

EINBAU- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

KESSEL - Rückstaudopperverschluss *Staufix*®

**KESSEL - Einfachrückstauverschluss *Staufix*®
mit Notverschluss**

KESSEL - Einfachrückstau *Staufix*®

D

GB

F

NL

I

PL

ES

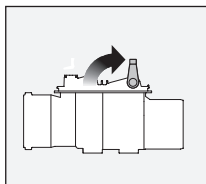
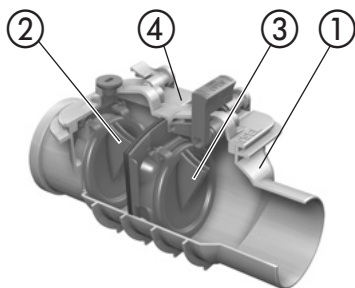


KESSEL

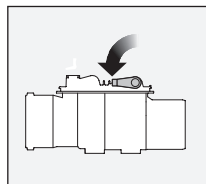
D	Einbau- und Bedienungsanleitung	KESSEL-Rückstaudoppelverschluss <i>Staufix</i> [®] KESSEL-Einfachrückstauverschluss <i>Staufix</i> [®] mit Notverschluss KESSEL-Einfachrückstau <i>Staufix</i> [®]	Seite 5 - 10
GB	Installation and Operating Instructions	KESSEL <i>Staufix</i> [®] double flap lockable backwater valve KESSEL <i>Staufix</i> [®] single flap lockable backwater valve KESSEL <i>Staufix</i> [®] single flap backwater valve	Page 11 - 16
F	Instructions de montage et de service	Clapet anti-refoulement KESSEL- <i>Staufix</i> [®] à double battant Clapet anti-refoulement KESSEL- <i>Staufix</i> [®] à simple battant à verrouillage Clapet anti-refoulement KESSEL- <i>Staufix</i> [®] à simple battant	Page 17 - 22
NL	Handleiding	KESSEL- <i>Staufix</i> [®] dubbele rioolkeerklep met vergrendeling KESSEL- <i>Staufix</i> [®] enkelvoudige rioolkeerklep met vergrendeling KESSEL- <i>Staufix</i> [®] enkelvoudige rioolkeerklep	23 - 28
I	Istruzioni di montaggio e di funzionamento	Valvola doppia antiriflusso KESSEL- <i>Staufix</i> [®] Valvola semplice antiriflusso KESSEL- <i>Staufix</i> [®] con chiusura di emergenza Valvola semplice antiriflusso KESSEL- <i>Staufix</i> [®]	Pagina 29 - 34
PL	Instrukcja montażu i obsługi	Zawór zwrotny kanalizacyjny dwuklapowy KESSEL- <i>Staufix</i> [®] Zawór zwrotny kanalizacyjny jednoklapowy KESSEL- <i>Staufix</i> [®] Zawór zwrotny kanalizacyjny prosty KESSEL- <i>Staufix</i> [®]	Str. 35 - 40
ES	Instrucciones de manejo e instalación	Válvula anti-retorno doble <i>Staufix</i> [®] de KESSEL Válvula anti-retorno simple con bloqueo <i>Staufix</i> [®] de KESSEL Válvula anti-retorno simple <i>Staufix</i> [®] de KESSEL	Página 41 - 46

- D** **Installation** **Inbetriebnahme** **Einweisung** der Anlage wurde durchgeführt von Ihrem Fachbetrieb:
- GB** **Installation** **Commissioning** **Initial** instructions were carried out by your installer:
- F** **Installation** **Mise en marche** **Instruction** out été faites par votre spécialiste:
- NL** **Installatie** **in bedrijfsstelling** **Uitleg** van de installatie is gegeven door een vakbekwaam installateur:
- I** **Installazione** **Messa in opera** **Addestramento** dell'impianto è stato dalla sua azienda specializzata
- PL** **Instalacja** **Rozruch** **Wprowadzenie** urządzenia zostały przeprowadzone przez firm specjalistyczna:
- ES** **Instalación** **Puesta en marcha** **Instrucciones** de instalación por parte de su empresa especializada

