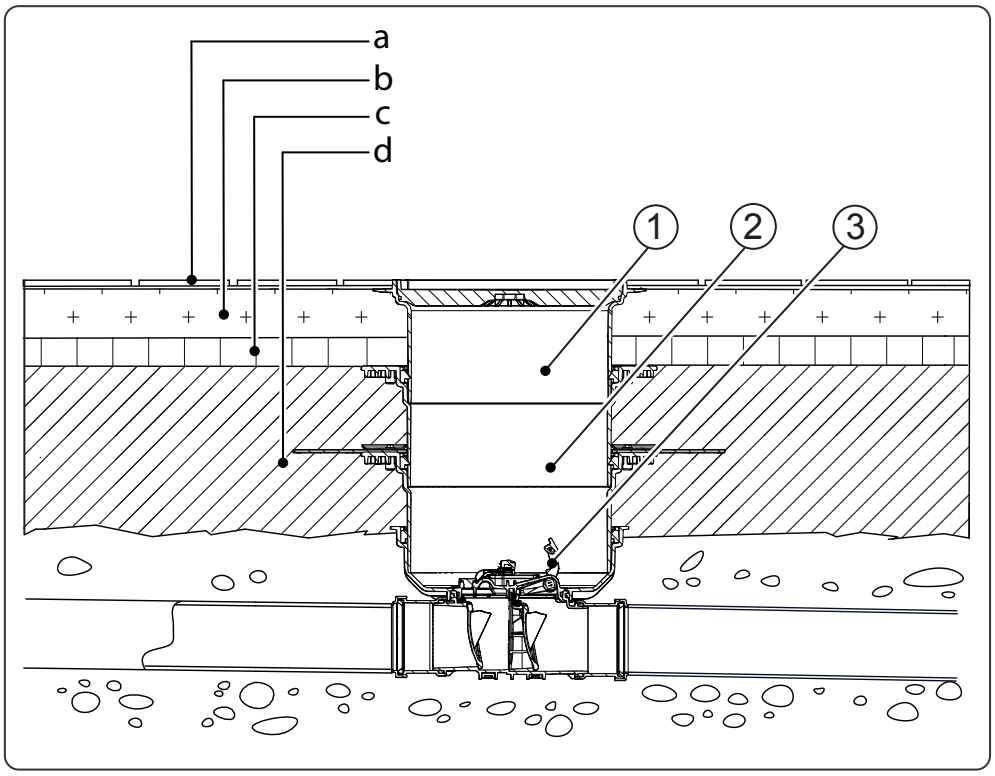
c Isolamento

d Pavimento

1 Pezzo di prolunga per l’installazione più profonda con flangia, articolo 830070

2 Pezzo di prolunga con flangia per l'installazione nel calcestruzzo impermeabile, articolo 830075

3 Corpo base ovvero doppia valvola di non ritorno Staufix per l’installazione nel pavimento



Ill. [7]

Vasca nera

a Rivestimento del pavimento

b Massetto

c Isolamento

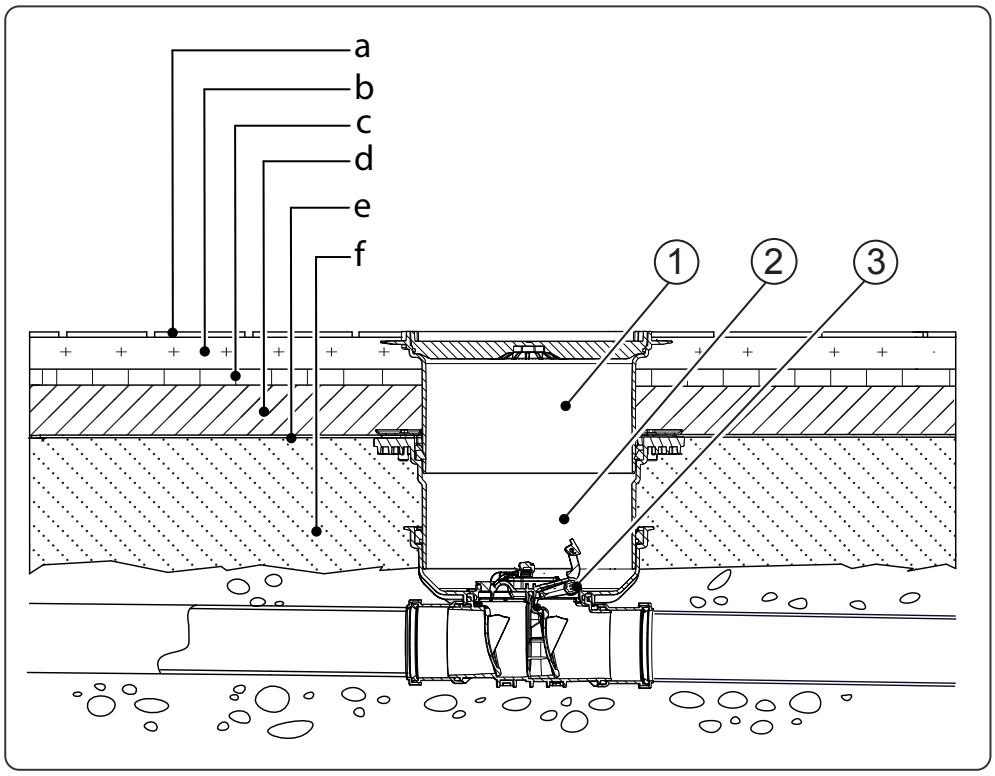
d Pavimento

e Tenuta

f Calcestruzzo protettivo

3 Pezzo di prolunga per l'installazione più profonda con flangia e contro-flangia in acciaio inossidabile, articolo 830073

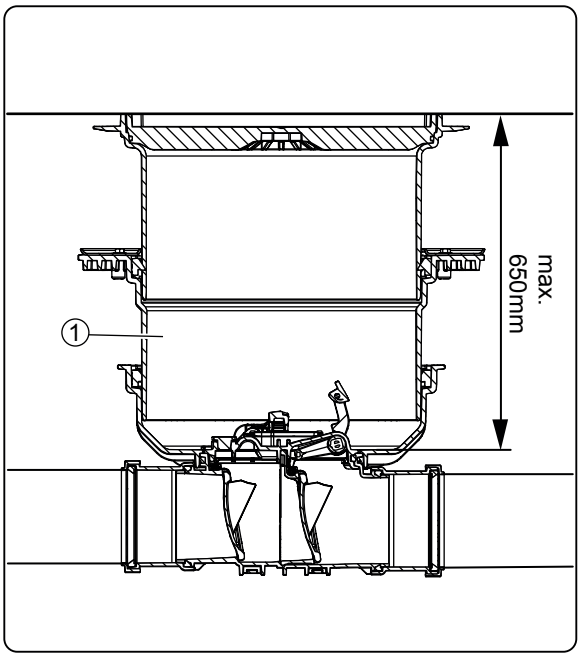
4 Corpo base ovvero doppia valvola di non ritorno Staufix per l'installazione nel pavimento



Ill. [25]

4.3.1 Montaggio del pezzo di prolunga / rialzo

➡ Montare solo un numero di pezzi di prolunga che consenta di raggiungere il dispositivo di chiusura anti-ristagno a scopo di manutenzione. Profondità di posa massima di 65 cm



Ill. [8]

L'immagine mostra il montaggio del rialzo con la copertura <5> con un pezzo di prolunga opzionale <1>. Indicazioni per il montaggio:

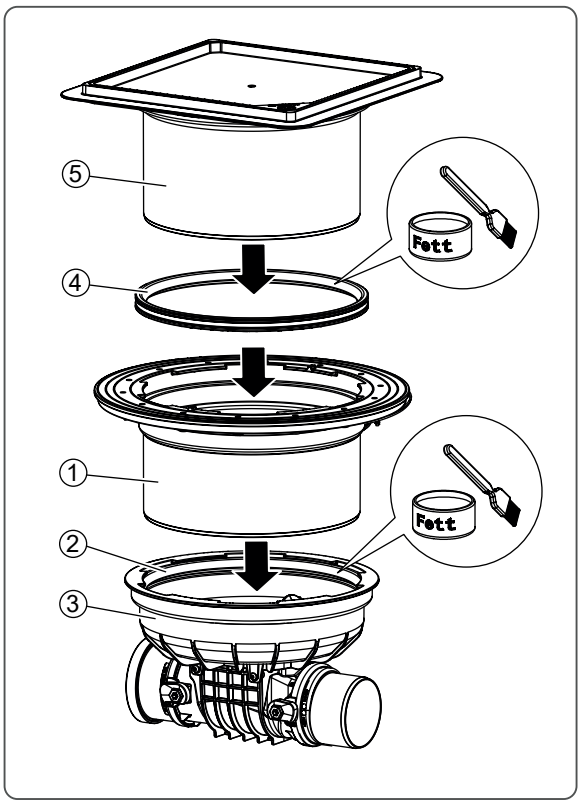
– Controllare la sede corretta delle guarnizioni <2> e <4> e ingrassare i labbri di tenuta*

– Inserire il rialzo <5> ovvero il pezzo di prolunga <1> e orientare

  Vedere anche le istruzioni di montaggio del pezzo di prolunga, codice del materiale 016-033

• Il rialzo con la copertura funge anche da copertura protettiva da cantiere[1]. Montare la copertura come descritto al punto 5.5.

* Non impiegare lubrificanti minerali.



Ill. [9]

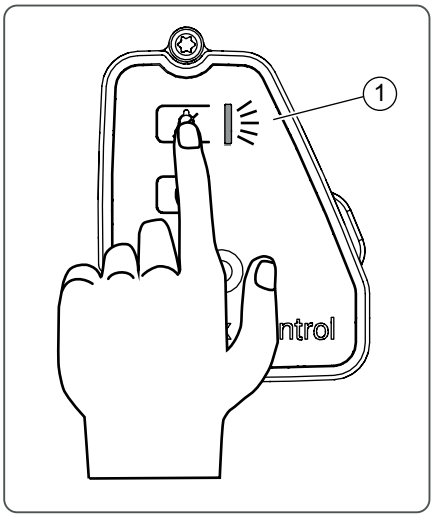
1) Per la protezione dalla sporcizia o dalla penetrazione di oggetti e per prevenire gli incidenti

5 Prima messa in funzione / Configurazione

Durante il funzionamento, la chiusura di emergenza (1.3, figura 4) deve essere aperta (posizione superiore).

5.1 Accensione dell'unità di controllo

Indicazione: l'unità di controllo è disattivata al momento della consegna. L'unità di controllo è già accesa se, alla pressione del tasto con il simbolo della campana, viene emesso un segnale acustico e il LED verde <1> lampeggia una volta.



Ill. [10]

Accensione del controllo / Riaccensione dopo la sostituzione delle batterie

- Tenere premuto per oltre 2 secondi il tasto con il simbolo della campana; il LED rosso e quello verde lampeggeranno, eventualmente verrà emesso un segnale acustico in presenza delle condizioni di fabbrica e verranno emessi due segnali acustici in caso di accoppiamento del ricevitore radio. L'unità di controllo è in condizione di prontezza per il funzionamento dopo l'esecuzione di un autotest (vedere anche 6.1)

5.2 Accoppiamento dell'unità di controllo con il ricevitore radio

L'intensità del segnale radio diminuisce all'aumentare della distanza dal trasmettitore. La portata complessiva è limitata. Diversi fattori hanno l'effetto di attenuare le onde radio, come ad esempio lo spessore e il materiale delle pareti, la geometria e il volume dei locali, il tipo e la collocazione dell'apparecchio ricevitore. I grandi oggetti di metallo, come i termosifoni da bagno a tutta parete o i mobili di metallo, ostacolano il collegamento radio.

Fare riferimento alla documentazione tecnica del consorzio EnOcean ® per una pianificazione dettagliata della portata.

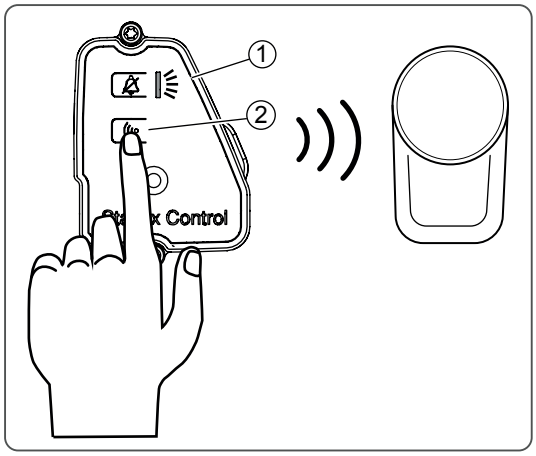
Esistono due ricevitori radio diversi[1]:

Ricevitore radio	Funzione, comportamento in caso di allarme
- Segnalatore a distanza Codice articolo 72222	In caso di ristagno, errore della batteria e umidità nell'unità di controllo, viene emesso un segnale acustico e la spia luminosa lampeggia. Allo stesso tempo, la presa effettua continuamente la commutazione ON/OFF fino a che perdura l'allarme. Una sorgente luminosa collegata lampeggerebbe.
- Ricevitore radio quale presa di commutazione Codice articolo 72223	In caso di ristagno, spegne un carico a esso collegato (ad esempio una lavatrice)

Affinché un ricevitore radio possa ricevere e convertire il segnale d'allarme in caso di ristagno, deve essere accoppiato con l'unità di controllo.

Segnalatore a distanza[2]

Accertare che il segnalatore a distanza non sia accoppiato a un'altra unità di controllo. Alla luce della sua destinazione alle applicazioni sensibili per la sicurezza, il segnalatore a distanza accoppiato non accetta nessun accoppiamento supplementare con una nuova unità di controllo. Per annullare gli accoppiamenti presenti sul segnalatore a distanza, rivolgersi al servizio clienti KESSEL.



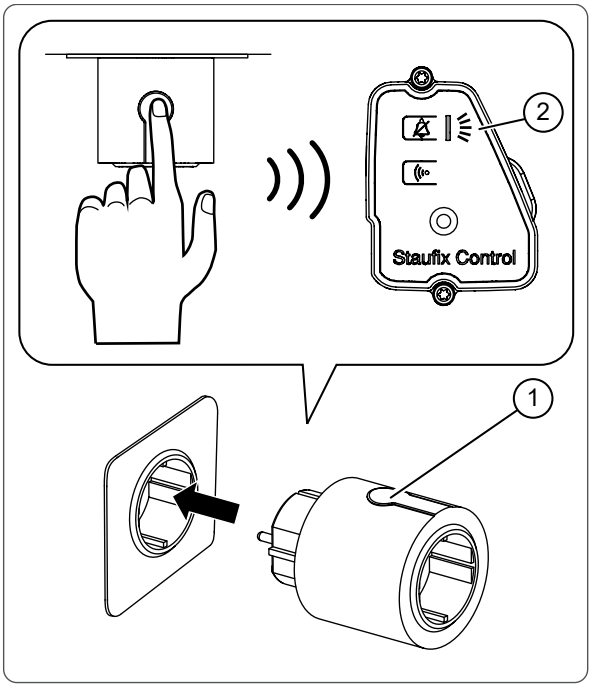
Ill. [11]

- Innestare il segnalatore a distanza nella presa; entro 2 minuti sarà pronto all'accoppiamento
- Tenere premuto il tasto di accoppiamento <2> dell'unità di controllo per 5 secondi. In caso di accoppiamento riuscito, verrà emesso un segnale acustico e il LED <1> lampeggerà 3 volte in verde

1) Vedere anche la descrizione dettagliata allegata ai ricevitori radio
2) Adattatore per generatore di segnali Eltako Tipp-Funk® TF100A-230V

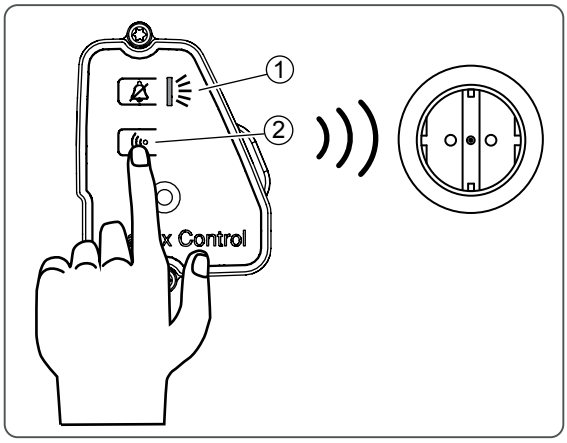
Ricevitore radio quale presa di commutazione[1]

- Innestare il ricevitore radio nella presa
- Tenere premuto il tasto di accoppiamento <1> per 5 secondi, il LED <2> lampeggia in rosso



Ill. [12]

- Tenere premuto il tasto di accoppiamento <2> dell'unità di controllo per 5 secondi. L'avvenuto accoppiamento è confermabile come segue:
  - Unità di controllo: verrà emesso un segnale acustico e il LED <1> lampeggerà 3 volte in verde
  - Ricevitore radio: il LED lampeggerà 5 volte



Ill. [13]

Indicazione: se il LED sull'unità di controllo lampeggia in rosso, 3 di queste prese di commutazione sono già accoppiate. Una nuova presa di commutazione potrà essere accoppiata solo dopo la cancellazione delle prese di commutazione salvate in precedenza (vedere 6.6).

1) permundo PSC 234

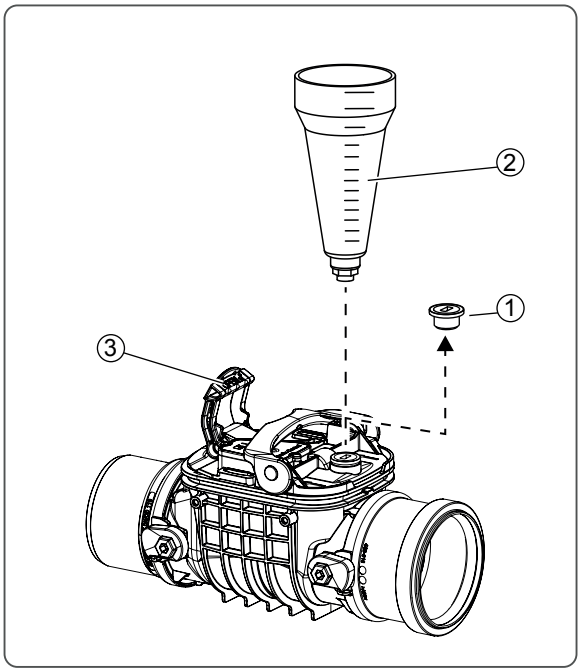
5.3 Controllo di funzionamento

Rispettare le avvertenze di sicurezza nel capitolo 3.

5.3.1 Prova di ermeticità a norma EN 13564

Solo con dispositivo di chiusura anti-ristagno di tipo 2 (due clapet antiriflusso).

- Chiudere la chiusura di emergenza <3> (vedere 5.6)
- Svitare la vite di chiusura <1> e avvitare l'imbuto <2>
- Versare l'acqua nell'imbuto fino all'altezza della pressione di prova di 10 cm (accessorio: codice articolo 70214)
- Osservare l'altezza di riempimento nell'imbuto per 10 minuti e mantenere eventualmente all'altezza originaria rabboccando
- Il dispositivo di chiusura anti-ristagno si ritiene ermetico se, in questo periodo di tempo, non è necessario rabboccare più di 0,5 litri d'acqua. In conclusione: aprire la chiusura di emergenza <3>, togliere l'imbuto <2> e avvitare nuovamente la vite di chiusura <1>. L'alloggiamento del dispositivo di chiusura anti-ristagno non deve presentare nessuna perdita
- Riaprire la chiusura di emergenza <3>



Ill. [14]

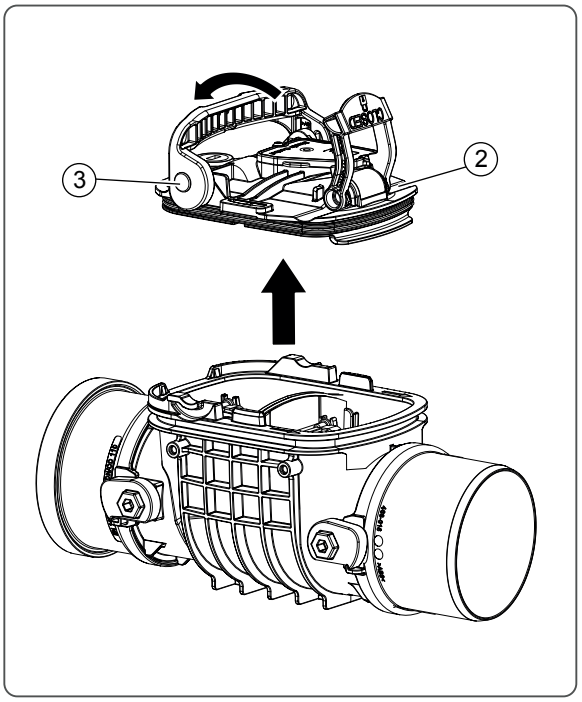
5.3.2 Verificare la funzione di allarme

(Opzionale, se è disponibile l'unità di controllo <1>)

Allarme acustico e LED d'allarme

- Smontare il coperchio di chiusura <2>; a tale fine, aprire la chiusura mono - manuale <3>* e togliere il coperchio di chiusura <2> verso l'alto

* I corpi base da DN 150 hanno due chiusure mono - manuali.

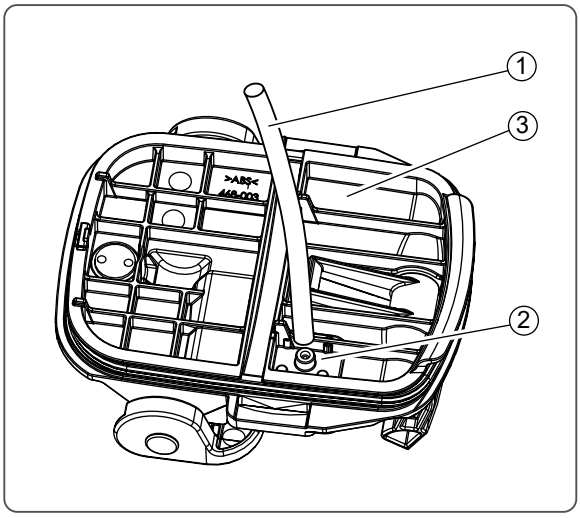


Ill. [15]

- Innestare il tubo flessibile di prova <1>* sul bocchettone <2> nel lato inferiore del coperchio di chiusura <3> come illustrato

- Dopo la prova rimuovere il tubo di prova prima di montare il coperchio di chiusura.