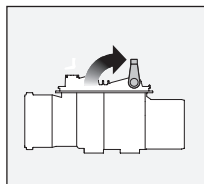
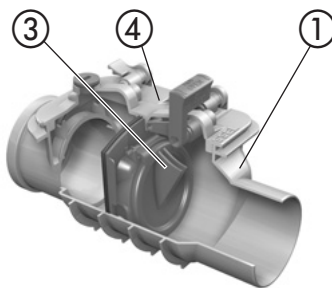
Name/Unterschrift	Nom /firma	Datum	Data	Ort	Luogo	Stempel Fachbetrieb	Timbro Azienda specializzata
Name/Signature	Nazwisko/ Podpis	Date	Data	Location	Miejscowość	Installer's address	Pieczatka firmy specjalistycznej
Nom/Signature	Nombre/Siguratara	Date	fecha	Lieu	localidad	Cachet de l'entreprise	dirección/timbre del instalador
Naam/handrekening		Datum		Plaats		Bedrijfsnaam/Hadekening	

1

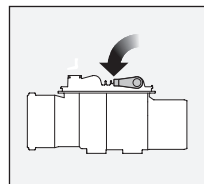
Auf
Open
Ouvert
Open
Aperto
Otwarte
Abrix



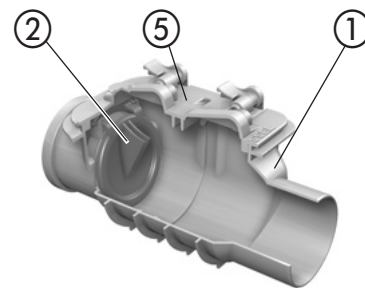
Zu
Close
Fermé
Dicht
Chiuso
Zumknięte
Gerrar

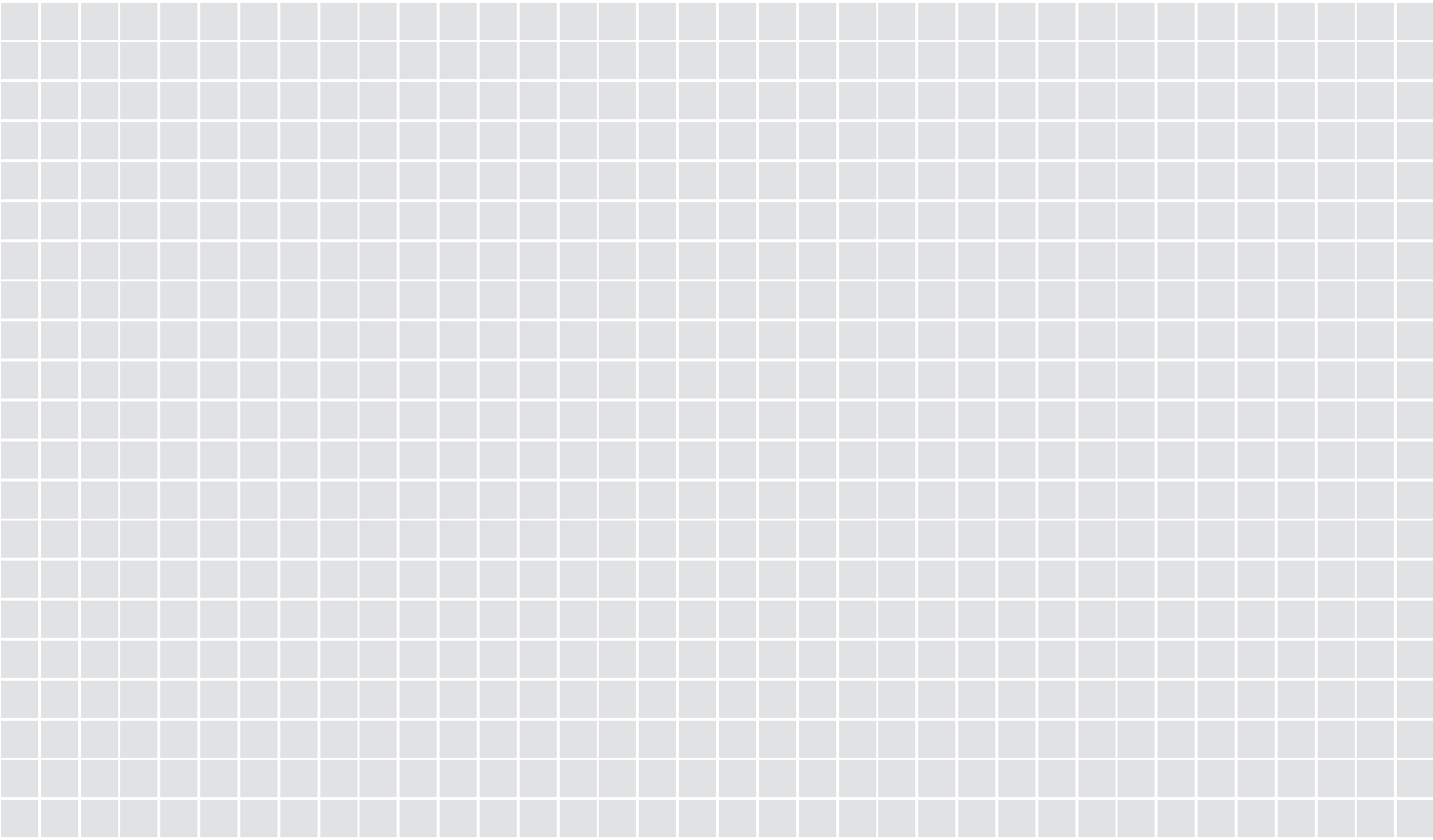
2

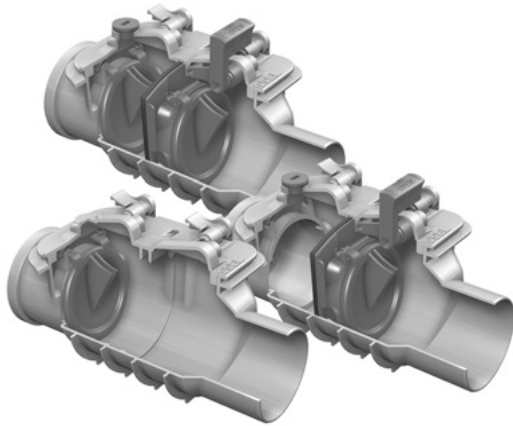
Auf
Open
Ouvert
Open
Aperto
Otwarte
Abrix



Zu
Close
Fermé
Dicht
Chiuso
Zumknięte
Gerrar

3





KESSEL - Rückstaudoppelverschluss *Staufix*®

**KESSEL - Einfachrückstauverschluss *Staufix*®
mit Notverschluss**

KESSEL - Einfachrückstau *Staufix*®

- Für fäkalienfreies Abwasser
- Zum Einbau in durchgehende Rohrleitungen
- Bei Rückstau / Hochwasser selbsttätig schließende Klappen
- Einfaches Auswechseln von Verschleißteilen
- Optimale Rohrreinigung
- nachrüstbar zum Rückstaudoppelverschluss nach DIN EN 13564 Typ 2



Inhaltsverzeichnis

1. Allgemein	1.1 Verwendung	Seite	7
	1.2 Aufbau	Seite	7
2. Einbau	.....	Seite	7
3. Inspektion	.....	Seite	8
4. Wartung	4.1 Halbjährliche Reinigung von Einfachrückstauverschluss mit Notverschluss und Einfachrückstau	Seite	8
	4.2 Halbjährliche Wartung der Rückstaudoppelschlüsse durch Fachbetrieb	Seite	8
5. Umrüstbarkeit, Ersatzteile, Zubehör	.....	Seite	9
6. Garantie	.....	Seite	10