* Diametro interno 8 mm, lunghezza circa 10 cm (Accessorio: codice articolo 680668)

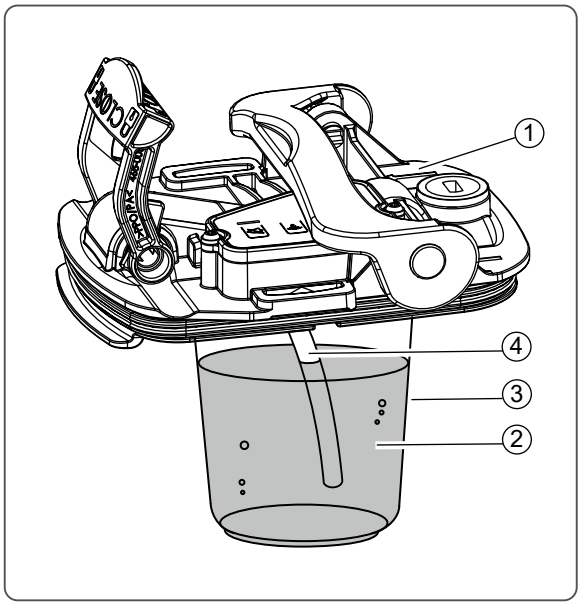


Ill. [16]

Collocare il coperchio di chiusura <1> su un recipiente pieno d'acqua <2> in modo tale che il tubo flessibile di prova <3> sia immerso per almeno 6 cm in acqua

Se questo attiva l'allarme di ristagno (vedere 6.2), il funzionamento è stato verificato con successo

Accertare che l’allarme di ristagno venga disattivato sollevando il coperchio di chiusura (fino a che il tubo flessibile esce dall'acqua)



Ill. [17]

Verifica tramite l'azionamento del tasto d'allarme – in questo modo avviene una verifica del collegamento radio. L’unità di controllo segnala acusticamente e otticamente, il ricevitore radio si collega.

Se è disponibile un accoppiamento (vedere 5.2), l’unità di controllo invia i segnali radio a tutti i ricevitori radio accoppiati.

- Accertare che ogni ricevitore radio accoppiato soddisfi la funzione prevista in presenza dell’allarme di ristagno (vedere anche 5.2, il segnalatore a distanza si accende e spegne a intervalli in presenza dell'allarme, la presa di commutazione si spegne).

- Reinstallare il coperchio di chiusura procedendo come descritto nella Abb. [24] a pagina 118

5.4 Dichiarazione della condizione di prontezza per il funzionamento

La condizione di prontezza per il funzionamento è realizzata se:
– Tutti i punti descritti al capitolo 5.3 funzionano senza problemi.
– La chiusura di emergenza è aperta, vedere 5.6
– La chiusura mono - manuale del coperchio di chiusura è chiusa, vedere Abb. [15]

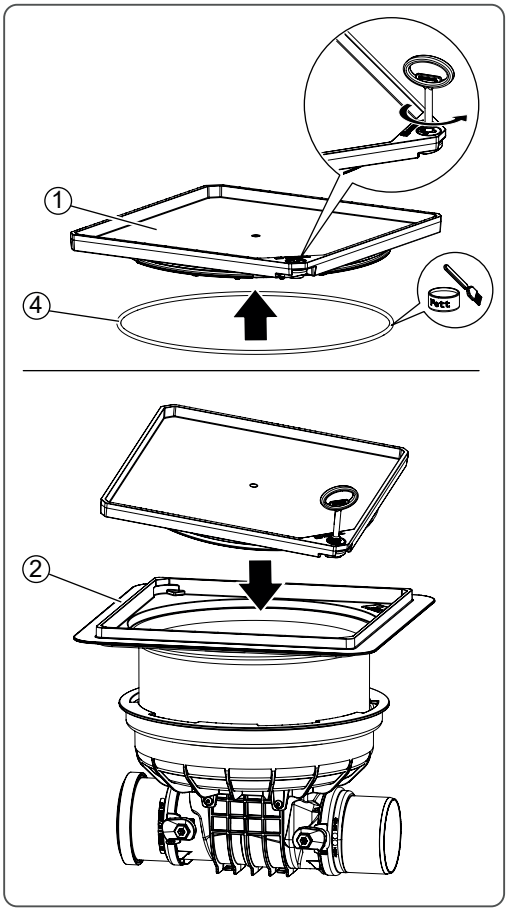
5.5 Montaggio della copertura

Assicurarsi che il sistema Lock e Lift sia aperto.

- Applicare la guarnizione <4> alla copertura <1>
- Lubrificare la guarnizione <4> sul lato esterno
- Montare inclinata la copertura con applicata la guarnizione e inserirla sopra la sezione superiore <2>
- Inserire la chiave e girare in senso orario fino a fine corsa.

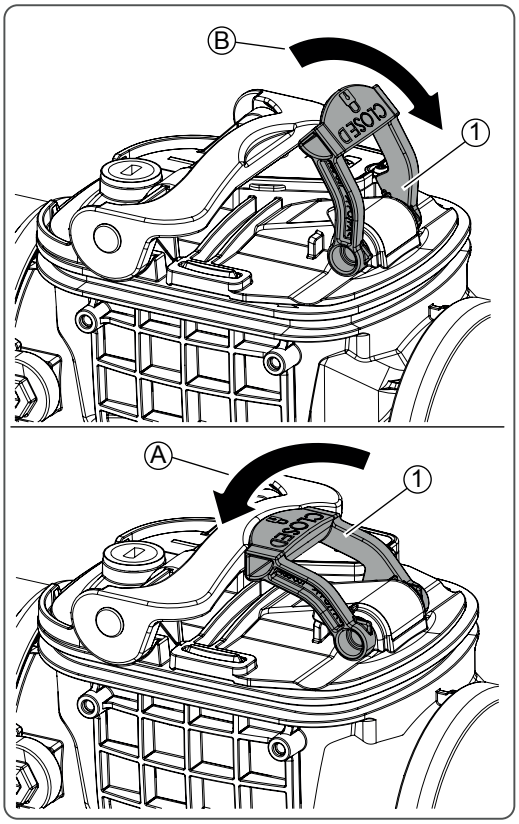
La chiave possono essere facilmente rimossi.

Indicazione: spessore massimo del rivestimento con copertura piastrellabile: 16 mm



Ill. [18]

5.6 Chiusura di emergenza



III. [19]

Apertura della chiusura di emergenza

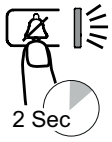
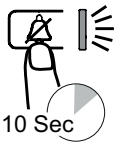
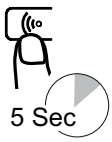
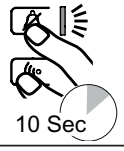
- Spostare la leva della chiusura di emergenza <1> fino all'arresto in direzione della freccia <B>; la chiusura di emergenza è aperta (stato di funzionamento).

Chiusura della chiusura di emergenza

- Spostare la leva della chiusura di emergenza <1> fino all'arresto in direzione della freccia <A>; la chiusura di emergenza è chiusa. Attraverso il dispositivo di chiusura anti-ristagno non può passare acqua.

6 Funzionamento

6.1 Opzioni di comando

Procedimento	Accensione	Spegnimento	Accoppiamento	Disaccop-piamento	Auto-diagnostica, conferma dell'allarme
Azione					
Reazione dell'unità di controllo	Schema di lampeggio: rosso (2 volte), rosso + verde	4 segnali acustici	Segnale acustico Schema di lampeggio: verde (3 volte)	Segnale acustico Schema di lampeggio: verde (5 volte)	vedere 6.2
Capitolo	6.3	6.4	5.2	6.6	6.2 6.5

6.2 Stati di funzionamento dell'unità di comando

Indicazione: durante il funzionamento, la chiusura di emergenza (figura [4]) deve essere aperta (posizione superiore). **Verificare la condizione di prontezza per il funzionamento dell'unità di controllo:**

- Azionare il tasto con il simbolo della campana. Se viene emesso un segnale acustico e il LED verde lampeggia 1 volta, l'unità di controllo è pronta al funzionamento (vedere la tabella per le altre possibilità)

Visualizzazioni e stati del LED

	LED	Segnale acustico	Significato
A	Verde, 1 lampeggio*	- -	attivo, senza accoppiamento
B	Verde, 2 lampeggi*	- -	attivo, con accoppiamento
C	Rosso / Verde, lampeggiante*	sì**	Allarme di ristagno, con accoppiamento: segnale a distanza = "Collegarsi"
D	Lampeggio rosso	sì	Errore della batteria (sostituire!)
E	Lampeggio rosso, 2 volte***	sì	Errore: umidità nell'alloggiamento

Reazioni dopo la pressione dei tasti

	LED	Segnale acustico	Significato
F	Verde, 1 lampeggio	sì	Dopo l'azionamento del tasto con il simbolo della campana = pronto al funzionamento, non accoppiato
G	Verde, 2 lampeggi	sì	Dopo l'azionamento del tasto con il simbolo della campana = pronto al funzionamento e accoppiato**

***** ogni 120 secondi

****** Disattivabile con il tasto con il simbolo della campana

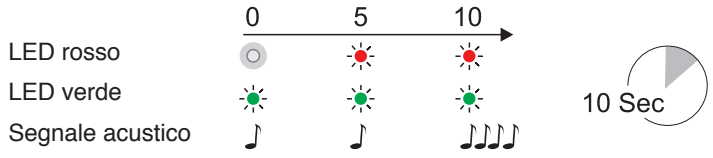
******* ogni 20 secondi

6.3 Accensione dell'unità di controllo

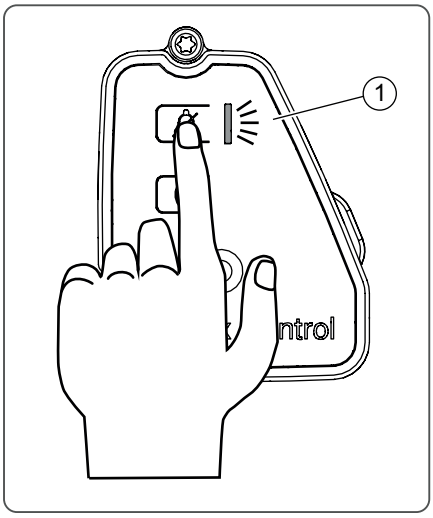
L'unità di controllo è progettata per essere costantemente accesa. Se dovesse essere spenta, potrà essere riaccesa come descritto al punto 5.1.

6.4 Spegnimento dell'unità di controllo

- Tenere premuto per 10 secondi il tasto con il simbolo della campana; compariranno le visualizzazioni <1> seguenti:



L'unità di controllo è disattivata



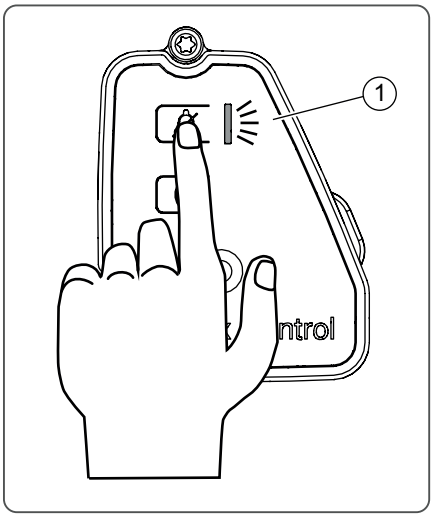
Ill. [20]

6.5 Conferma dell’allarme

La presenza di un evento di ristagno verrà segnalata dall’unità di controllo (vedere 6.2, C); verrà emesso un segnale acustico.

Spegnimento del segnale acustico

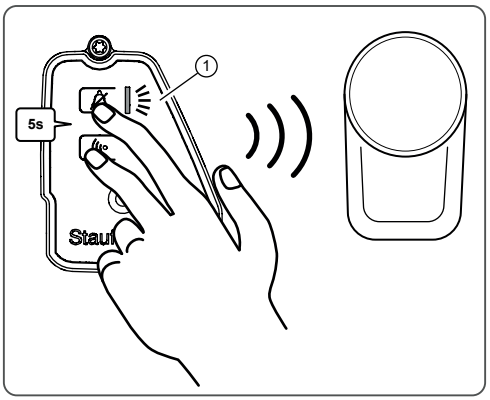
- Azionare il tasto con il simbolo della campana; il segnale acustico viene spento, i LED continuano a lampeggiare fino alla scomparsa dell’allarme di ristagno



Ill. [26]

6.6 Disaccoppiamento del ricevitore radio

- Tenere premuti contemporaneamente per 5 secondi il tasto con il simbolo della campana e il tasto di accoppiamento; verrà emesso 1 segnale acustico e il LED <1> lampeggerà 5 volte in verde. Tutti gli accoppiamenti sono annullati. In presenza di un allarme di ristagno non verrà acceso ovvero spento nessun ricevitore radio.



Ill. [21]

Indicazione: la procedura per l'azzeramento dei ricevitori radio è ricavabile dalle istruzioni per l’uso del rispettivo ricevitore radio. I ricevitori radio sensibili per la sicurezza sono protetti contro il disaccoppiamento non autorizzato.

7 Manutenzione

7.1 Avvertenze di sicurezza per la manutenzione

Pericolo a causa di vapori, gas o sostanze velenose o nocive (ad esempio batteri o virus). Qualora il dispositivo di chiusura anti-ristagno si trovi in un pozzetto, i lavori necessari all'interno di quest'ultimo dovranno essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato (vedere 3.2).

Pericolo di annegamento nel pozzetto dell'impianto. Un pozzetto dell'impianto può riempirsi rapidamente d'acqua in breve tempo, ad esempio in caso di inondazioni. In presenza di rischi di penetrazione dell'acqua non sarà possibile accedere al pozzetto fino a che non sarà garantita un permanenza priva di rischi al suo interno.

➡ Dopo ogni lavoro di manutenzione al dispositivo di chiusura anti-ristagno, eseguire il controllo di funzionamento (vedere 5.3)

7.2 Intervalli di manutenzione

– Si raccomanda un'ispezione visiva mensile del dispositivo di chiusura anti-ristagno per verificare la tenuta stagna e la mobilità della leva della chiusura di emergenza.

– La manutenzione dovrebbe essere eseguita due volte all'anno da personale esperto.

– Unità di controllo: sostituzione delle batterie ogni 24 mesi circa

7.3 Preparazione della manutenzione

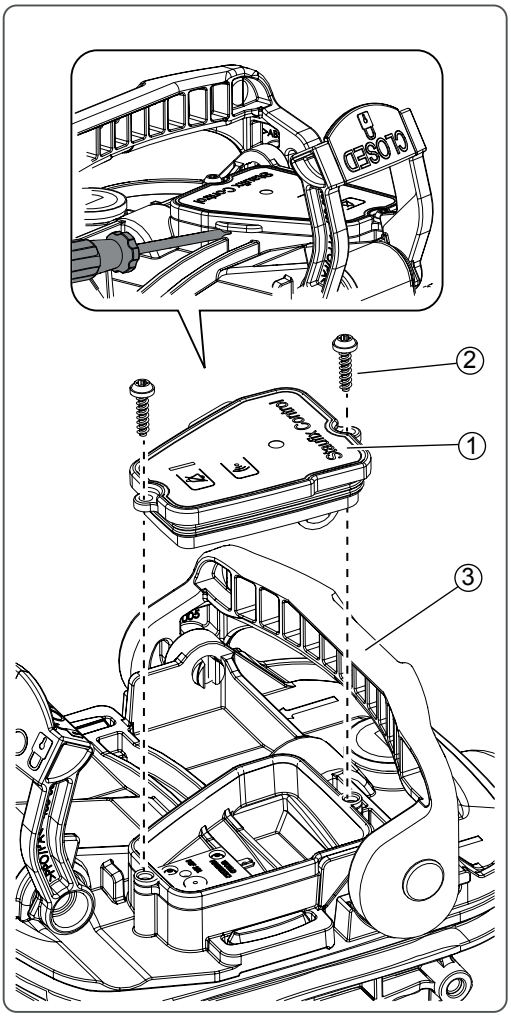
• Accertare che l'entrata al dispositivo di chiusura anti-ristagno rimanga inutilizzata durante la manutenzione

7.4 Mansioni di manutenzione

7.4.1 Sostituzione della batteria dell'unità di controllo

Indicazione: i dati per i ricevitori radio accoppiati si conservano anche in caso di sostituzione della batteria.

- Accertare che non sia presente nessun ristagno
- Eventualmente portare la leva della chiusura di emergenza <4> in posizione aperta
- Portare la chiusura mono - manuale <3> in posizione aperta (in alto)*
- Smontare l'unità di controllo <1> svitando le viti <2> ed estraendo l'unità di controllo verso l'alto dal coperchio di chiusura <3>.
- Inserire un cacciavite piatto sotto l'apertura laterale per fare leva (=ausilio di smontaggio) e fare leva con cautela. Accertare che la guarnizione rimanente nel coperchio di chiusura non subisca danni.
- Sostituire la batteria
- Installare nuovamente l'unità di controllo <1> ed eseguire un controllo di funzionamento (vedere 5.3)
- Chiudere la chiusura mono - manuale <3>*



Ill. [22]

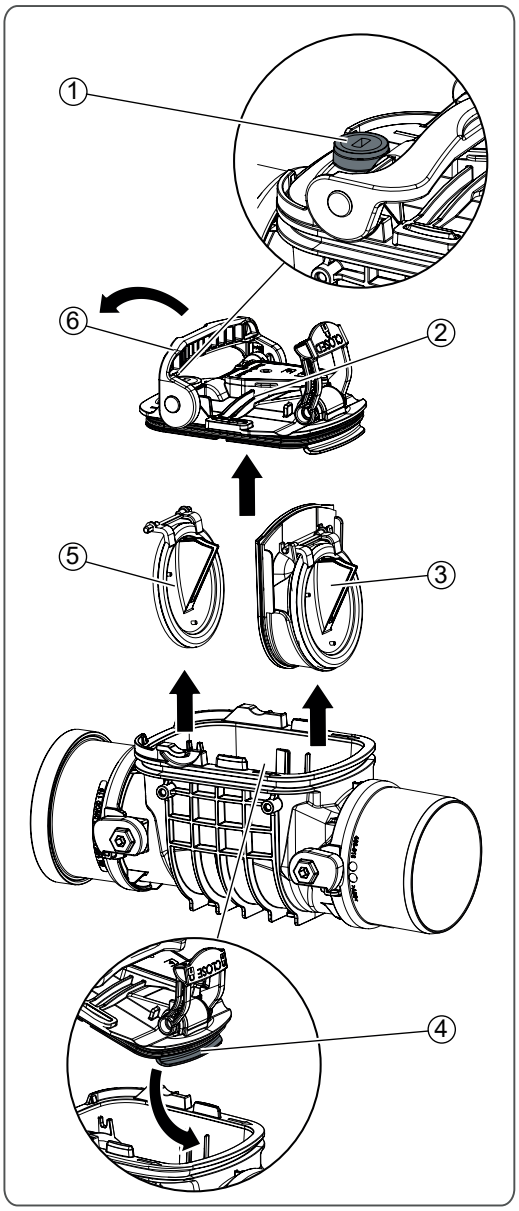
* I corpi base da DN 150 hanno due chiusure mono - manuali.

7.4.2 Pulizia del dispositivo di chiusura anti-ristagno

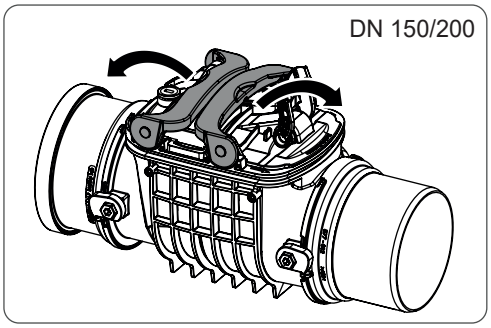
- Accertare che non sia presente nessun ristagno
- Eventualmente portare la leva della chiusura di emergenza in posizione aperta
- Smontare il coperchio di chiusura <2>; a tale fine, aprire la chiusura mono - manuale <3>* e togliere il coperchio di chiusura <2> verso l'alto
- Estrarre verso l'alto e pulire gli elementi funzionali (la chiusura di emergenza <4> e, se presente, il secondo clapet antiriflusso <1>)
- Lubrificare gli elementi funzionali (la chiusura di emergenza <4> e, se presente, il secondo clapet antiriflusso <1>) sulle guide e sulle superfici di tenuta con un lubrificante adatto (ad esempio del grasso per valvole*) e rimetterli in posizione
- Installare nuovamente il coperchio di chiusura <2>, inserendo correttamente la linguetta di chiusura <5>
- Eseguire il controllo di funzionamento (vedere 5.3)

* Non impiegare lubrificanti minerali.

** I corpi base da DN 150 hanno due chiusure mono - manuali.



Ill. [23]



Ill. [24]

8 Ricerca di errori

Tutti i lavori ulteriori rispetto alle mansioni descritte nel capitolo Betrieb possono essere eseguiti solo da personale specializzato (vedere 3.2).