1.1 Verwendung

KESSEL-Rückstaudoppelverschluss, KESSEL-Einfachrückstauverschluss mit Notverschluss und KESSEL-Einfachrückstau sind für durchgehende Rohrleitungen bestimmt, in denen fäkalienfreies Abwasser abgeleitet wird. Es dürfen nur Ablaufstellen angeschlossen werden, die unterhalb der örtlich festgelegten Rückstau- bzw. Hochwasserebene liegen.

Der **Rückstaudoppelverschluss** und der **Einfachrückstau** verhindern das Zurückfließen des Abwassers bei Rückstau vom Kanalisationssystem. Der **Einfachrückstauverschluss mit Notverschluss** verhindert das Eindringen von anstehendem Hochwasser durch die Abwasserleitung.

Rückstaudoppelverschluss, Einfachrückstauverschluss mit Notverschluss und Einfachrückstau sind stets in betriebsfähigem Zustand zu halten und müssen gut zugänglich sein. Die jeweiligen Klappen sind ständig geschlossen und öffnen selbsttätig bei abfließendem Wasser.

Die jeweilige Ausführung wird betriebsbereit geliefert und muss nur noch an die bauseits verlegte Abwasserleitung angeschlossen werden.

Rückstaudoppelverschluss und **Einfachrückstauverschluss mit Notverschluss** verfügen über eine handverriegelbare Klappe als Notverschluss. Damit kann die Abwasserleitung durch Handbetätigung verschlossen und wieder geöffnet werden. Es ist empfehlenswert, bei längeren Betriebsunterbrechungen den Notverschluss geschlossen zu halten.

Der **Einfachrückstau** verfügt über keine Möglichkeit der manuellen Absperrung.

Nur der Rückstaudoppelverschluss entspricht DIN EN 13564 Typ 2 und bietet zusätzliche Sicherheit durch zwei hintereinander geschaltete Klappen. Für die gesamte Entwässerungsanlage und damit auch für den **Rückstaudoppelverschluss, Einfachrückstauverschluss mit Notverschluss** und **Einfachrückstau** ist DIN EN 12056 zu beachten.

1.2 Aufbau

Der **KESSEL-Rückstaudoppelverschluss**

Staufix® 1 besteht aus

- Grundkörper ①
- Verriegelungsdeckel mit Notverschluss ②
- Einschiebeteil mit Rückstauklappe ③
- zweiter Rückstauklappe ④

Einfachrückstau und **Einfachrückstauverschluss mit Notverschluss** sind zum Rückstaudoppelverschluss nach DIN EN 13564 Typ 2 umrüstbar (Kapitel 5).

Der **KESSEL-Einfachrückstauverschluss mit Notverschluss Staufix® 2** besteht aus

- Grundkörper ①
- Verriegelungsdeckel mit Notverschluss ②
- Einschiebeteil mit Rückstauklappe ③

Der **KESSEL-Einfachrückstau Staufix® 3** besteht aus

- Grundkörper ①
- Verriegelungsdeckel ⑤
- Rückstauklappe ④

2. Einbau

3. Inspektion

Rückstaudoppelverschluss, Einfachrückstauverschluss mit Notverschluss und Einfachrückstau sind einmal monatlich vom Betreiber oder von dessen Beauftragten zu inspizieren,

d.h. in Augenscheinnahme und das mehrmalige Öffnen und Schließen des Notverschlusses.

Es ist darauf zu achten, dass nach Beendigung der Inspektion der Notverschluss geöffnet ist.