- Osservare ed eventualmente eseguire le indicazioni descritte al punto 7.1

Messaggi di errore sull'unità di controllo

LED	Segnale acustico	Significato / Eliminazione dell'errore (vedere capitolo)
Lampeggio rosso	sì	Tensione della batteria insufficiente / sostituire la batteria (7.4.1)
Lampeggio rosso, 2 volte*	sì	Umidità nell'alloggiamento dell'unità di controllo / Smontare l'unità di controllo; se questo elimina l'errore, installare nuovamente ed eseguire il controllo di funzionamento (5.3). Se l'errore persiste: informare il centro di assistenza dell'azienda KESSEL o sostituire il coperchio di chiusura con l'unità di controllo

* ogni 20 secondi

9 Dati tecnici

Dati tecnici del dispositivo di chiusura anti-ristagno (corpo base compreso)

Parametro	Valore
Classe di carico (EN 124) in caso di installazione nel pavimento	A 15 (max. 1,5 t)
Temperatura ammessa delle acque di scarico	0-60 °C

9.1 Dati tecnici dell'unità di controllo

Parametro	Valore
Temperatura ambiente ammessa	0-40 °C
Alimentazione di tensione	Batteria al litio CR 123
Tensione	DC 3 V
Classe di protezione	III (SELV)
Tipo di protezione	IP 68 (0,5 m 72 h)
Protocollo radio	EnOcean®
Frequenza	868,3 MHz
Potenza di trasmissione	< 10 mW
EnOcean® Equipment Profile (EEP)	A5-30-03

HANDLEIDING VOOR DE INBOUW, HET GEBRUIK EN HET ONDERHOUD

Terugstuwbeveiligingklep *Staufix / Staufix Control**

*** met Control eenheid voor waarschuwing en statusmelding via draadloos signaal**

Productvoordelen

- ❏ Voor fecaliënvrij afvalwater
- ❏ Voor inbouw in doorlopende buisleidingen
- ❏ Vrije leidingdoorsnede
- ❏ Traploze aanpassing door in hoogte verstel- en kantelbaar opzetstuk
- ❏ * Optische en akoestische waarschuwing bij storingen. Koppeling met enocean® systemen

enocean alliance Member

❏ Installatie ❏ Inbedrijfstelling ❏ Toelating

van de installatie werd uitgevoerd door uw gespecialiseerd bedrijf:

Naam/handtekening Datum Plaats

Stempel gespecialiseerd bedrijf

KESSEL

Stand 2017/11

dossiernr. 016-023NL

Technische wijzigingen voorbehouden

Inhoudsopgave

1	Algemene instructies bij deze handleiding	123
2	Productomschrijving	126
3	Veiligheid	128
4	Montage	130
5	Eerste inbedrijfstelling / configuratie	134
6	Bedrijf	143
7	Onderhoud	146
8	Opsporen van storingen	149
9	Technische gegevens	150

1 Algemene instructies bij deze handleiding

Beste klant,

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

KESSEL AG
Bahnhofstraße 31
85101 Lenting, Duitsland

Bij technische vraagstellingen helpen onze gekwalificeerde servicepartners u met alle plezier op locatie verder. U vindt uw contactpersoon op:
www.kessel.de/kundendienst

Indien nodig ondersteunt onze servicedienst met diensten zoals inbedrijfstelling, onderhoud of algemene inspectie in de gehele DACH-regio, andere landen op aanvraag.
Informatie over afwikkeling en bestelling vindt u op:
http://www.kessel.de/service/kundenservice.html

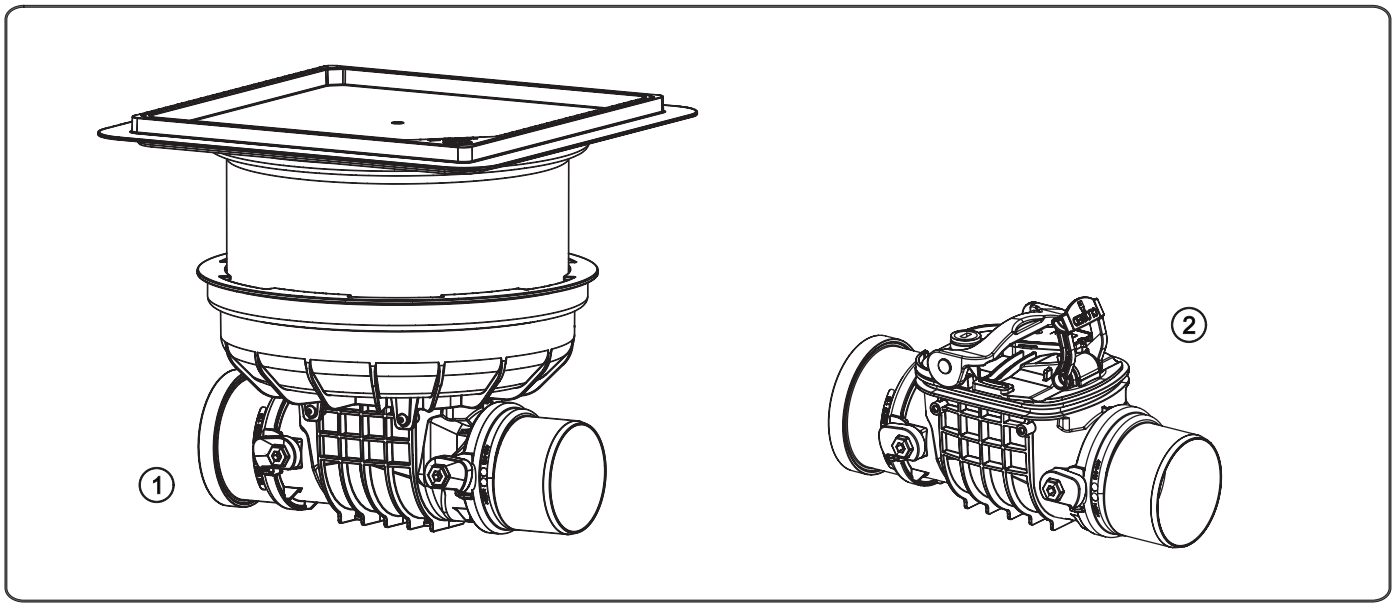
Gebruikte symbolen en legenda

<1>	Verwijzing in de tekst naar een legendanummer op een afbeelding
[2]	Referentie naar een afbeelding
•	Uit te voeren stap
3.	Uit te voeren stap in genummerde volgorde
–	Opsomming
Cursief	Cursieve letterweergave: referentie naar een paragraaf / punt in het besturingsmenu

LET OP: Waarschuwt tegen gevaar voor personen en materiaal. Het niet-opvolgen van de met dit symbool aangeduide instructies kan ernstig letsel en materiële schade tot gevolg hebben.

AanwijzingTechnische instructies die met name in acht moeten worden genomen.

1.1 Productomschrijving, algemeen



Afb. [1]

De producten terugstuwbeveiligingkleppen Staufix (hierna terugstuwbeveiligingklep genoemd) zijn beoogd voor verschillende toepassingen:

	Toepassing / functie		
↓ Variant	Type conform EN 13564..	Noodvergrendeling	Control eenheid
Dubbelkleps terugstuwbeveiliging Staufix Control	..type2*	x	x
Dubbelkleps terugstuwbeveiliging Staufix	..type2*	x	(x)
Terugstuwbeveiliging met één klep Staufix **	..type1*	x	(x)
Reinigingsleiding (revisie)	- -	- -	- -

* DIN EN 13564 ** achteraf aan te brengen voor dubbelkleps terugstuwbeveiliging
x Standaard (x) optioneel, achteraf aan te brengen [1]

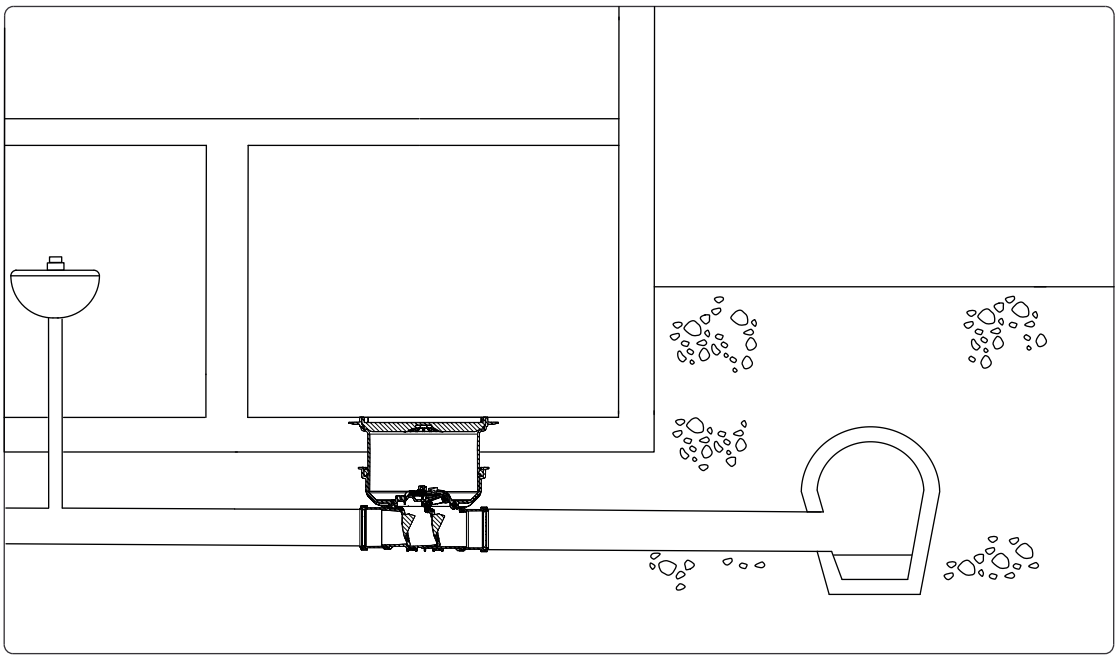
De montage is beoogd als inbouw in de vloerplaat <1> of in vrijliggende buisleidingen <2> voor fecaliënvrij afvalwater.

In de productvariant "Staufix Control" [2] wordt bij opstuwing een optische en akoestische alarmmelding gegeven. Het alarm kan tegelijkertijd door ontvangers van externe signalen draadloos worden ontvangen. Met de draadloze ontvanger als schakelstopcontact kan een willekeurige verbruiker (techn. gegevens zie productgegevensblad) worden uitgeschakeld. Er kunnen max. 3 schakelstopcontacten worden geïntegreerd.

1) Door vervanging van het deksel (vergrendelingsdeksel met Control eenheid)
2) Control eenheid is geïnstalleerd

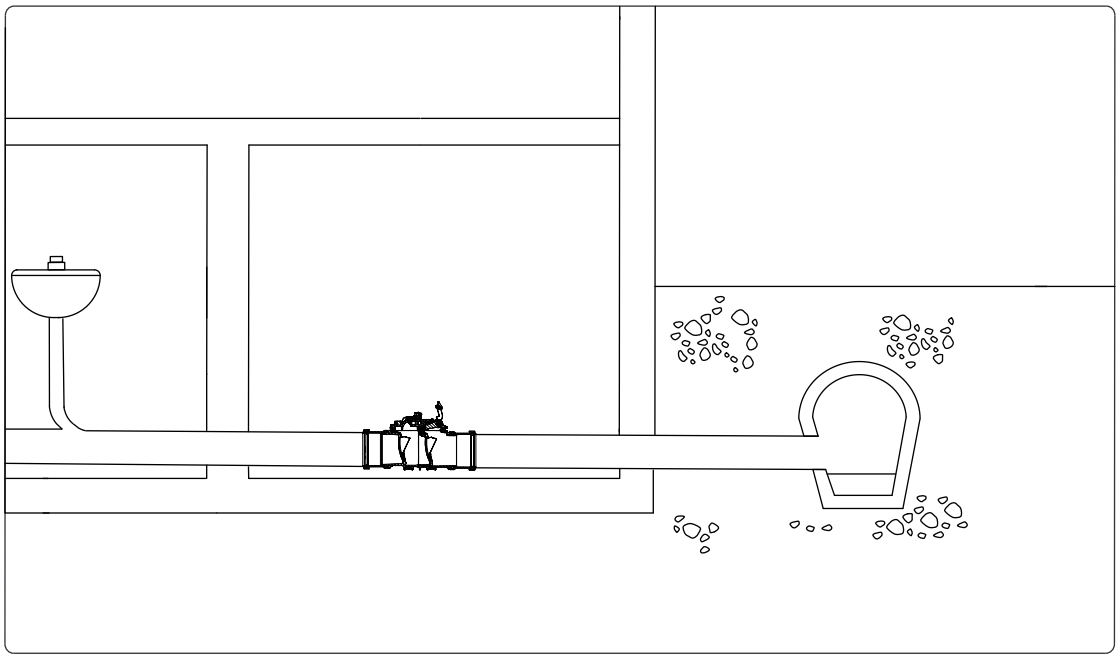
1.2 Functieprincipe

Inbouw in de vloerplaat



Afb. [2]

V**rijliggend, in de afvalwaterleiding**

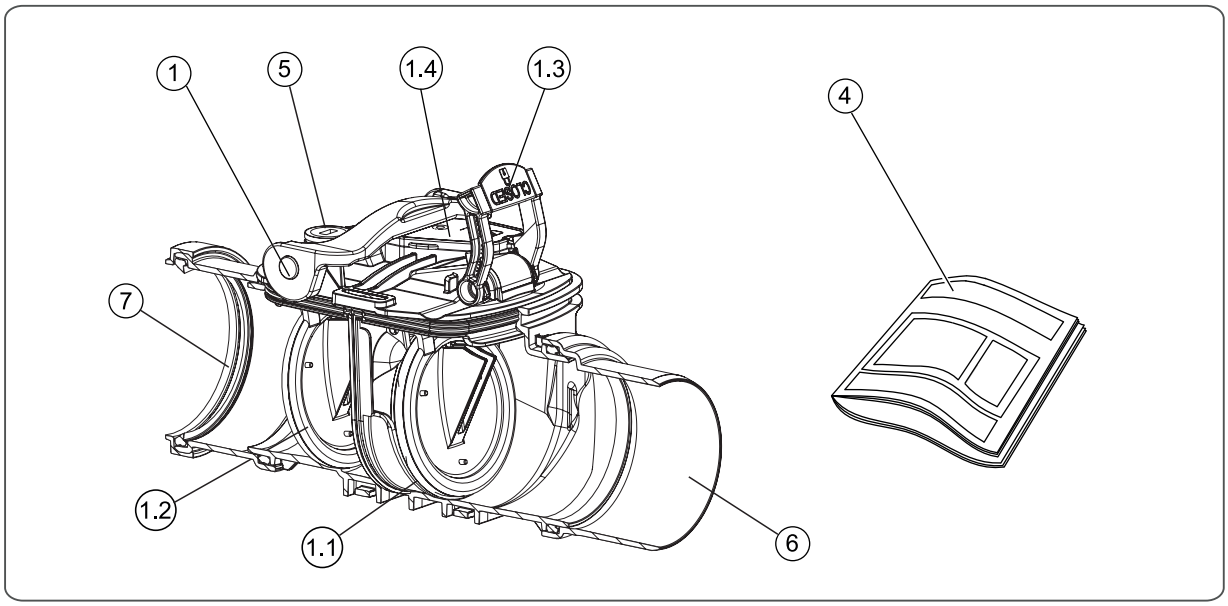


Afb. [3]

2 Productomschrijving

2.1 Modules en functiekenmerken, leveringsomvang

Montage in een vrijliggende afvalwaterleiding



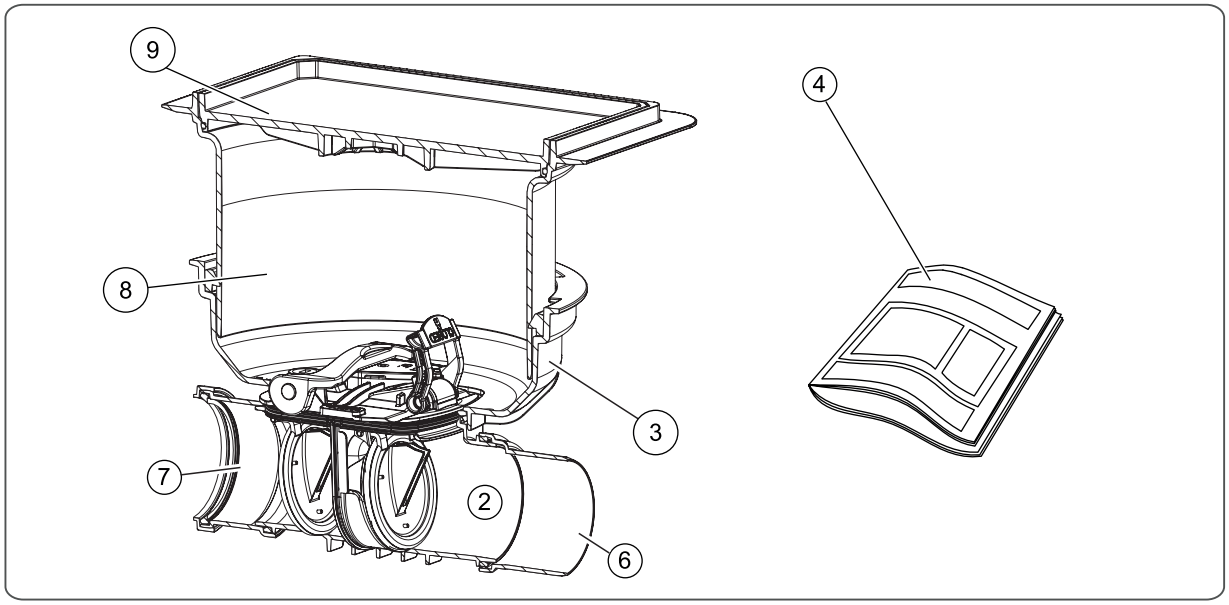
Afb. [4]

1	Basiselement, met (optioneel*):	
	1.1	Terugstuwklep met noodvergrendeling**
	1.2	Terugstuwklep*
	1.3	Noodvergrendelingshendel
	1.4	Control eenheid
4	Documenten (EBA, conformiteitsverklaring, bedieningshandleidingen van de hulpstukken)	
5	Vergrendelingsschroef (functiecontrole noodvergrendeling)	
6	Spie*	
7	Mof*	

* vooraf gemonteerd ** verschillende uitvoeringen

Inbouw in de vloerplaat

Aanwijzing: Bij productvariant Staufix Control wordt een ontvanger voor externe signalen geadviseerd, omdat door de afdekking van het opzetstuk <9> het optische en akoestische alarmsignaal kan worden geschaad.



Afb. [5]

2	Basiselement, met (optioneel*, zie Abb. [4]):
	1.1 Terugstuwklep **
	1.2 2. Terugstuwklep
	1.3 Noodvergrendelingshendel
	1.4 Control eenheid
3	Opneming voor opzetstuk c.q. verlengstuk, verbonden met basiselement
4	Documenten (EBA, conformiteitsverklaring, bedieningshandleidingen van de hulpstukken)
5	Vergrendelingsschroef (functiecontrole noodvergrendeling, zie Afb. [4])
6	Spie*
7	Mof*
8	Verlengstuk (optie, evtl. meerdere)
9	Opzetstuk met afdekking**

* vooraf gemonteerd ** verschillende uitvoeringen

3 Veiligheid

3.1 Reglementair gebruik

De terugstuwbeveiligingklep is uitsluitend beoogd voor montage in buisleidingen voor fecaliënvrij afvalwater.

Het is niet toegestaan de Control eenheid in een omgeving met explosiegevaar te gebruiken.

Alle niet door een expliciete en schriftelijke vrijgave van de fabrikant uitgevoerde

- om- of aanbouw
- toepassingen van niet originele onderdelen
- reparatiehandelingen door niet door de fabrikant geautoriseerde bedrijven of personen
- toepassingen in andere omstandigheden dan verlangd in de actuele richtlijnen en normen

kunnen leiden tot het verlies van de fabrieksgarantie.

3.2 Personeelskeuze en -kwalificatie

Personen die de terugstuwbeveiligingklep monteren, moeten

– minstens 18 jaar oud zijn.
– voldoende geschoold en gekwalificeerd zijn voor de betreffende activiteiten.
– de desbetreffende technische regels en veiligheidsvoorschriften kennen en opvolgen.

Gekwalificeerd personeel bestaat uit personen die door hun opleiding en ervaring en hun kennis van desbetreffende bepalingen, geldige normen en ongevallenpreventievoorschriften de telkens vereiste activiteiten uitvoeren en daarbij mogelijke gevaren kunnen herkennen en voorkomen.

Werkzaamheden aan elektrische componenten mogen uitsluitend door daarvoor opgeleid geschoold personeel en met inachtneming van alle geldende regelingen van de ongevalpreventievoorschriften (OPV-en) worden verricht.

3.3 Organisatorische veiligheidsmaatregelen

De gebruiks- en onderhoudshandleiding moet altijd beschikbaar worden gehouden.

3.4 Algemene veiligheidsinstructies

Gevaar door speciale plaats / omgevingsfactoren

Gevaar door giftige en voor de gezondheid gevaarlijke dampen, gassen en stoffen (bij vb. bacteriën, virussen). Als de terugstuwbeveiligingklep in een schacht zit, mogen de vereiste werkzaamheden daarin uitsluitend door geschoold personeel (zie 3.2) worden uitgevoerd.

Gevaar voor de gezondheid

De terugstuwbeveiligingklep is ontworpen voor fecaliënvrij afvalwater, dat voor de gezondheid gevaarlijke stoffen kan bevatten. Waarborgen dat er geen direct contact tussen het afvalwater of daardoor vervuilde installatieonderdelen en de ogen, mond of huid optreedt. Bij direct contact het betrokken lichaamsdeel onmiddellijk grondig reinigen en zo nodig desinfecteren. Persoonlijke veiligheidsvoorziening dragen.

Gevaar door voor de gezondheid gevaarlijke atmosfeer

Bij werkzaamheden in de schacht bestaat het gevaar dat de atmosfeer in het schachtsysteem gevaarlijk is voor de gezondheid. Op voldoende ventilatie letten en eventueel veiligheidsvoorzieningen zoals bijv. multigas-waarschuwingsapparaat gebruiken.

Product niet als klimhulpmiddel gebruiken!

Betreden van het product is, afgezien van de afdekking <9> Abb. [5], verboden.

3.5 Afvalverwerking

De afvalverwerking van het product dient bij het milieu passend te gebeuren. Alle materialen en verpakkingsresten dienen volgens de betreffende recyclingvoorschriften te worden behandeld. Batterijen mogen niet in het huisvuil terechtkomen, zij moeten naar de regionale inzamelpunten worden gebracht.

4 Montage

4.1 Algemene instructies voor de montage

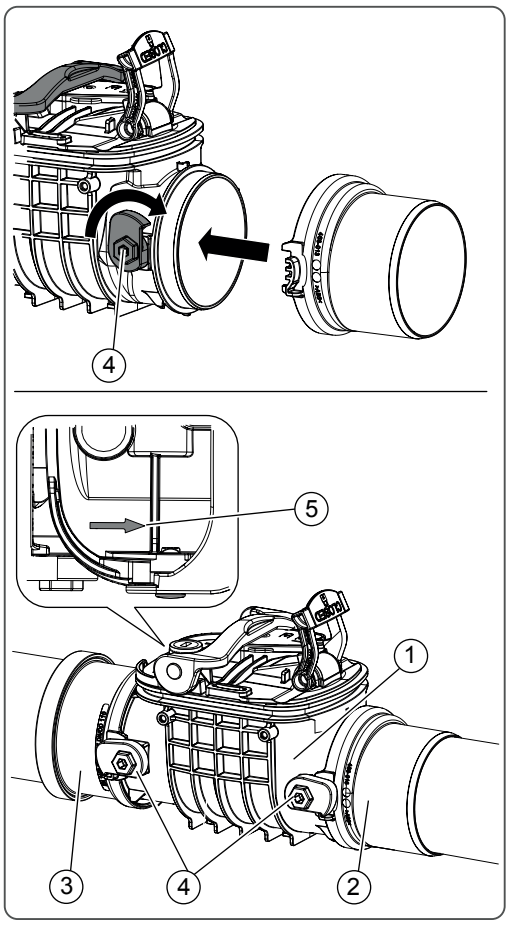
– De omschrijving van de afzonderlijke montagestappen is - voor zover niet anders omschreven - afgestemd op de inbouwvariant "Inbouw in de vloerplaat". Voor de montage in een vrijliggende leiding gelden daarom op logische wijze dezelfde montagestappen.
– Voldoende afstand tot de wand of objecten voor onderhoudswerkzaamheden aanhouden.

4.2 Terugstuwbeveiligingklep aansluiten

(De afbeelding laat de montage in een vrijliggende leiding zien)

- Evtl. de twee aansluitstompen Toevoer <3> en Afvoerkant <2> met het basiselement <1> door de snelvergrendelingen <4> bevestigen (zie montagehandleiding van de aansluitstompen). Controleren of zij vast en gelijk zitten!
- Terugstuwbeveiligingklep met het buisleidingsysteem verbinden. Hierbij waarborgen dat
  – de terugstuwbeveiligingklep zoals afgebeeld met de besturingselementen horizontaal naar boven is uitgelijnd
  – de inbouwpositie overeenkomt met de stromingsrichting <5>
- Waarborgen dat de enkelhands vergrendeling* <6> gesloten is.