4. Wartung

4.1 Halbjährliche Reinigung von Einfachrückstauverschluss mit Notverschluss und Einfachrückstau

Einfachrückstauverschluss mit Notverschluss und Einfachrückstau sind mindestens halbjährlich vom Betreiber oder dessen Beauftragten zu reinigen. Dazu ist wie folgt vorzugehen:

- ▶ Verschluss- bzw. Verriegelungsdeckel lösen, Deckel abnehmen
- ▶ Einschiebeteil(e) und/oder Klappe herausnehmen
- ▶ Alle Teile reinigen
- ▶ Dichtungen und Dichtflächen überprüfen (und ggf. durch Original-KESSEL-Ersatzteile austauschen)
- ▶ Dichtungen von Einschiebeteil außen sowie Führungsteil der Klappenverschlüsse mit Gleitmittel einstreichen
- ▶ Einschiebeteil(e) und/oder Klappe exakt einsetzen.

Deckel aufsetzen und verschliessen.

4.2 Halbjährliche Wartung der Rückstaudoppelverschlüsse durch Fachbetrieb

Rückstaudoppelverschlüsse müssen gemäß DIN EN 13564 mindestens halbjährlich durch einen Sachkundigen gewartet werden.

Während der Wartung darf der **Rückstaudoppelverschluss** nicht mit Abwasser beaufschlagt werden.

Dazu ist wie folgt vorzugehen:

- ▶ Verriegelungsdeckel lösen, Deckel abnehmen
- ▶ Öffnung zwischen den beiden Klappen mit Wasser füllen
- ▶ Deckel aufsetzen und verschliessen.
- ▶ Verschlusschraube R 1/2“ am Deckel entfernen und Trichter einschrauben. Handhebel bzw. Notverschluss am Deckel auf „ZU“ stellen

- ▶ Wasser in den Trichter bis zur Wasserspiegellhöhe 100 mm einfüllen
- ▶ Wasserspiegellhöhe im Trichter ist 10 Minuten zu beobachten und ggf. durch Nachfüllen auf der ursprünglichen Höhe zu halten.
- ▶ **Der Rückstaudoppelverschluss gilt als dicht, wenn in dieser Zeit nicht mehr als 500 cm³ Wasser nachgefüllt werden müssen.**
- ▶ Anschließend Trichter entfernen und Verschlusschraube zusammen mit der Dichtung in den Deckel schrauben
- ▶ Deckel aufsetzen und verschliessen.

5. Umrüstbarkeit, Ersatzteile, Zubehör

Der **KESSEL-Einfachrückstau** ist mit dem zusätzlichen „Einschiebeteil“ und dem „Verriegelungsdeckel“ einfach zum Rückstaudoppelverschluss nach DIN EN 13564 Typ 2 umrüstbar.

Der **KESSEL-Einfachrückstauverschluss mit Notverschluss** ist mit einem zusätzlichen „Einschiebeteil“ zum Rückstaudoppelverschluss nach DIN EN 13564 Typ 2 umrüstbar.

Für **Rückstaudoppelverschluss, Einfachrückstauverschluss mit Notverschluss und Einfachrückstau** sind folgende Ersatzteile erhältlich:

Art. Nr.	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
Rückstaudoppelverschluss	73 100	73 125	73 150	73 200
Einfachrückstauverschluss mit Notverschluss	72 100	72 125	72 150	72 200
Einfachrückstau	71 100	71 125	71 150	71 200
Verriegelungsdeckel inkl. Dichtung für Grundkörper ⑤	70 251	70 252	70 252	70 201
Verriegelungsdeckel inkl. Notverschluss und Dichtung ④	70 261	70 262	70 262	70 203
Rückstauklappe aus Kunststoff ③	70 231	70 232	70 232	-
Rückstauklappe aus Edelstahl	70 233	70 234	70 234	-
Einschiebeteil inkl. Dichtung	70 241	70 242	70 242	-
Einschiebeteil inkl. Klappe und Dichtung ②	-	-	-	70 205
Deckeldichtung	250-072	250-071	250-071	112-008
Prüftrichter	70 214	70 214	70 214	70 214