* Basiselementen vanaf DN 150 hebben twee enkelhands vergrendelingen.



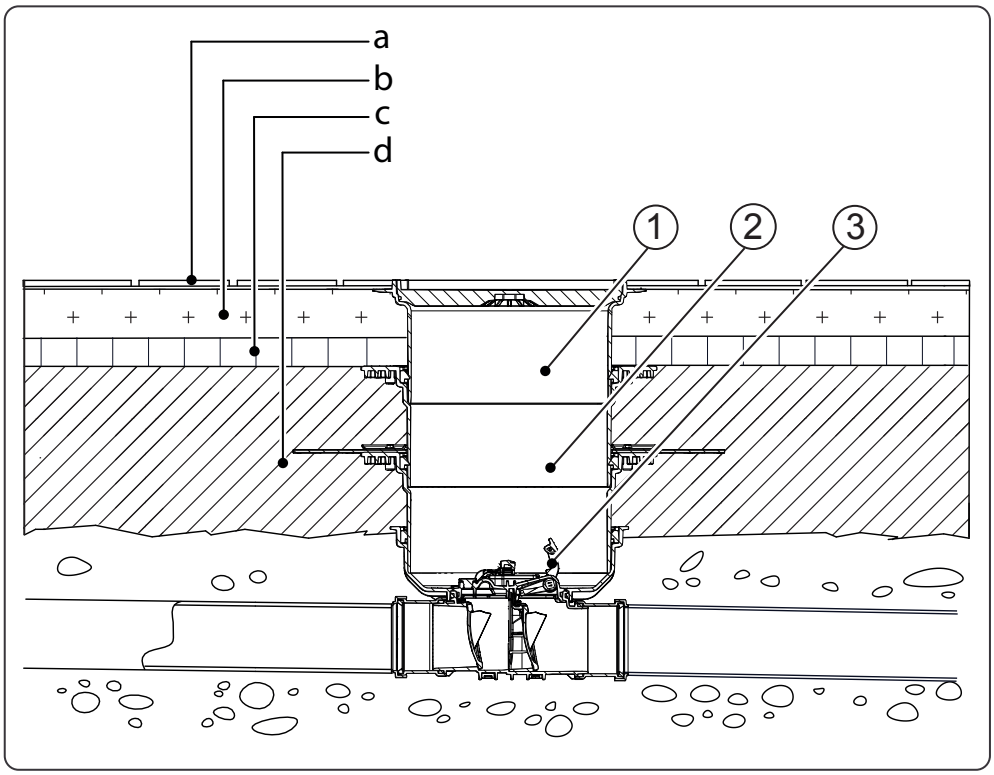
Afb. [6]

➡ Voor de montage in een vrijliggende leiding gaat het verder vanaf montage5 Eerste inbedrijfstelling / configuratie Op pagina 134

4.3 Inbouw in de vloerplaat

Witte opvangbak - waterdicht beton (Optie)

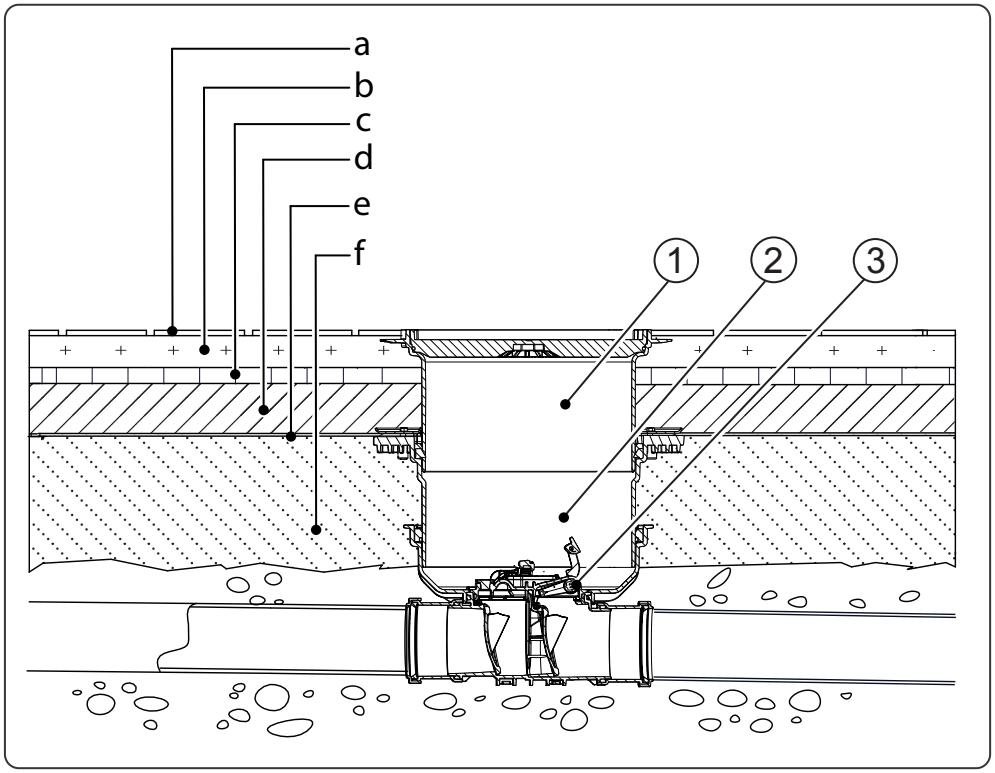
a Bodembedekking
b Afwerkvloer
c Isolatie
d Vloerplaat
1 Verlengstuk voor de verdiepte inbouw met flens, art. 830070
2 Verlengstuk met flens voor inbouw in waterdicht beton, art. 830075
3 Basiselement c.q. dubbelkleps terugstuwbeveiliging Staufix voor inbouw in de vloerplaat



Afb. [7]

Zwarte opvangbak

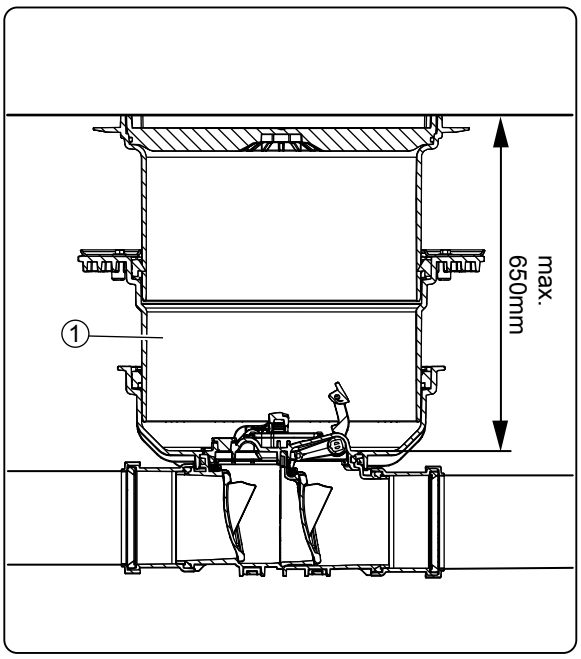
a Bodembedekking
b Afwerkvloer
c Isolatie
d Betonplaat
e Afdichting
f Beschermingsbeton
3 Verlengstuk voor verdiepte inbouw met flens en contraflens van rvs art. 830073
4 Basiselement c.q. dubbelkleps terugstuwbeveiliging Staufix voor inbouw in de vloerplaat



Afb. [26]

4.3.1 Verlengstuk / opzetstuk monteren

➡ Uitsluitend zoveel verlengstukken monteren dat de terugstuwbeveiligingklep voor onderhoudsdoelen bereikbaar is. Maximale inbouwdiepte 65 cm



Afb. [8]

De afbeelding laat de montage van opzetstuk met afdekking <5> zien met een optioneel verlengstuk <1>. Bij de montage in acht nemen:

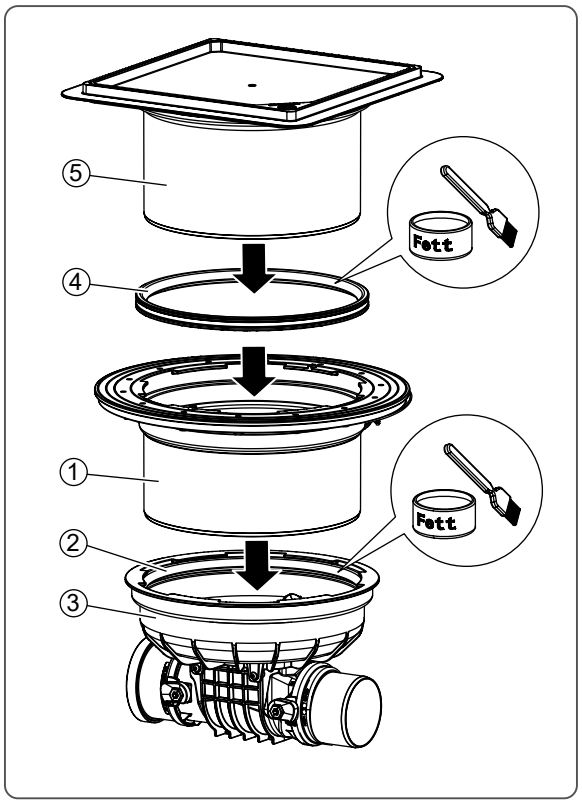
– Controleren of afsluitrubbers <2> en <4> correct zitten en afdichtingslippen invetten*

– Opzetstuk <5> c.q. verlengstuk <1> inschuiven en uitlijnen

  Zie ook montagehandleiding verlengstuk, mat. nr. 016-033

• Het opzetstuk met afdekking dient tegelijkertijd als bescherming t.b.v. de bouwfase[1]. Hierbij de afdekking monteren zoals bij 5.5 beschreven.

* Geen mineraal smeermiddel gebruiken.



Afb. [9]

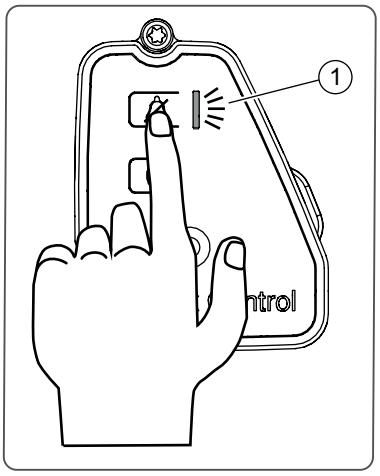
1) Ter bescherming tegen verontreiniging of het naar binnen vallen van objecten, voorkoming van ongevallen

5 Eerste inbedrijfstelling / configuratie

Tijdens bedrijf moet de noodvergrendeling (1.3 afb. 4) geopend (bovenste positie) zijn.

5.1 Control eenheid inschakelen

Aanwijzing: In de leveringstoestand is de Control eenheid gedeactiveerd. Als bij het indrukken van de beltoets een akoestisch signaal klinkt en de groene LED <1> één maal knippert, is de Control eenheid al ingeschakeld.



Afb. [10]

Control inschakelen / na batterijvervanging herinschakelen

- Beltoets langer dan 2 seconden ingedrukt houden, de rode en de groene LED knipperen, evtl. klinken bij fabriekstoestand aan en bij gekoppelde draadloze ontvanger twee akoestische signalen. Er wordt een zelftest uitgevoerd, vervolgens is de Control eenheid bedrijfsklaar (zie ook 6.1)

5.2 Control eenheid met draadloze ontvanger koppelen

De signaalsterkte van draadloze signalen neemt met toenemende afstand van de zender af. De totale reikwijdte is gelimiteerd. Verschillende invloedsfactoren werkend dempend op draadloze golven, bij vb. wanddikte en materiaal, geometrie en volume van een ruimte, soort en aanbrenging van het ontvangstapparaat. Grote metalen voorwerpen zoals muurhoge badkamerradiatoren of metalen meubels schaden de draadloze verbinding extra.

Voor een gedetailleerde planning van de reikwijdten a.u.b. van de technische documenten van het EnOcean ® consortium gebruikmaken.

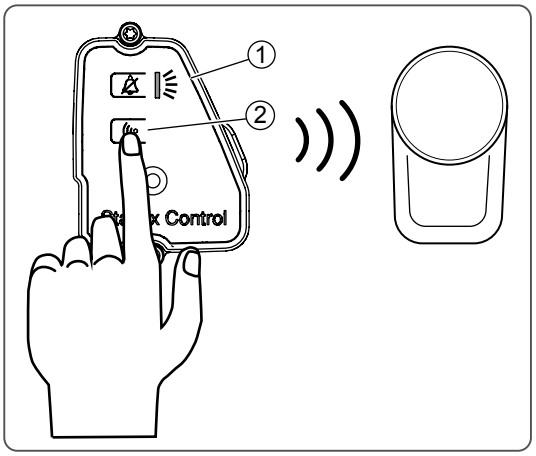
Er zijn twee verschillende draadloze ontvangers [1]:

Draadloze ontvanger	Functie, gedrag bij alarm
- Extern alarm Art. nr. 72222	Bij opstuwing, batterijstoring en vocht in de Control eenheid klinkt een akoestisch signaal en begint de waarschuwingslamp te knipperen. Tegelijkertijd schakelt het stopcontact voortdurend AAN/UIT zolang het alarm aanwezig is. Een aangesloten lichtbron zou knipperen.
- Draadloze ontvanger als schakelstopcontact Art. nr. 72223	Schakelt bij opstuwing een daarop aangesloten verbruiker (bij vb. wasmachine) uit

De draadloze ontvanger moet worden gekoppeld met de Control eenheid, opdat hij ingeval van een opstuwing het alarmsignaal kan ontvangen en omzetten.

Extern alarm [2]

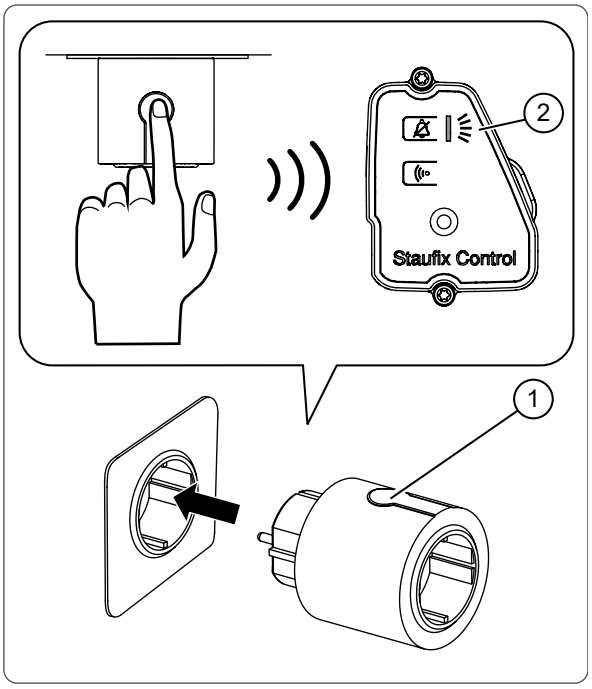
Waarborgen dat het externe alarm niet gekoppeld is aan een andere Control eenheid. Op grond van zijn instelling voor veiligheidsgevoelige toepassingen accepteert het gekoppelde externe alarm geen extra koppelingen met een nieuwe Control eenheid. Neem a.u.b. contact op met de KESSEL klantenservice om bestaande koppelingen bij het externe alarm op te heffen.



Afb. [11]

- Extern alarm in het stopcontact steken, het is gedurende 2 minuten gereed voor koppeling
- Toets Aanleren <2> van de Control eenheid 5 seconden ingedrukt houden. Bij succesvolle koppeling klinkt een akoestisch signaal en knippert de LED <1> 3 x groen

1) Zie ook de uitvoerige beschrijving die bij de draadloze ontvangers is gevoegd
2) Eltako tip-draadloze®-signaalsensor-tussenstekker TF100A-230V

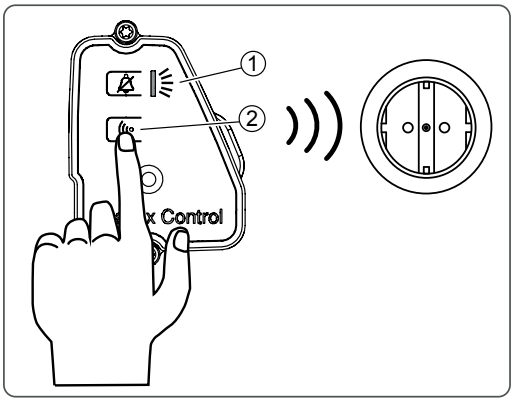


Afb. [12]

Draadloze ontvanger als schakelstopcontact [1]

- Draadloze ontvanger in het stopcontact steken
- Koppelingstoets <1> 5 seconden ingedrukt houden, de LED <2> knippert rood

- Toets Aanleren <2> van de Control eenheid 5 seconden ingedrukt houden. De succesvolle koppeling wordt als volgt bevestigd:
  - Control eenheid: er klinkt een akoestisch signaal en de LED <1> knippert 3 x groen
  - Draadloze ontvanger: LED knippert 5 x



Afb. [13]

Aanwijzing: als de LED bij de Control eenheid rood knippert, zijn al 3 van deze schakelstopcontacten gekoppeld. Een ander schakelstopcontact kan pas na het wissen van de van tevoren opgeslagen schakelstopcontacten worden gekoppeld (zie 6.6).

1) permundo PSC 234

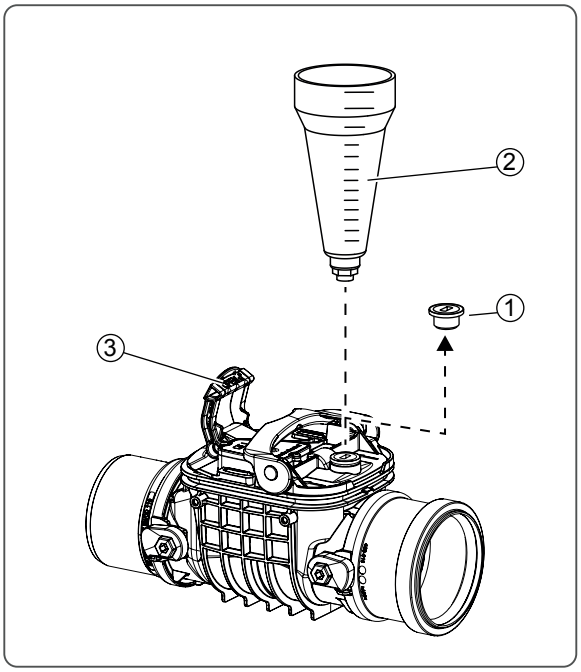
5.3 Functiecontrole

De veiligheidsinstructies in hoofdstuk 3 in acht nemen.

5.3.1 Dichtheidstest conform EN 13564

Uitsluitend bij terugstuwbeveiligingklep type 2 (twee terugstuwkleppen).

- Noodvergrendeling <3> sluiten (zie 5.6)
- Vergrendelingsschroef <1> eruit schroeven en trechter <2> inschroeven
- Water tot testdrukhoogte van 10 cm in de trechter (toebehoren: art. nr. 70214) doen
- Vulhoogte in de trechter 10 minuten observeren en zo nodig door bijvullen op de oorspronkelijke hoogte houden
- De terugstuwbeveiligingklep geldt als dicht wanneer in deze periode niet meer dan 0,5 liter water moest worden bijgevuld. Vervolgens: noodvergrendeling <3> openen, trechter <2> verwijderen en de vergrendelingsschroef <1> weer inschroeven. De behuizing van de terugstuwbeveiligingklep mag geen lekkages vertonen.
- Noodvergrendeling <3> weer openen



Afb. [14]

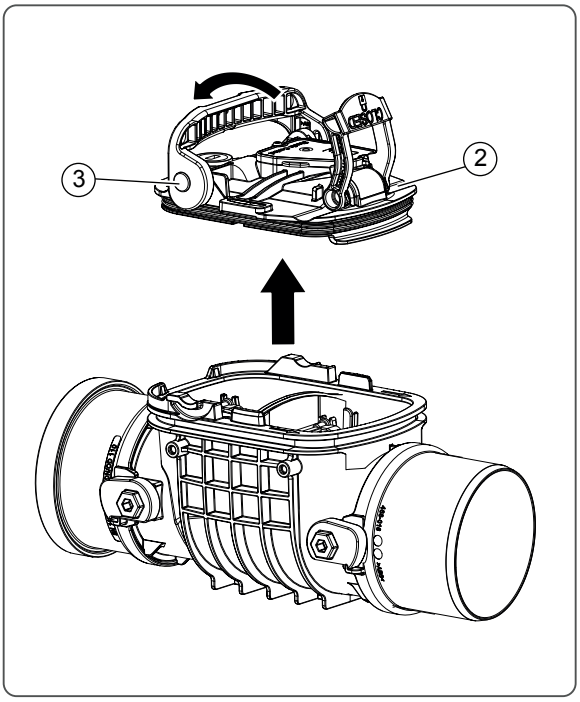
5.3.2 Alarmfunctie controleren

(Optie, als Control eenheid <1> aanwezig is)

Akoestisch alarm en alarm-LED

- Vergrendelingsdeksel <2> demonteren, daartoe enkelhands vergrendeling <3>* openen en vergrendelingsdeksel <2> naar boven toe wegtillen

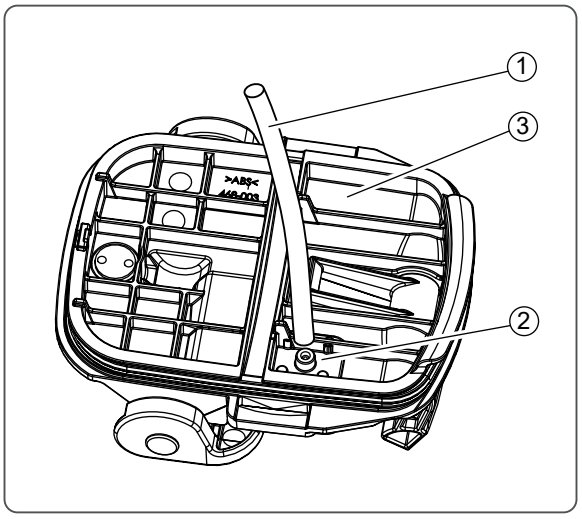
* Basiselementen vanaf DN 150 hebben twee enkelhands vergrendelingen.



Afb. [15]

- Testslang <1>* zoals afgebeeld aan de onderkant van het vergrendelingsdeksel <3> op de aansluitstompen <2> steken
- Na het testen de slang verwijderen, voordat de vergrendelingsdeksel weer wordt gemonteerd.

* Inwendige diameter 8 mm, lengte ca. 10 cm (Toebehoren: art. nr. 680668)

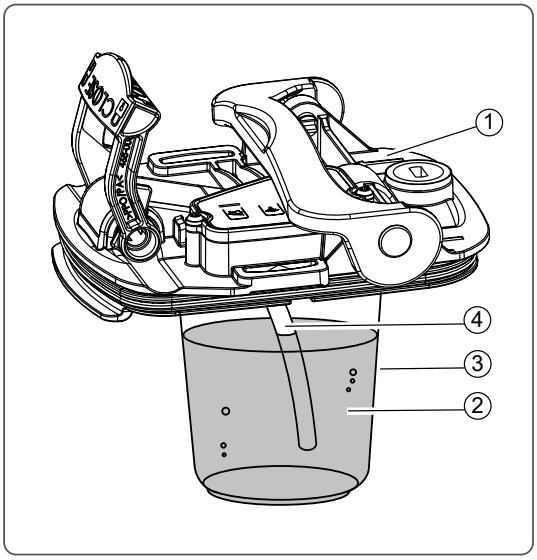


Afb. [16]

Vergrendelingsdeksel <1> zodanig op een met water gevuld reservoir <2> plaatsen dat de testslang <3> minimaal 6 cm in het water steekt

Als daardoor het terugstuwalarm wordt geactiveerd (zie 6.2), is de functie met succes getest

Waarborgen dat het terugstuwalarm wordt uitgeschakeld door het optillen van het vergrendelingsdeksel (tot de slang niet meer in het water zit)



Afb. [17]

Controle door activering van de alarmtoets - daardoor wordt de draadloze verbinding getest. De Control eenheid signaleert optisch + akoestisch, de draadloze ontvanger schakelt.

Als er een koppeling (zie 5.2) is, stuurt de Control eenheid draadloze signalen aan alle gekoppelde draadloze ontvangers.

- Waarborgen dat iedere gekoppelde draadloze ontvanger bij terugstuwalarm zijn beoogde functie verricht (zie ook 5.2, extern alarm schakelt bij alarm in de interval aan/uit, schakelstopcontact schakelt uit).

- Vergrendelingsdeksel weer inbouwen, hierbij te werk gaan zoals bij Abb. [24] op pagina 148 beschreven

5.4 Gereedheid voor bedrijf toelichten

De installatie is bedrijfsklaar gemaakt als:

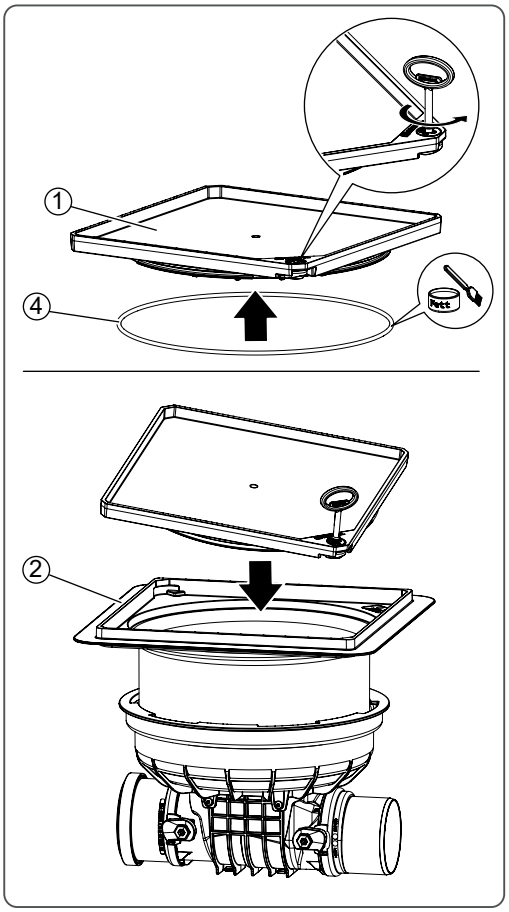
– Als alle bij 5.3 beschreven punten perfect functioneren.
– Noodvergrendeling geopend, zie 5.6
– Enkelhands vergrendeling van het vergrendelingsdeksel gesloten, zie Abb. [15]

5.5 Afdekking monteren

- Dichting <4> op afdekking <1> monteren.
- Dichting invetten.
- Afdekking incl. dichting schuin op opzetstuk <2> plaatsen.
- Sleutel invoeren en met klok mee tot aanslag draaien.

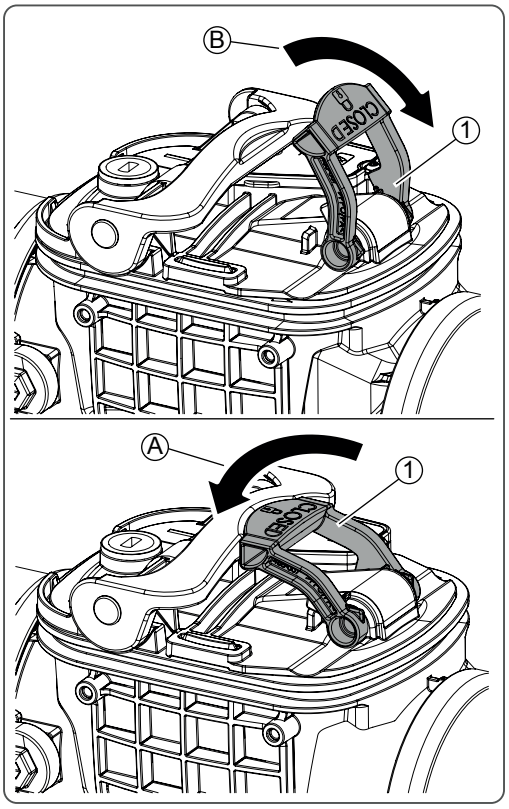
Sleutel kan nu eenvoudig worden uitgenomen.

Aanwijzing: Max. laagdikte bij betegelbare afdekking: 16 mm



Afb. [18]

5.6 Noodvergrendeling



Afb. [19]

Noodvergrendeling openen

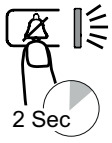
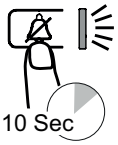
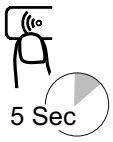
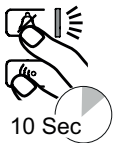
- Noodvergrendelingshendel <1> tot de aanslag in pijlrichting <B> bewegen, de noodvergrendeling is geopend (bedrijfstoestand).

Noodvergrendeling sluiten

- Noodvergrendelingshendel <1> tot de aanslag in pijlrichting <A> bewegen, de noodvergrendeling is gesloten. Er kan geen water door de terugstuwbeveiligingklep lopen.

6 Bedrijf

6.1 Bedieningsopties

Bewerking	Inschakelen	Uitschakelen	Koppelen	Ontkoppelen	Zelfdiagnose, alarm resetten
Handeling					
Reactie van de Control eenheid	Knipperpatroon: rood (2x), rood + groen	4X akoestisch signaal	Akoestisch signaal Knipperpatroon: groen (3x)	Akoestisch signaal Knipperpatroon: groen (5x)	zie 6.2
Hoofdstuk	6.3	6.4	5.2	6.6	6.2 6.5

6.2 Bedrijfstoestanden Control eenheid

Aanwijzing: Tijdens bedrijf moet de noodvergrendeling (afb. [4] geopend zijn (bovenste positie). **Controleren of de Control eenheid gereed is voor bedrijf:**

- Toets bel kort gebruiken. Als een akoestisch signaal klinkt en de groene LED 1x knippert, is de Control eenheid gereed voor bedrijf (afwijking zie tabel)

Indicaties en LED-toestanden

	LED	Akoestisch signaal	Betekenis
A	Groen, knipperen 1x *	- -	Actief, zonder koppeling
B	Groen, knipperen 2x *	- -	Actief, met koppeling
C	Rood / groen, knipperen *	ja **	Opstuwingsalarm, met koppeling: extern signaal = "Schakelen"
D	Rood knipperen	ja	Batterijstoring (vervangen!)
E	Rood knipperen, 2x ***	ja	Storing: vocht in de behuizing

Meldingen na indrukken van toets

	LED	Akoestisch signaal	Betekenis
F	Groen, 1x knipperen	ja	Na gebruik beltoets = bedrijfsklaar, niet gekoppeld
G	Groen, 2x knipperen	ja	Na gebruik beltoets = bedrijfsklaar en gekoppeld **

* om de 120 seconden

** Kan met beltoets worden uitgeschakeld

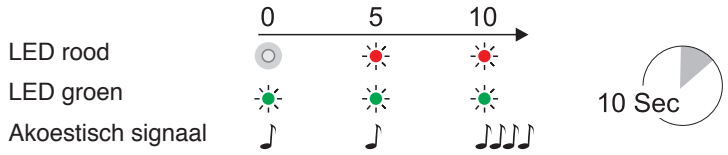
*** om de 20 seconden

6.3 Control eenheid inschakelen

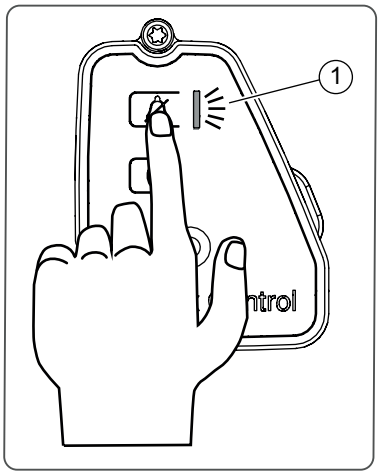
Er is beoogd dat de Control eenheid permanent is ingeschakeld. Mocht zij uitgeschakeld zijn, kan zij worden ingeschakeld zoals beschreven bij 5.1.

6.4 Control eenheid uitschakelen

- Beltoets 10 seconden ingedrukt houden, de volgende indicaties <1> treden op:



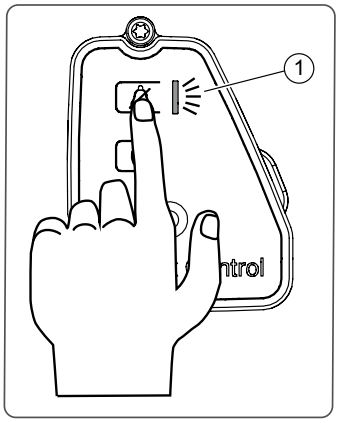
De Control eenheid is gedeactiveerd



Afb. [20]

6.5 Alarm resetten

Als een gebeurtenis met terugstuwing optreedt, wordt dat bij de Control eenheid aangegeven (zie 6.2, C), er klinkt een akoestisch signaal.



Afb. [21]

Akoestisch signaal uitschakelen

- Beltoets gebruiken, het akoestisch signaal wordt uitgeschakeld, de LED's blijven knipperen, tot het terugstuwalarm niet meer bestaat

6.6 Draadloze ontvanger loskoppelen

- De bel- en aanleren-toets van de Control eenheid gelijktijdig 5 seconden ingedrukt houden, 1 akoestisch signaal klinkt en de LED <1> knippert 5 x groen. Alle koppelingen zijn gewist. Bij terugstuwalarm wordt geen draadloze ontvanger in- c.q. uitgeschakeld

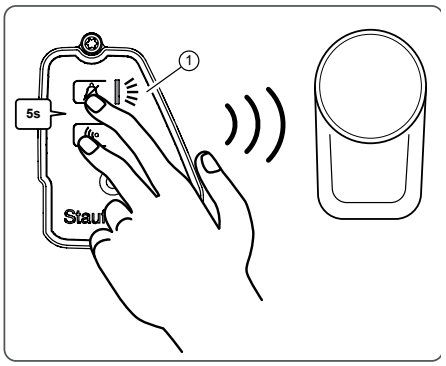


Abb. [22]

Aanwijzing: U kunt de werkwijze voor het resetten van de draadloze ontvangers vinden in de bedieningshandleiding van de desbetreffende draadloze ontvanger. Veiligheidsgevoelige draadloze ontvangers zijn beveiligd tegen onbevoegd ontgrendelen.

7 Onderhoud

7.1 Veiligheidsinstructies voor het onderhoud

Gevaar door giftige en voor de gezondheid gevaarlijke dampen, gassen en stoffen (bij (vb. bacteriën, virussen). Als de terugstuwbeveiligingklep in een schacht zit, mogen de vereiste werkzaamheden daarin uitsluitend door geschoold personeel (zie 3.2) worden uitgevoerd.

Gevaar voor verdrinking in de schacht van de installatie. Een installatieschacht kan bijv. bij overstromingen binnen korte tijd vol water lopen. Als het risico bestaat dat water binnendringt, mag de schacht niet worden binnengegaan voordat men er zonder gevaar kan verblijven.

Na iedere onderhoudswerkzaamheid aan de terugstuwbeveiligingklep vervolgens functiecontrole uitvoeren (zie 5.3).

7.2 Onderhoudsintervallen

– Er wordt geadviseerd om de terugstuwbeveiligingklep elke maand te inspecteren op dichtheid en beweeglijkheid van de noodvergrendelingshendel.

– Onderhoud dient twee maal per jaar door vakkundig personeel te worden uitgevoerd.

– Control eenheid: batterijvervanging ongeveer 24 maanden

7.3 Onderhoudsvoorbereiding

• Waarborgen dat de aanvoer naar de terugstuwbeveiligingklep gedurende het onderhoud niet wordt gebruikt

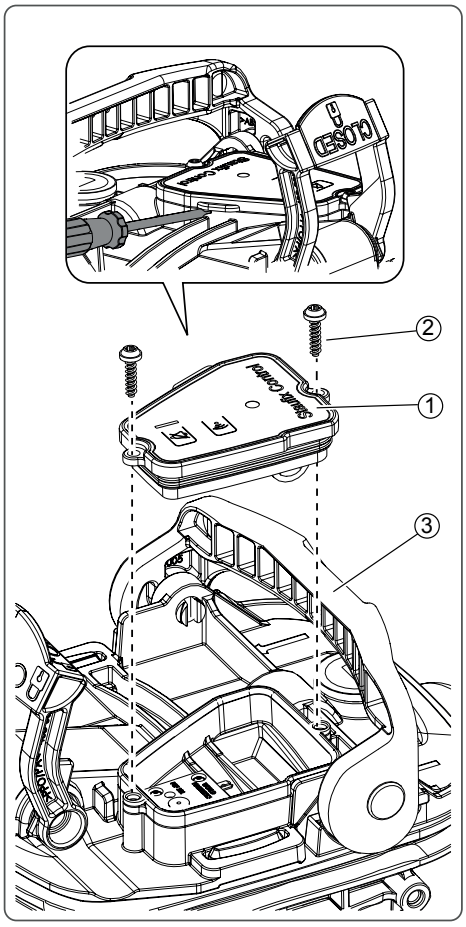
7.4 Onderhoudsactiviteiten

7.4.1 Batterij van de Control eenheid vervangen

Aanwijzing: De gegevens voor de gekoppelde draadloze ontvangers blijven bij de batterijvervanging behouden.

- Waarborgen dat er geen opstuwing is
- Eventueel noodvergrendelingshendel <4> op positie open zetten
- Enkelhands vergrendeling <3> op positie geopend (boven) zetten*
- Control eenheid <1> demonteren, daartoe schroeven <2> eruit draaien en de Control eenheid naar boven toe uit het vergrendelingsdeksel <3> nemen.
- Platte schroevendraaier onder zijdelingse hendelaanslag (=demontagehulpmiddel) plaatsen en voorzichtig omhoogbrengen. Waarborgen dat de in het vergrendelingsdeksel achterblijvende afsluitrubber onbeschadigd blijft.
- Batterij vervangen
- Control eenheid <1> weer inbouwen en functiecontrole uitvoeren (zie 5.3)
- Enkelhands vergrendeling <3> sluiten*

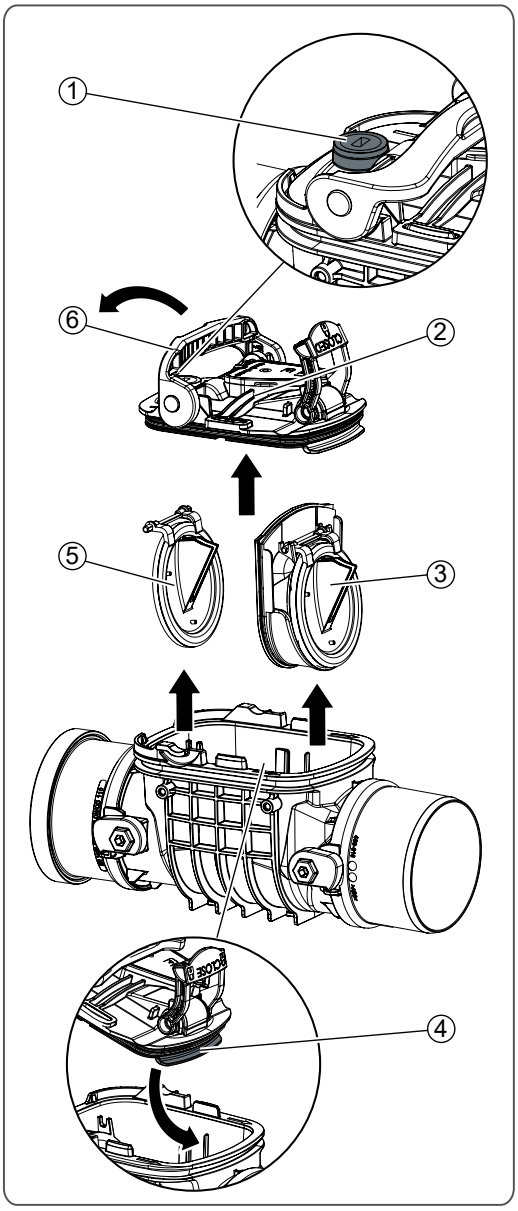
* Basiselementen vanaf DN 150 hebben twee enkelhands vergrendelingen.



Afb. [23]

7.4.2 Terugstuwbeveiligingklep reinigen

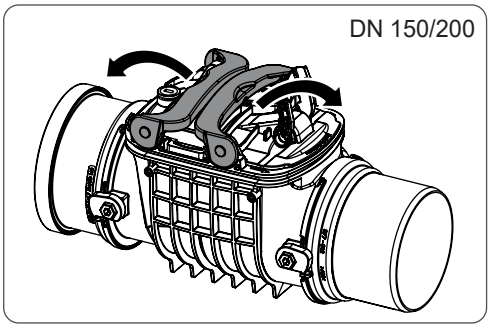
- Waarborgen dat er geen opstuwing is
- Eventueel noodvergrendelingshendel op positie open zetten
  - Vergrendeldeksel <2> demonteren, hiervoor
  - Eenhandssluiting <6> aan testdopzijde<1>* openen. Zorg voor een lichte uitname voor een beweging van meer dan 90°.
  - evt. tweede eenhandssluiting (Abb. [26]) openen.
  - vergrendeldeksel <2> lichten.
- Functie-elementen (noodvergrendeling <4> en, wanneer aanwezig, tweede terugstuwklep <1>) en naar boven toe eruit tillen en reinigen
- Functie-elementen (noodvergrendeling <4> en, wanneer aanwezig, tweede terugstuwklep <1>) bij de geleidingen en afdichtingsvlakken met een geschikt glijmiddel (bij vb. armaturenvet *) insmeren en weer aanbrengen
- Vergrendelingsdeksel <2> weer inbouwen, hierbij vergrendelingsneus <5> zoals afgebeeld invoegen
- Functiecontrole uitvoeren (zie 5.3)



Afb. [24]

* Geen mineraal smeermiddel gebruiken.

** Basiselementen vanaf DN 150 hebben twee enkelhands vergrendelingen.



Afb. [25]

8 Opsporen van storingen

Alle werkzaamheden die afwijken van de in het hoofdstuk Betrieb beschreven handelingen, mogen alleen door geschoold personeel (zie 3.2) worden uitgevoerd.

- De aanwijzingen zoals beschreven bij 7.1 in acht nemen en zo nodig uitvoeren

Storingsmeldingen bij de Control eenheid

LED	Akoestisch signaal	Betekenis / verhelpen van storingen (zie hoofdstuk)
Rood knipperen	ja	Batterijspanning te laag / batterij vervangen (7.4.1)
Rood knipperen, 2x *	ja	Vocht in de behuizing van de Control eenheid / Control eenheid demonteren, als de storing daardoor opgeheven is, opnieuw inbouwen en functiecontrole (5.3) uitvoeren. Als storing nog steeds bestaat: KESSEL servicedienst informeren of vergrendelingsdeksel met Control eenheid vervangen

* om de 20 seconden

9 Technische gegevens

Technische gegevens terugstuwbeveiligingklep (incl. basiselement)

Parameter	Waarde
Belastingsklasse (EN 124) Bij inbouw in vloerplaat	A 15 (max. 1,5 t)
Toegestane afvalwatertemperatuur	0-60 °C

9.1 Technische gegevens Control eenheid

Parameter	Waarde
Toegestane omgevingstemperatuur	0-40 °C
Voedingsspanning	Lithium batterij CR 123
Voltage	DC 3V
Beveiligingsklasse	III (SELV)
Beschermingsklasse	IP 68 (0,5 m 72 h)
Draadloos protocol	EnOcean®
Frequentie	868,3 MHz
Zendvermogen	< 10 mW
EnOcean® Equipment Profile (EEP)	A5-30-03

INSTRUKCJA MONTAŻU, OBSŁUGI I KONSERWACJI

Zawór zwrotny *Staufix / Staufix Control**

*** z jednostką Control służącą do wydawania ostrzeżenia oraz komunikowania stanu za pomocą sygnału radiowego**

Zalety produktu

- ❑ Dla ścieków bez fekaliów
- ❑ Do wbudowania w ruro-ciągi zespolone
- ❑ Dowolna średnica rury
- ❑ Płynna regulacja dzięki nasada z regulacją wyso-kości i nachylenia
- ❑ * Ostrzeżenie optyczne i akustyczne w przypadku usterki. Podłączenie do enocean® Systemy

enocean® alliance Member

❑ Instalacja ❑ Uruchomienie ❑ Instruktaż
zostały przeprowadzone przez zakład specjalistyczny:

Imię i nazwisko / podpis Data Miejscowość

Pieczątka zakładu specjalistycznego

Zmiany techniczne zastrzeżone

KESSEL

Spis treści

1	**Wskazówki dotyczące tej instrukcji**	**153**
2	**Opis produktu**	**156**
3	**Bezpieczeństwo**	**158**
4	**Montaż**	**160**
5	**Pierwsze uruchomienie / konfiguracja**	**164**
6	**Eksploatacja**	**173**
7	**Konserwacja**	**176**
8	**Wyszukiwanie błędów**	**179**
9	**Dane techniczne**	**180**

1 Wskazówki dotyczące tej instrukcji

Szanowna Klientko, szanowny Kliencie!

Jako producent najwyższej klasy innowacyjnych produktów z zakresu techniki odwadniania firma KESSEL oferuje kompleksowe rozwiązania systemowe i serwis odpowiadający potrzebom klientów. Stawiamy przy tym na najwyższe standardy jakości i konsekwentnie dążymy do zrównoważonego rozwoju, nie tylko w produkcji naszych produktów, ale również pod względem długotrwałej eksploatacji Naszym celem jest długoterminowa ochrona Państwa własności.

KESSEL AG
Bahnhofstraße 31
85101 Lenting, Niemcy

W przypadku pytań technicznych pomocą służą Państwu nasi wykwalifikowani regionalni partnerzy serwisowi. Osobę kontaktową znajdą Państwo tutaj:
www.kessel.de/kundendienst

W razie potrzeby nasz serwis techniczny oferuje Państwu usługi w zakresie uruchomienia, konserwacji i inspekcji generalnej na całym terenie Niemiec, Austrii i Szwajcarii, inne kraje na żądanie.
Informacje na temat realizacji i zamówienia patrz tutaj:
http://www.kessel.de/service/kundenservice.html

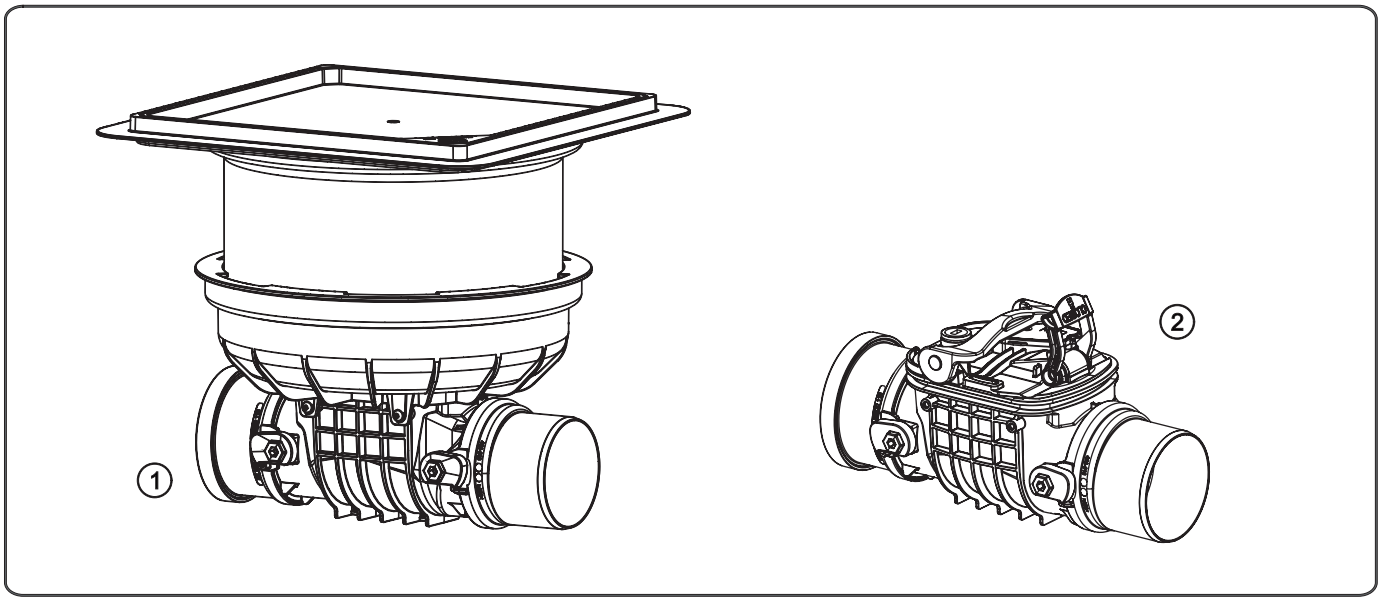
Stosowane symbole i legendy

<1>	Wskazówka w treści odnosząca się do numeru legendy na rysunku
[2]	Odniesienie do rysunku
•	Krok roboczy
3.	Krok roboczy w ponumerowanej kolejności
–	Wyliczenie
Kursywa	Kursywa: odniesienie do fragmentu/punktu w menu sterowania

OSTROŻNIE: Ostrzeżenie przed zagrożeniem dla osób lub rzeczy. Nieprzestrzeganie wskazówek opatrzonych powyższym symbolem może prowadzić do poważnych obrażeń ciała lub szkód materialnych.

Wskazówka: Wskazówki techniczne, których należy przestrzegać w sposób szczególny.

1.1 Ogólny opis produktu



Rys. [1]

Zawory zwrotne Staufix (w dalszej części zwane zaworami zwrotnymi) są przeznaczone do różnych zastosowań:

	Zastosowanie/ funkcja		
↓ Wariant	Typ według normy EN 13564	Zamknięcie awaryjne	Jednostka Control
Zawór zwrotny dwuklapowy Staufix Control	..Typ2*	x	x
Zawór zwrotny dwuklapowy Staufix	..Typ2*	x	(x)
Zawór zwrotny jednoklapowy Staufix **	..Typ1*	x	(x)
Rura do oczyszczania (rewizja)	- -	- -	- -

* DIN EN 13564 ** możliwość rozbudowy do zaworu zwrotnego dwuklapowego
x seryjnie (x) opcja, możliwość rozbudowy [1]

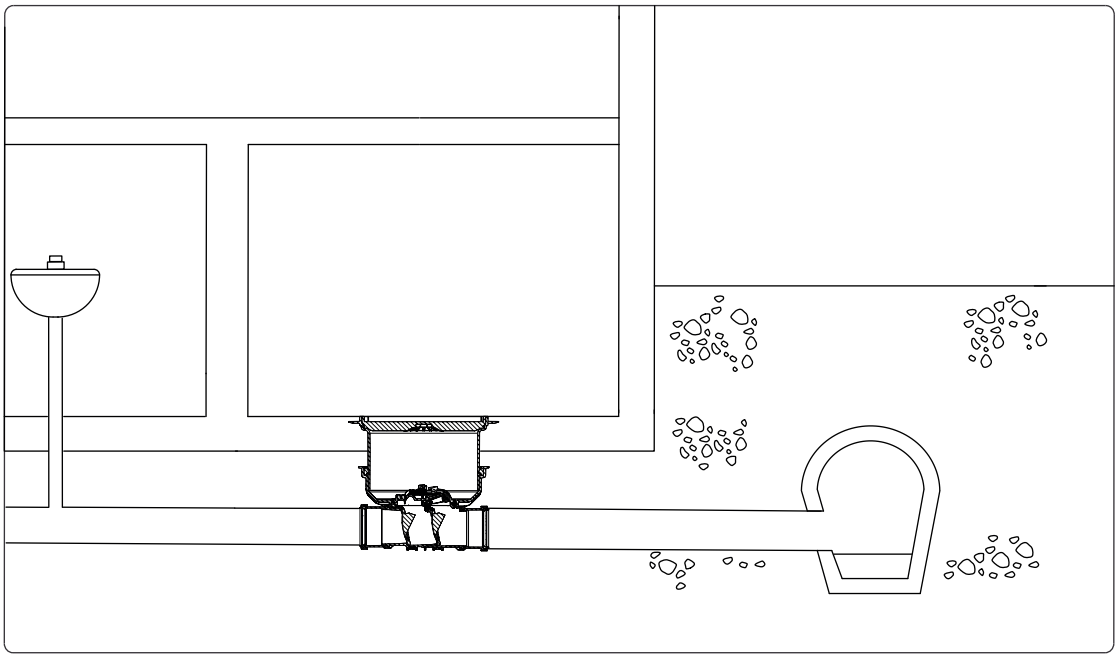
Montaż w płycie podłogowej <1> albo na swobodnym przewodzie kanalizacyjnym <2> do ścieków nie zawierających fekaliów.

W wariancie "Staufix Control" [2] w przypadku podpiętrzenia rozlega się alarm akustyczny. Jednocześnie istnieje możliwość bezprzewodowego przesłania alarmu poprzez zdalny odbiornik sygnału. Zastosowanie odbiornika radiowego jako wtyczki łączeniowej umożliwia odłączenie dowolnego odbiornika (dane techniczne p. karta produktu) . Istnieje możliwość połączenia maks. 3 wtyczek łączeniowych.

1) przez wymianę pokrywy (pokrywa ryglująca z jednostką Control)
2) jednostka Control jest zainstalowana

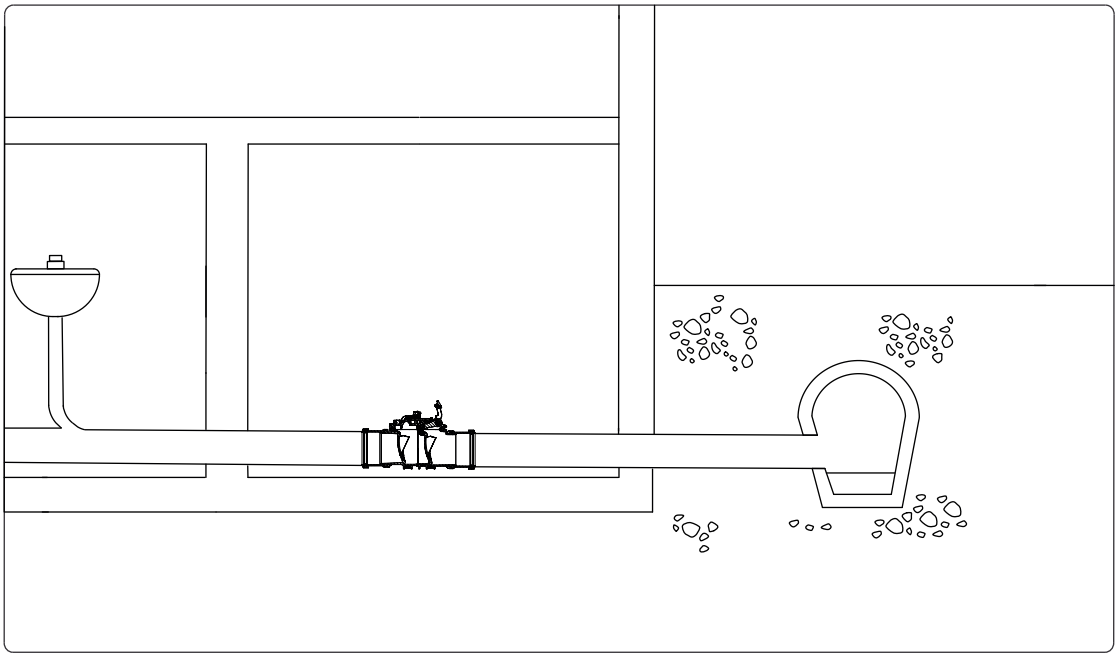
1.2 Zasada działania

Zabudowa w płycie podłogowej



Rys. [2]

Swobodnie, w kanalizacji ściekowej

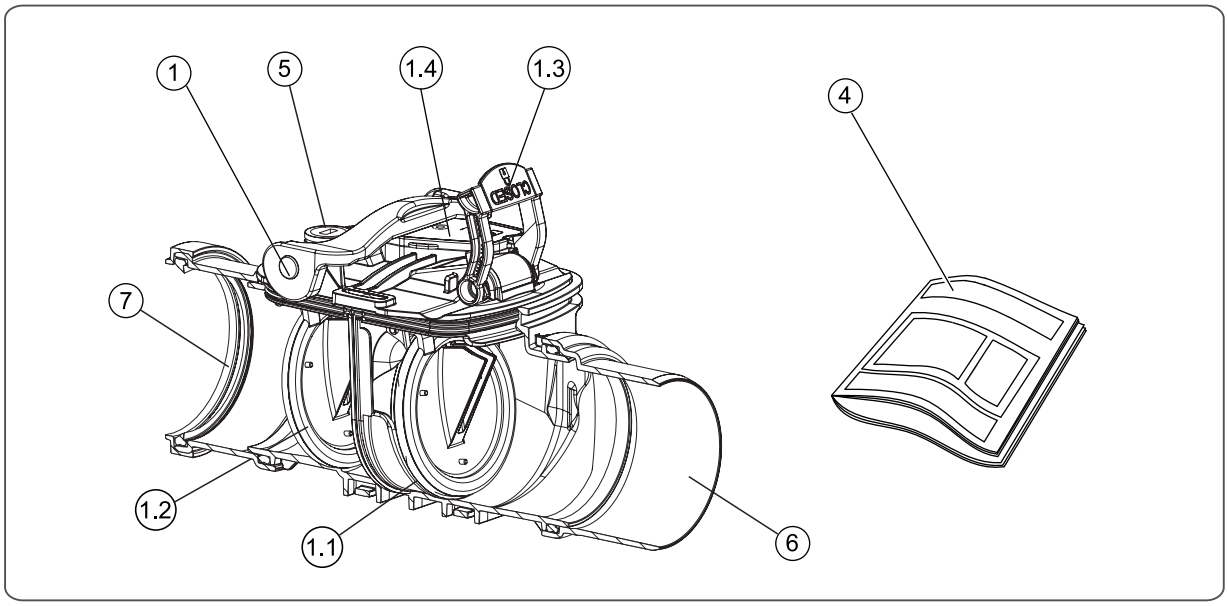


Rys. [3]

2 Opis produktu

2.1 Podzespoły i funkcje, zakres dostawy

Montaż w swobodnej kanalizacji ściekowej



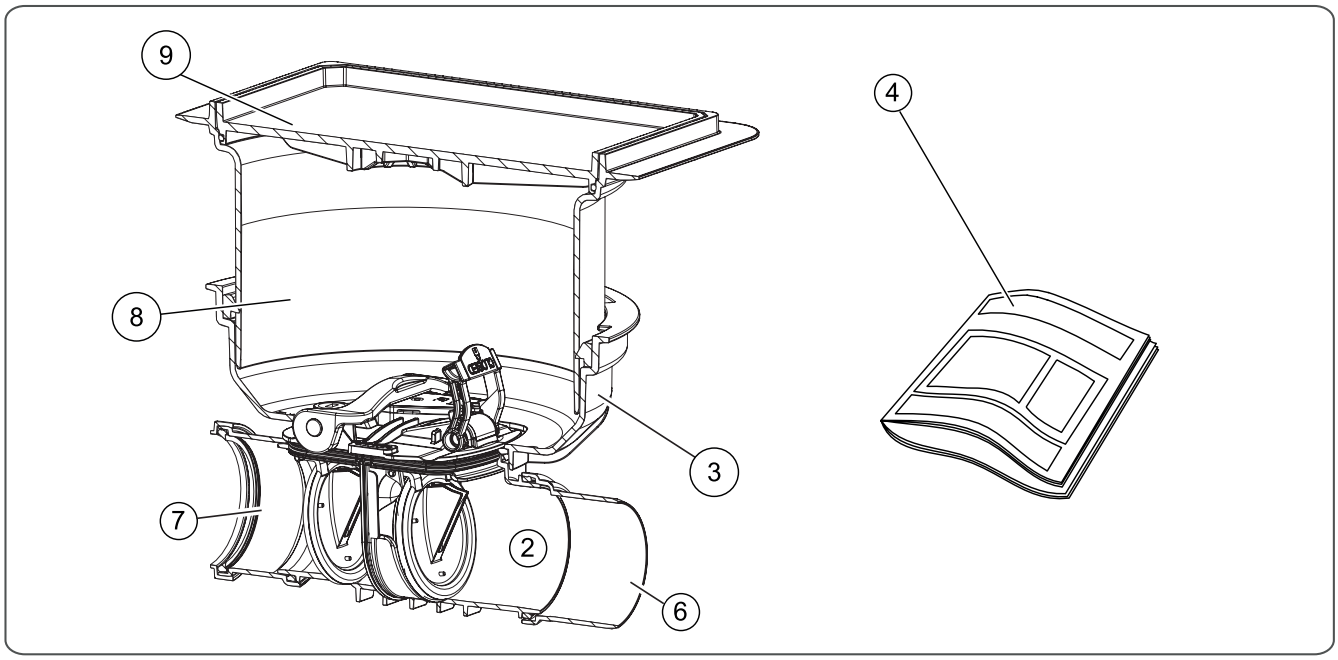
Rys. [4]

1	Korpus, z (opcja*):	
	1.1	Klapa zwrotna z zamknięciem awaryjnym**
	1.2	Klapa zwrotna*
	1.3	Dźwignia zamknięcia awaryjnego
	1.4	Jednostka Control
4	Dokumenty (EBA, deklaracja zgodności, instrukcja obsługi dla osprzętu)	
5	Śruba zamykająca (kontrola działania zamknięcia awaryjnego)	
6	Ostrze*	
7	Złączka*	

* wstępnie zmontowane ** różne warianty

Zabudowa w płycie podłogowej

Wskazówka: w wariancie produktu Staufix Control zaleca się odbiornik radiowy, ponieważ istnieje możliwość osłabienia sygnału optycznego i akustycznego przez pokrywę nakładki <9>.



Rys. [5]

2	Korpus, z (opcja*, patrzAbb. [4]):
	1.1 Klapa zwrotna**
	1.2 2. Klapa zwrotna
	1.3 Dźwignia zamknięcia awaryjnego
	1.4 Jednostka Control
3	Element ustalający dla nasadki lub przedłużenia, połączony z korpusem
4	Dokumenty (EBA, deklaracja zgodności, instrukcja obsługi dla osprzętu)
5	Śruba zamykająca (kontrola działania zamknięcia awaryjnego, patrz Abb. [4])
6	Ostrze*
7	Złączka*
8	Przedłużenie (opcja, ew. kilka)
9	Nasadka z pokrywą**

* wstępnie zmontowane ** różne warianty

3 Bezpieczeństwo

3.1 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Zawór zwrotny można montować jedynie w kanalizacji odprowadzającej ścieki bez fekaliów.

Nie wolno używać jednostki Control w środowisku zagrożonym wybuchami.

Wszelkie bez wyraźnej i pisemnej zgody producenta

- przebudowy lub dobudowy
- użycie nieoryginalnych części zamiennych
- naprawy wykonane przez zakłady lub osoby nieautoryzowane przez producenta
- użycie w innych warunkach niż wymagane przez aktualne dyrektywy i normy

mogą prowadzić do utraty gwarancji.

3.2 Wybór personelu oraz jego kwalifikacje

Osoby dokonujące montażu zaworu zwrotnego muszą:

– mieć przynajmniej 18 lat,
– posiadać wystarczające szkolenie i kwalifikacje do wykonywania danych czynności,
– znać i przestrzegać odnośnych zasad technicznych i przepisów bezpieczeństwa.

Wykwalifikowany personel to osoby, które dzięki swojemu wykształceniu i doświadczeniu, jak również znajomości odnośnych regulacji, obowiązujących norm oraz przepisów bhp, mogą wykonywać wymagane czynności oraz rozpoznawać potencjalne zagrożenia i im zapobiegać.

Prace przy podzespołach elektrycznych może wykonywać wyłącznie odpowiednio przeszkolony personel specjalistyczny pod warunkiem przestrzegania wszystkich obowiązujących przepisów bezpieczeństwa pracy.

3.3 Organizacyjne środki bezpieczeństwa

Instrukcję obsługi i konserwacji należy zawsze przechowywać w dostępnym miejscu.

3.4 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

Zagrożenie wynikające ze specyfiki lokalizacji / warunków otoczenia

Zagrożenie wskutek trujących i zagrażających zdrowiu oparów, gazów i substancji (np. bakterie, wirusy). Jeżeli zawór zwrotny znajduje się w studzience, niezbędne prace mogą wykonywać wyłącznie fachowcy (patrz 3.2).

Zagrożenie dla zdrowia

Zawór zwrotny przeznaczony jest do ścieków nie zawierających fekaliów, które mogą zawierać materiały szkodliwe dla zdrowia. Upewnić się, że nie dojdzie do bezpośredniego kontaktu ścieków lub zabrudzonymi elementami urządzenia z oczami, ustami, lub skórą. W przypadku bezpośredniego kontaktu ze ściekami należy natychmiast oczyścić i ewentualnie zdezynfekować zabrudzoną część ciała. Nosić wyposażenie ochronne.

Zagrożenie wskutek szkodliwej dla zdrowia atmosfery

Podczas prac w studzience istnieje ryzyko, że atmosfera w systemie studzienki jest szkodliwa dla zdrowia. Zwrócić uwagę na wystarczającą wentylację i ew. użyć urządzeń bezpieczeństwa, np. przenośnego wykrywacza gazu.

Nie wolno stawać na urządzeniu!

Nie wolno wchodzić na urządzenie, za wyjątkiem pokrywy <9> Abb. [5].

3.5 Utylizacja

Produkt należy utylizować w sposób przyjazny dla środowiska. Wszelkie materiały i pozostałości należy utylizować zgodnie z wytycznymi dotyczącymi recyklingu. Nie wolno wyrzucać baterii do odpadów komunalnych, należy je oddać do odpowiednich miejsc zbiórki.

4 Montaż

4.1 Ogólne wskazówki do montażu

– Opis poszczególnych etapów montażu został przygotowany - o ile nie podano inaczej - pod kątem wariantu zabudowy "Zabudowa w płycie podłogowej". W przypadku montażu na odkrytych rurach ściekowych należy wykonać odpowiednio te same etapy montażu.
– Należy zachować wystarczający odstęp od lub obiektów konieczny do wykonywania prac

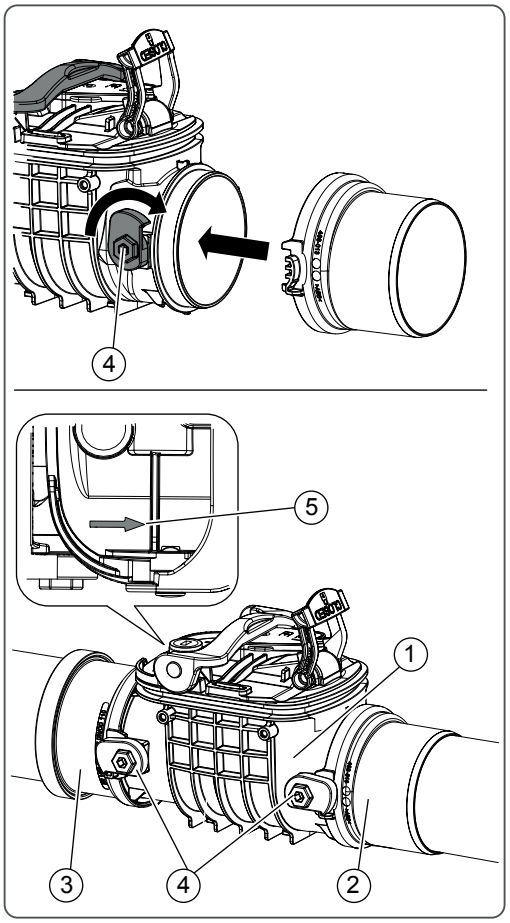
4.2 Zamontować zawór zwrotny.

(Rysunek pokazuje montaż na odkrytej rurze ściekowej)

- W razie potrzeby połączyć oba króćce dopływu <3> i odpływu <2> z korpusem <1> używając szybkich złączy <4> (patrz instrukcja montażu króćców). Sprawdzić, czy wszystko jest dobrze zamocowane i leży w jednej płaszczyźnie!
- Połączyć zawór zwrotny z rurami. Należy się przy tym upewnić, że
  – zawór i jego części jest skierowany poziomo do góry tak, jak pokazano na rysunku,
  – kierunek montażu jest zgodny z kierunkiem przepływu <5>
- Należy się upewnić, że zamknięcie * <6> jest zamknięte

* Korpusy od DN 150 posiadają dwa zamknięcia.

➡ W przypadku montażu na odsłoniętych rurach kanalizacyjnych kontynuować od5 Pierwsze uruchomienie / konfiguracja na stronie 164

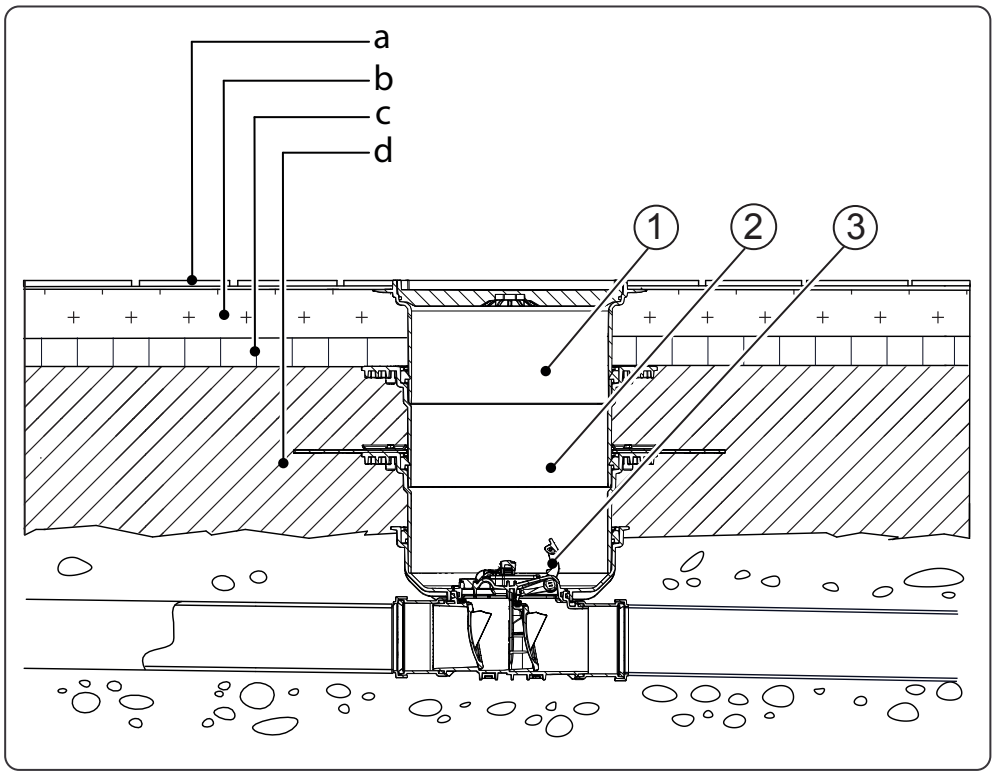


Rys. [6]

4.3 Zabudowa w płycie podłogowej

Technologia białej wanny - beton wodoszczelny (Opcja))

a wykładzina podłogowa
b jastrych
c izolacja
d płyta podłogowa
1 wydłużka do zagłębionego montażu z kołnierzem, Art. 830070
2 przedłużka do zabudowy w betonie wodoszczelnym, Art. 830075
3 korpus lub zawór zwrotny dwuklapowy Staufix do montażu w płycie podłogowej



Rys. [7]

Czarna wanna

a wykładzina podłogowa

b jastrych

c izolacja

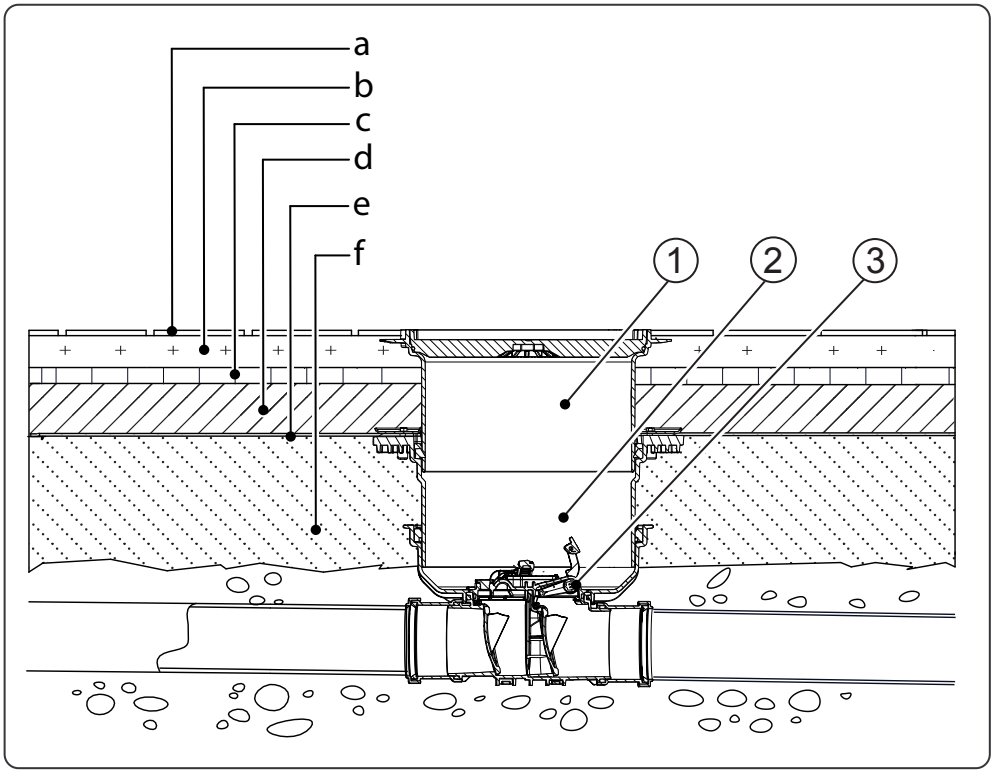
d płyta betonowa

e uszczelnienie

f ochronna warstwa betonowa

3 przedłużka do głębszej zabudowy z kołnierzem i kołnierzem współpracującym, stal szlachetna art. 830073

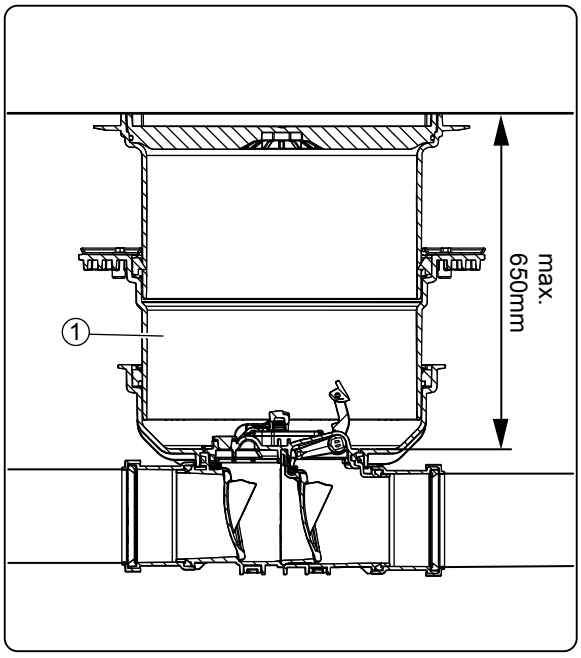
4 korpus lub zawór zwrotny dwuklapowy Staufix do montażu w płycie podłogowej



Rys. [26]

4.3.1 zamontować przedłużkę / nasadkę

➡ Należy montować tylko tyle elementów przedłużających, by istniał dostęp do zaworu zwrotnego w celach konserwacyjnych. Maksymalna głębokość zabudowy 65 cm



Rys. [8]

Rysunek pokazuje montaż nasadki z pokrywą <5> z opcjonalną przedłużką <1>. Podczas montażu należy pamiętać:

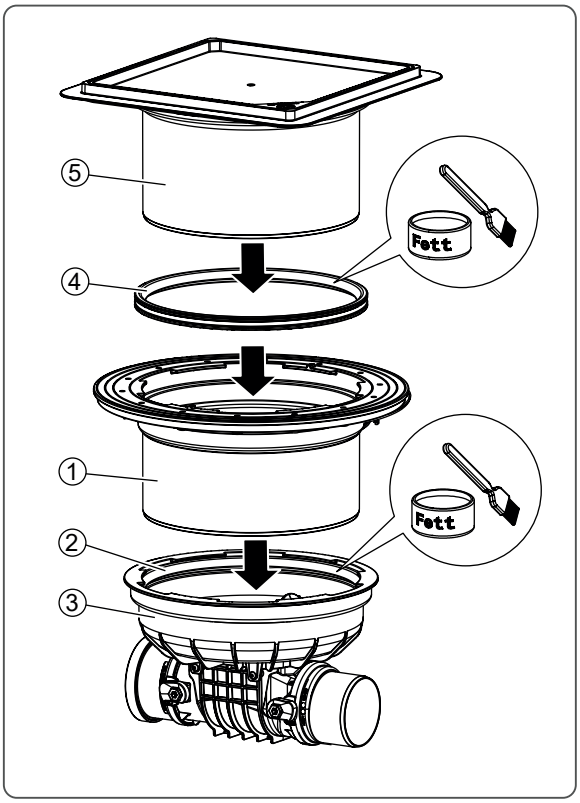
– Sprawdzić, czy uszczelki <2> i <4> prawidłowo leżą i natłuścić taśmę uszczelniającą*

– Włożyć nasadkę <5> lub przedłużkę <1> i wyregulować

  Patrz również instrukcja montażu przedłużki, mat. art. 016-033

• Nasadka z pokrywą służy jednocześnie za ochronę na czas budowy[1]. Zamontować zgodnie z opisem w 5.5.

* Nie wolno stosować smarów mineralnych.



Rys. [9]

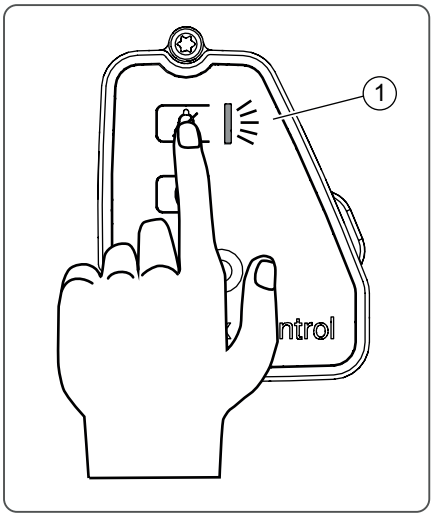
1) dla ochrony przez zanieczyszczenie lub wpadaniem przedmiotów, zapobiegania wypadkom.

5 Pierwsze uruchomienie / konfiguracja

Podczas pracy zamknięcie awaryjne (1.3 rys. 4) musi być otwarte (pozycja górna).

5.1 Włączyć jednostkę Control

Wskazówka: dostarczana jednostka Control nie jest aktywna. Po wciśnięciu przycisku dzwonka rozlegnie się sygnał i raz mrugnie zielona dioda <1>, tym samym jednostka Control została włączona.



Rys. [10]

Włączanie jednostki kontrolnej / włączanie po wymianie baterii

- Przytrzymać wciśnięty przycisk dzwonka przez przynajmniej 2 sekundy, czerwona i zielona dioda zaczną mrugać, ew. rozlegnie się sygnał działania oraz - w przypadku połączonego odbiornika radiowego - dwa sygnały. Rozpoczyna się test urządzenia, następnie jednostka Control jest gotowa do działania (patrz również 6.1)

5.2 Połączenie jednostki Control z odbiornikiem radiowym

Moc sygnału radiowego zmniejsza się wraz z rosnącą odległością od nadajnika. Ogólny zasięg jest ograniczony. Różne czynniki mogą osłabiać fale radiowe, (np. grubość ścian i materiał, z jakiego są wykonane, geometria pomieszczeń i ich kubatura, rodzaj i miejsce instalacji odbiornika. Duże przedmioty metalowe, jak grzejniki łazienkowe na wysokość ściany czy meble metalowe dodatkowo osłabiają sygnał radiowy.

Dokładny plan zasięgu opisany został w materiałach technicznych enocean® .

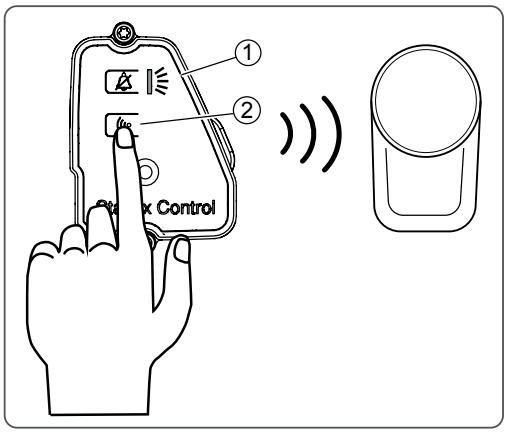
Dostępne są dwa różne odbiorniki radiowe [1]:

Odbiornik radiowy	Funkcje, sposób działania w przypadku alarmu
- nadajnik zdalny Nr art. 72222	W przypadku cofki, błędu baterii czy wilgoci w jednostce Control, rozlegnie się sygnał akustyczny, lampa ostrzegawcza zacznie mrugać. Jednocześnie gniazdo wtykowe będzie przez cały czas trwania alarmu przełączać WŁ / WYŁ. Dołączone źródło światła będzie mrugało.
- Odbiornik radiowy służący za gniazdo łączeniowe Nr art. 72223	Wyłącza w przypadku cofki wszystkie podłączone odbiorniki (np. pralkę).

Aby odbiornik radiowy odebrał sygnał alarmowy w przypadku cofki i mógł na niego odpowiednio zareagować, musi być połączony z jednostką Control.

Sygnalizator zdalny [2]

Należy się upewnić, że nadajnik nie jest połączony z inną jednostką Control. Z uwagi na swoje przeznaczenie do zastosowań z zakresu bezpieczeństwa, podłączony nadajnik nie przyjmuje dodatkowych połączeń z innymi jednostkami Control. Aby zrezygnować z istniejących połączeń z nadajnikiem, prosimy o kontakt z obsługą klienta firmy KESSEL.



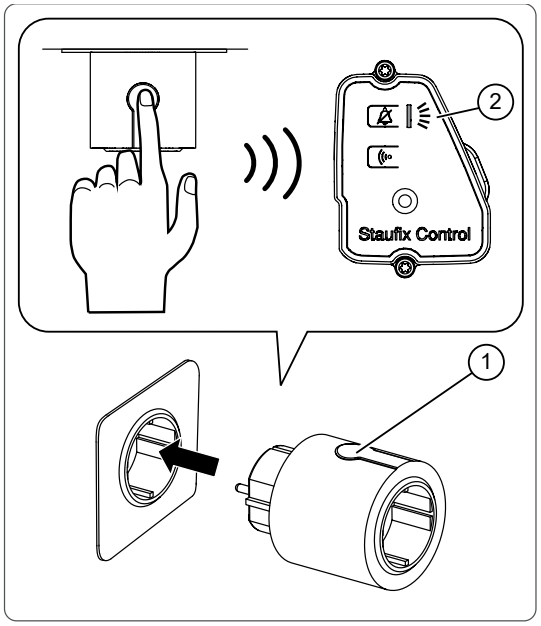
Rys. [11]

- Włożyć sygnalizator do wtyczki, po dwóch minutach jest gotowy do połączenia.
-
- Wcisnąć przycisk pamięci <2> na jednostce Control i przytrzymać go przez 5 sekund. Po udanym połączeniu rozlegnie się sygnał dźwiękowy, a dioda <1> zamruga 3 x na zielono

1) Patrz również dokładny opis odbiorników radiowych.
2) Przejściówka nadajnika Eltako Tipp-Funk® TF100A-230V

Odbiornik radiowy służący za gniazdo łączeniowe [1]

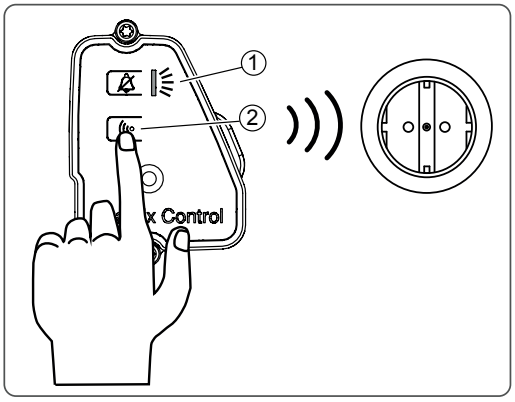
- Włożyć odbiornik do gniazda
- Wcisnąć przycisk łączenia <1> przytrzymać go przez 5 sekund, dioda zamruga <2> na czerwono



Rys. [12]

- Wcisnąć przycisk pamięci <2> na jednostce Control i przytrzymać go przez 5 sekund. Udane połączenie zostanie potwierdzone w następujący sposób:
  - Jednostka Control: rozlegnie się sygnał dźwiękowy, a dioda <1> zamruga 3 x na zielono
  - Odbiornik radiowy: dioda zamruga 5 x

Wskazówka: Jeśli dioda na jednostce Control mruga na czerwono, oznacza to, że już 3 gniazda zostały połączone. Kolejne gniazdo można podłączyć dopiero po usunięciu wcześniej zachowanych gniazd (patrz 6.6).



Rys. [13]

1) permundo PSC 234

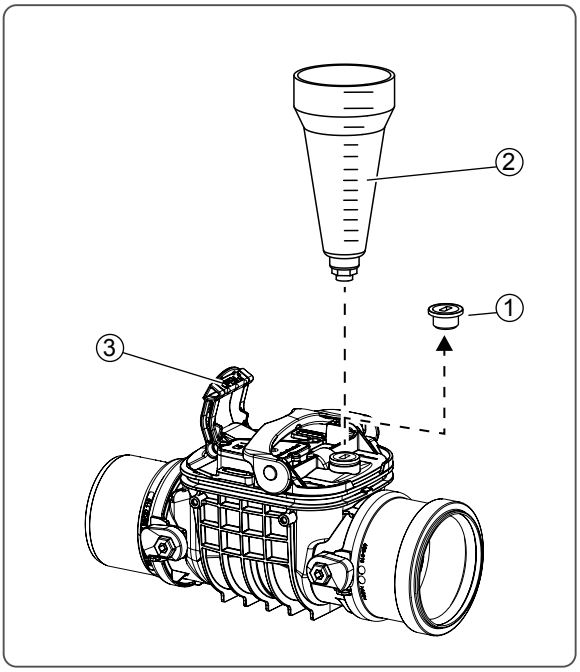
5.3 Kontrola działania

Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa opisanych w rozdziale 3.

5.3.1 Kontrola działania według normy EN 13564

Tylko w zaworach zwrotnych typu 2 (dwie klapy zwrotne).

- Zamknąć zamknięcie awaryjne <3> (patrz 5.6)
- Odkręcić śrubę zamykającą <1> i wkręcić lejek <2>
- Wlać wodę do lejka do wysokości ciśnienia próbnego 10 cm (akcesoria: art. nr 70214).
- Obserwować wysokość napełnienia lejka przez 10 minut i ewentualnie dopełnić do pożądanej wysokości.
- Zawór jest szczelny, gdy w tym czasie nie trzeba będzie dolać więcej, niż 0,5 litra wody. Następnie: otworzyć zamknięcie awaryjne <3> , wyjąć lejek <2> i wkręcić śrubę zamykającą <1>. Obudowa zaworu nie może mieć żadnych wycieków.
- Ponownie otworzyć zamknięcie awaryjne <3>.



Rys. [14]

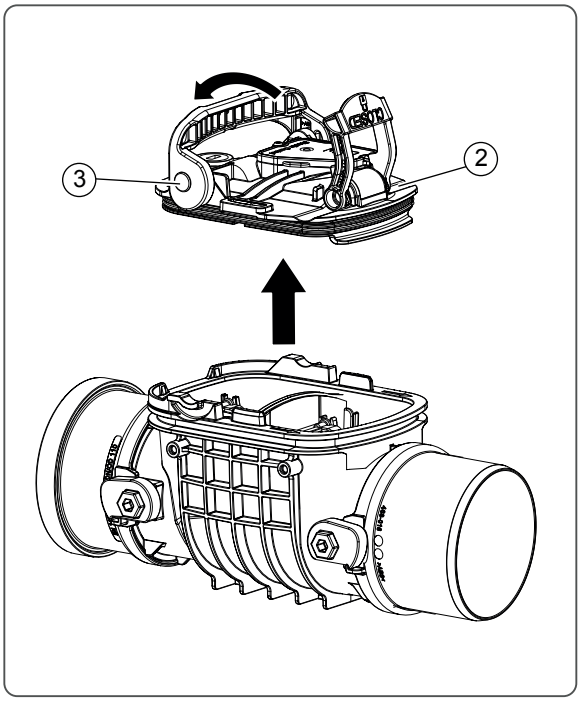
5.3.2 Sprawdzić funkcję alarmu

(opcja w przypadku zakupu jednostki Control <1>)

Alarm akustyczny i dioda alarmowa

- Zdjąć pokrywę ryglującą <2>, w tym celu otworzyć zamknięcie <3>* i podnieść pokrywę <2> do góry

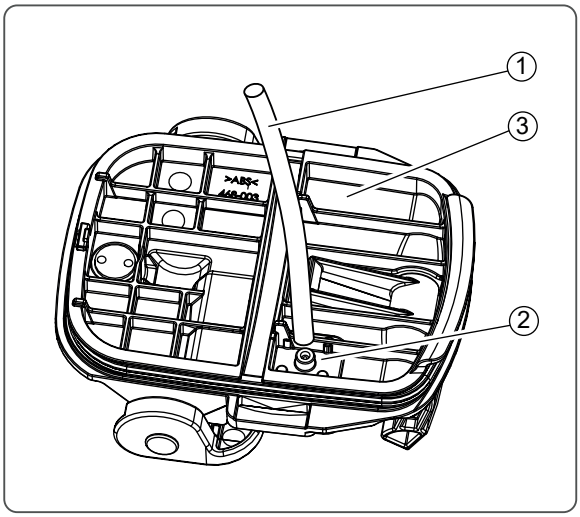
* Korpusy od DN 150 posiadają dwa zamknięcia.



Rys. [15]

- Nałożyć wąż kontrolny <1>* zgodnie z rysunkiem od dołu pokrywy ryglującej <3> na króciec <2>
- Po wykonaniu testu wyjmij wąż przed ponownym zamontowaniem pokrywy blokującej.

* średnica wewnętrzna 8 mm, długość ok. 10 cm (akcesoria: art. art. 680668)

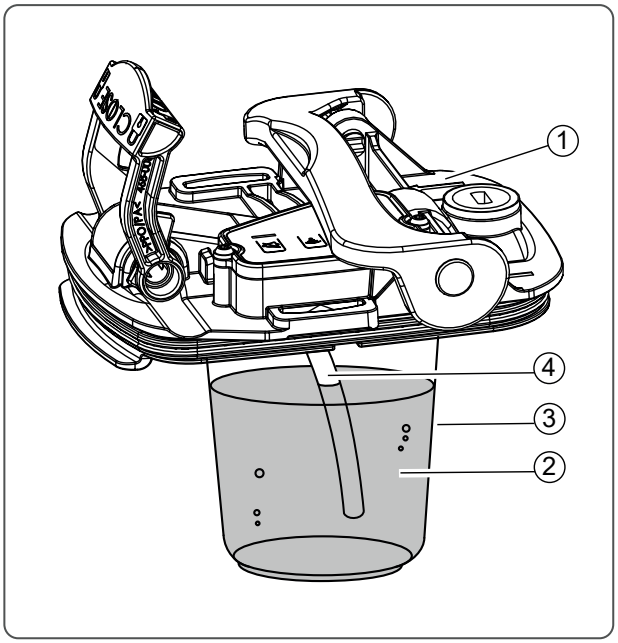


Rys. [16]

Umieści pokrywę ryglującą <1> w taki sposób na zbiorniku <2> wypełnionym wodą, aby przynajmniej 6 cm węża kontrolnego <3> znajdowało się w wodzie.

Jeśli w wyniku tego działania odebrany zostanie alarm cofki (patrz6.2), funkcja została prawidłowo sprawdzona

Należy się upewnić, że alarm cofki zostanie wyłączony w wyniku podniesienia pokrywy ryglującej (aż wąż nie będzie zanurzony w wodzie).



Rys. [17]

Kontrola przez uruchomienie przycisku alarmowego - w ten sposób sprawdza się połączenie radiowe. Jednostka Control sygnalizuje optycznie i akustycznie, odbiornik radiowy się załącza.

Jeśli połączenie zostało utworzone (patrz 5.2), jednostka Control wysyła sygnały do wszystkich podłączonych odbiorników radiowych.

- Należy się upewnić, że każdy podłączony odbiornik radiowy spełnia swoją funkcję w przypadku wyzwolenia alarmu cofki (patrz również 5.2, zdalny odbiornik włącza się i wyłącza w przypadku alarmu, gniazdo łączeniowe się rozłącza).

- Ponownie zamontować pokrywę ryglującą, postępować przy tym zgodnie z opisem przy Abb. [24] na stronie 178.

5.4 Gotowość urządzenia do działania

Urządzenie jest gotowe do działania, gdy:

– wszystkie punkty opisane w 5.3 działają bez zarzutu,
– zamknięcie awaryjne jest otwarte, patrz 5.6
– zamknięcie pokrywy ryglującej jest zamknięte, patrz Abb. [15]

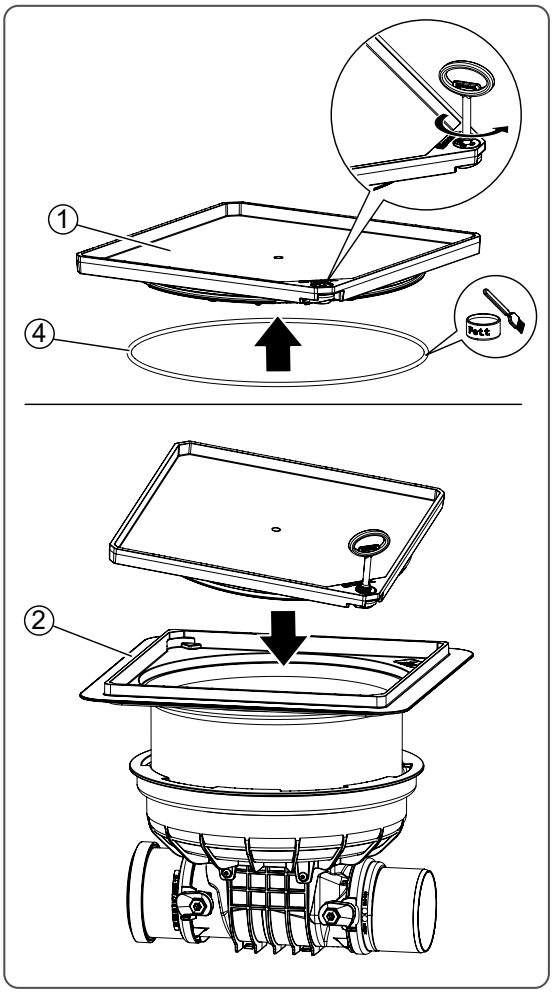
5.5 Montaż pokrywy

Upewnić się, że Lock & Lift jest otwarty

- Przymocuj uszczelkę <4> do pokrywy <1>.
- Nasmaruj uszczelnienie po zewnętrznej stronie.
- Pokrywą z przymocowaną uszczelką nachylić i włożyć w nasadę <2>.
- Włożyć kluczyk i obrócić zgodnie z ruchem wskazówek zegara tak daleko, jak to tylko możliwe.

Klucz można teraz łatwo wyjąć.

Wskazówka : Maks. grubość powłoki przy pokrywie, którą można przykryć płytką: 16 mm



Rys. [18]

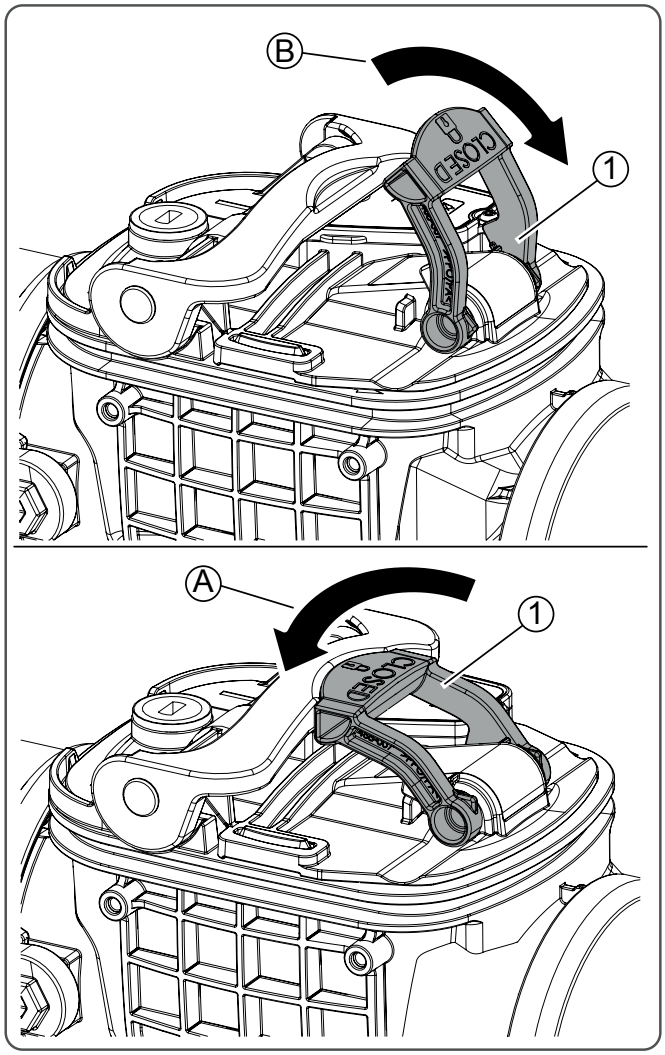
5.6 Zamknięcie awaryjne

Otwieranie zamknięcia awaryjnego

- Przesunąć dźwignię otwierania awaryjnego <1> do końca w kierunku strzałki <B>, otwarcie awaryjne jest otwarte (stan działania).

Zamykanie zamknięcia awaryjnego

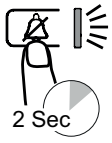
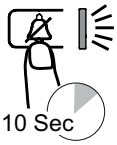
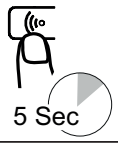
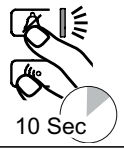
- Przesunąć dźwignię otwierania awaryjnego <1> do końca w kierunku strzałki <A>, otwarcie awaryjne jest zamknięte. Przez zawór zwrotny nie przepływa woda.



Rys. [19]

6 Eksploatacja

6.1 Opcje obsługi

Proces	Włączanie	Wyłączanie	Łączenie	Odłączanie	Samodiagnoza, kasowanie alarmu
Czynność					
Reakcja jednostki Control	Sposób mrugania: czerwony (2x), Czerwony + zielony	4x sygnał dźwiękowy	Sygnał dźwiękowy Sposób mrugania: zielony (3x)	Sygnał dźwiękowy Sposób mrugania: zielony (5x)	patrz6.2
Rozdział	6.3	6.4	5.2	6.6	6.2 6.5

6.2 Stany działania jednostki Control

Wskazówka: podczas pracy zamknięcie awaryjne (rys. 4) musi być otwarte (pozycja górna).
Sprawdzanie gotowości do pracy jednostki Control :

- Krótko wcisnąć przycisk dzwonka. Jeśli rozlegnie się dźwięk, a zielona dioda LED zamruga 1x, jednostka Control jest gotowa do pracy (rozbieżności patrz tabela)

Wyświetlenia i stany diody LED

	Dioda LED	Sygnał dźwiękowy	Znaczenie
A	Zielony, mruga 1x *	- -	Aktywna, bez połączenia
B	Zielony, mruga 2x *	- -	Aktywna, ma połączenie
C	czerwony / zielony, mruga*	tak**	Alarm cofki, z połączeniem: zdalny sygnał = "załączanie"
D	Mruganie na czerwono	tak	Błąd baterii (wymienić!)
E	Mruganie na czerwono, 2x ***	tak	Błąd: wilgoć w obudowie

Informacje uzyskiwane po wciśnięciu przycisku

	Dioda LED	Sygnał dźwiękowy	Znaczenie
F	Zielony, mruga 1x	tak	Po wciśnięciu przycisku dzwonka = gotowy do działania, nie połączony
G	Zielony, mruga 2x	tak	Po wciśnięciu przycisku dzwonka = gotowy do działania, połączony**

* co 120 sekund

** można wyłączyć przyciskiem dzwonka.

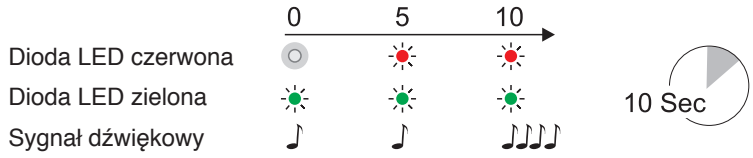
*** co 20 sekund

6.3 Włączanie jednostki Control

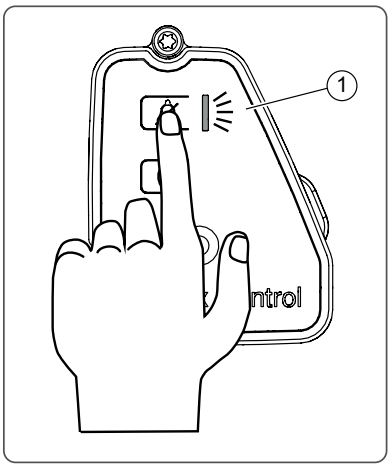
Jednostka Control powinna być stale włączona. Jeśli zostanie wyłączona, można ją włączyć zgodnie z opisem w punkcie 5.1.

6.4 Wyłączanie jednostki kontrolnej

- Przytrzymać wciśnięty przycisk dzwonka przez 10 sekund, pojawią się następujące sygnały <1>:

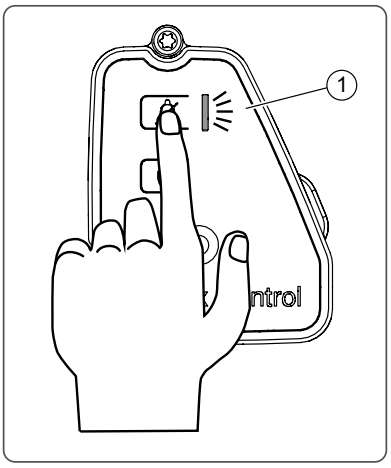


Jednostka Control nie jest aktywna.



Rys. [20]

6.5 Kasowanie alarmu



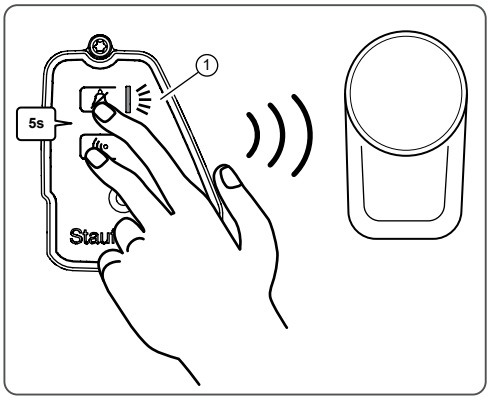
Rys. [21]

Jeśli pojawi się cofka, jednostka Control i tym informuje (patrz6.2, C), rozbrzmiewa sygnał.

Wyłączanie sygnału

- Wcisnąć przycisk dzwonka, sygnał zostanie wyłączony, diody LED nadal mrugają do momentu usunięcia alarmu cofki.

6.6 Odłączanie odbiornika radiowego



Rys. [22]

- Jednocześnie wcisnąć przyciski dzwonka i zapisania jednostki Control i przytrzymać przez 5 sekund, rozlegnie się jeden sygnał, dioda LED <1> mrugnie 5 x na zielono. Wszystkie połączenia zostały usunięte. W przypadku alarmu cofki nie włączy się lub nie wyłączy żaden odbiornik radiowy.

Wskazówka: sposób postępowania w przypadku przywrócenia odbiorników radiowych znajdą Państwo w instrukcji obsługi danego odbiornika radiowego. Odbiorniki radiowe istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa są chronione przez nieuprawnionym odłączeniem.

7 Konserwacja

7.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące konserwacji

Zagrożenie wskutek trujących i zagrażających zdrowiu oparów, gazów i substancji (np. bakterie, wirusy). Jeżeli zawór zwrotny znajduje się w studzience, niezbędne prace mogą wykonywać wyłącznie fachowcy (patrz 3.2).

Zagrożenie wskutek utonięcia w studzience. Studzienka urządzenia może np. podczas powodzi, w bardzo krótkim czasie wypełnić się wodą. Jeżeli istnieje ryzyko wniknięcia wody, nie wolno schodzić do studzienki tak długo, aż możliwe będzie bezpieczne przebywanie w niej.

Zawsze po przeprowadzeniu prac konserwacyjnych należy przeprowadzić kontrolę działania zaworu zwrotnego (patrz5.3).

7.2 Częstotliwość konserwacji

– Zaleca się inspekcję zaworu zwrotnego raz w miesiącu pod kątem szczelności i ruchomości dźwigni zamknięcia awaryjnego.

– Należy dwa razy w roku zlecić fachowcom przeprowadzenie konserwacji.

– Jednostka Control: wymiana bateria co ok. 24 miesiące

7.3 Przygotowanie do konserwacji

• Zapewnić, aby na czas konserwacji dopływ do zaworu nie był używany.

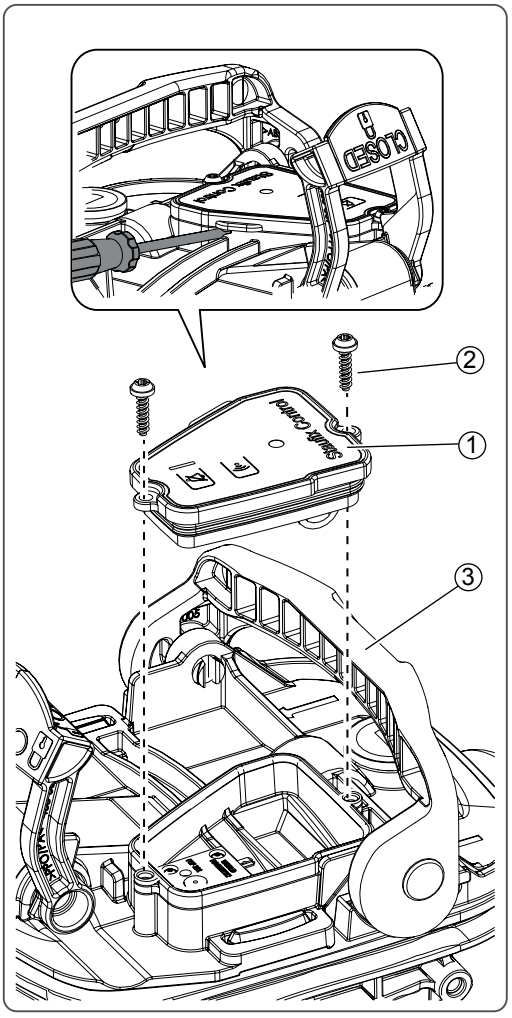
7.4 Prace konserwacyjne

7.4.1 Wymiana baterii jednostki Control

Wskazówka: podczas wymiany baterii zachowane zostają dane z połączonych odbiorników radiowych.

- Upewnić się, że nie ma cofki.
- W razie potrzeby przełożyć dźwignię zamknięcia awaryjnego <4> w pozycję otwartą.
- Przełożyć zamknięcie <3> w pozycję otwartą (na górze)*
- Wymontować jednostkę Control <1>, w tym celu odkręcić śruby <2> i wyjąć jednostkę Control do góry z pokrywy ryglującej <3>.
- Włożyć śrubokręt płaski po boczną dźwignię (=pomoc do demontażu) i ostrożnie unieść. Upewnić się, że uszczelka w pokrywie ryglującej nie została uszkodzona.
- Wymienić baterie
- Ponownie włożyć jednostkę Control <1> i wykonać kontrolę działania (patrz 5.3)
- Zamknąć zamknięcie <3>*

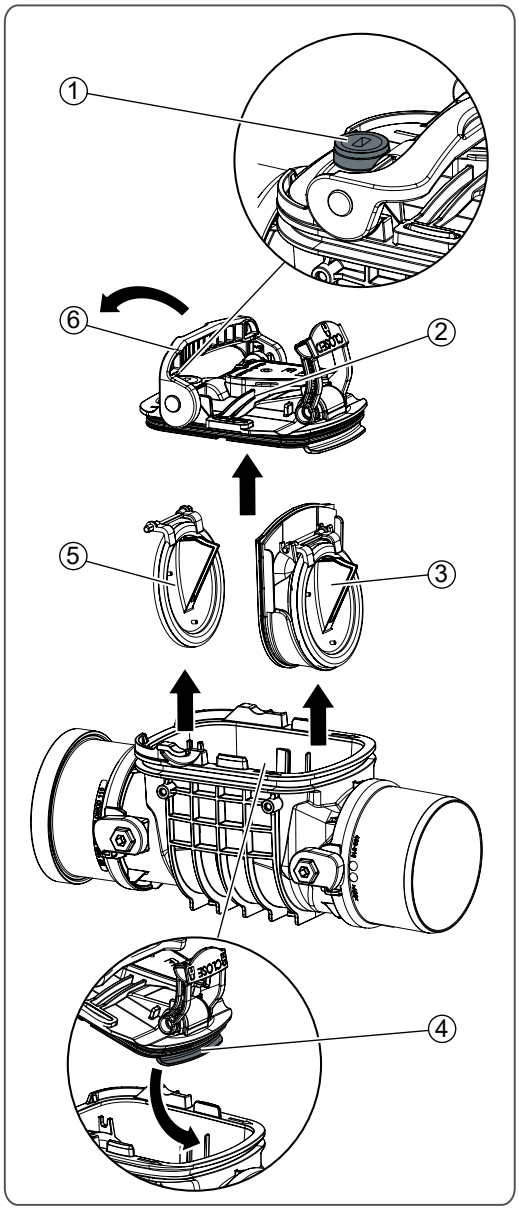
* Korpusy od DN 150 posiadają dwa zamknięcia.



Rys. [23]

7.4.2 Czyszczenie zaworu

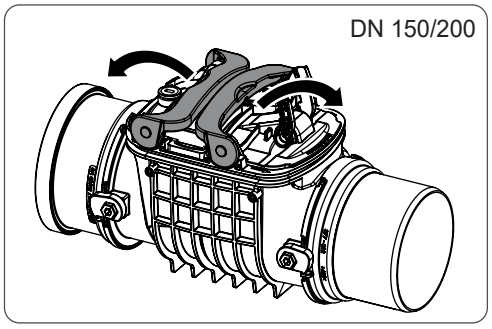
- Upewnić się, że nie ma cofki.
- W razie potrzeby przełożyć dźwignię zamknięcia awaryjnego w pozycję otwartą.
- Zdejmowanie pokrywy zamykanej <2>
  - Podnieś jednoręczną dźwignię <6> po stronie śrub blokujących <1> *. Obrócenie jej o więcej niż 90 ° unosi pokrywę ułatwiając jej zdjęcie.
  - Jeśli to konieczne, otwórz drugą dźwignię (rys. [26]).
  - Zdejmij pokrywę <2>.
-
- Elementy funkcyjne (zamknięcie awaryjne <4> oraz, jeśli istnieje, druga klapa zwrotna <1>) wyciągnąć do góry i oczyścić
- Elementy funkcyjne (zamknięcie awaryjne <4> oraz, jeśli istnieje, druga klapa zwrotna <1>) posmarować na prowadnicach i na powierzchniach uszczelniających odpowiednim smarem (np. smarem do armatury wodociągowej *) i ponownie włożyć
- Ponownie zamontować pokrywę ryglującą <2>, należy przy tym włożyć nosek ryglujący <5> zgodnie z rysunkiem
- Przeprowadzić kontrolę działania (patrz 5.3)



Rys. [24]

* Nie wolno stosować smarów mineralnych.

* Korpusy od DN 150 posiadają dwa zamknięcia.



Rys. [25]

8 Wyszukiwanie błędów

Wszelkie prace wykraczające poza zakres czynności opisanych w rozdziale Betrieb mogą wykonywać wyłącznie fachowcy (patrz 3.2).

- Przestrzegać wskazówek w punkcie 7.1 i ewentualnie postępować według instrukcji.

Informacje o błędach z jednostki Control

Dioda LED	Sygnał dźwiękowy	Znaczenie / opis błędu (patrz rozdział)
Mruganie na czerwono	tak	Napięcie baterii za niskie / wymienić baterie (7.4.1)
Mruganie na czerwono, 2x*	tak	Wilgoć w obudowie jednostki kontrolnej / wymontować jednostkę kontrolną, jeśli błąd został usunięty, zamontować ponownie i przeprowadzić kontrolę działania (5.3). Jeśli błąd nadal istnieje: poinformować dział obsługi klienta KESSEL albo wymienić pokrywę blokującą z jednostką kontrolną

* co 20 sekund

9 Dane techniczne

Dane techniczne zawór zwrotny (z korpusem)

Parametr	Wartość
Klasa obciążenia (EN 124) przy montażu w płycie podłogowej	A 15 (maks. 1,5 t
Dopuszczalna temperatura ścieków	0-60 °C

9.1 Dane techniczne jednostki Control

Parametr	Wartość
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0-40 °C
Napięcie	Bateria litowa CR 123
Napięcie	DC 3V
Klasa ochrony	III (SELV)
Stopień ochrony	IP 68 (0,5 m 72 h)
Protokół	EnOcean®
Częstotliwość	868,3 MHz
Moc nadawcza	< 10 mW
EnOcean® Equipment Profile (EEP)	A5-30-03