6. Garantie

KESSEL gewährt einheitlich für (alle/die nachstehend bezeichneten) Produkte über die gegenüber seinen Vertragspartnern bestehende gesetzliche Gewährleistung hinaus folgende Garantie:

Alle Verarbeiter, die als Installateure oder Bauunternehmer Innungsmitglieder sind (Garantieempfänger), erhalten von KESSEL auf die vorgenannten KESSEL-Produkte (auf alle KESSEL-Produkte) eine Garantie für die Dauer von sechs Monaten ab Einbau des betreffenden Produkts/Produktteils. KESSEL garantiert die Freiheit seiner Produkte für diese Zeit von Material- und Fabrikationsfehlern. Einbaufehler jeder Art sind von der Garantie ausgeschlossen, ebenso Fehler aufgrund Verschleißes und an Verschleißteilen.

Voraussetzung des Garantieanspruchs ist die Einhaltung der von KESSEL oder aufgrund von DIN-Normen vorgeschriebenen Wartungsintervalle sowie der Nachweis des ordnungsgemäßen Betriebes. Der Einbaupunkt muss durch den Verarbeiter nachgewiesen werden.

Zur Geltendmachung des Garantieanspruchs muss der Verarbeiter die Originaleinbauanleitung an KESSEL oder an den von KESSEL beauftragten Kundendienstpartner einreichen sowie das defekte Teil. Beides hat innerhalb von 10 Tagen ab Schadensmeldung zu geschehen.

KESSEL steht zur Erfüllung des Garantiean-

spruches das Wahlrecht zu, entweder kostenlose Ersatzlieferung der für die Behebung des Schadens notwendigen Produkte/Produktteile sowie Übernahme der notwendigen Aus- und Einbaukosten, begrenzt auf die zur Ausführungszeit gültigen Marktpreise zu übernehmen (nach Kostenvoranschlag durch den Verarbeiter) oder den festgestellten Schaden selbst oder durch von ihm zu beauftragende Unternehmen (Kundendienstpartner) auf eigene Kosten zu beheben. Dieses Wahlrecht steht KESSEL innerhalb von 14 Tagen ab Schadensmeldung zu.

Dieses Garantieversprechen gilt insbesondere dann nicht, wenn Einbau- oder Wartungsfehler gemacht wurden. Ansprüche aus dem Garantieversprechen dürfen ohne Zustimmung KESSELS nicht abgetreten werden.

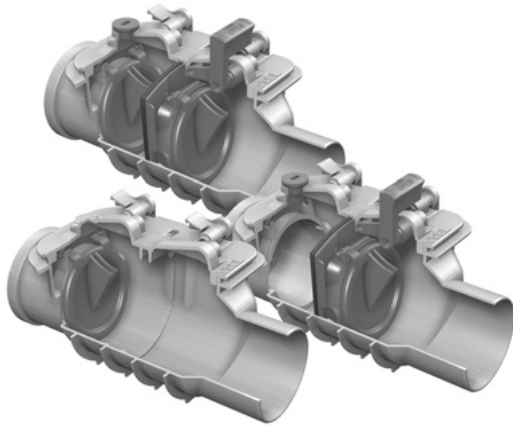
Der Garantieempfänger muss das beschädigte Produkt/Produktteil sicherstellen und unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von 10 Kalendertagen an KESSEL zur Begutachtung schicken. Den Schadensfall hat er schriftlich unter Angabe der Ursache und des Umfangs innerhalb von 10 Kalendertagen nach Auftreten, spätestens jedoch mit Schadensmeldung darzustellen. KESSEL ist Gelegenheit zu geben, den Schaden nach Ursache und Umfang selbst oder durch Sachverständige feststellen und begutachten zu lassen.

Verstößt der Garantieempfänger gegen eine der o.b. Verpflichtungen, so entfällt der Garantieanspruch ersatzlos.

Eine weitergehende Garantie insbesondere eine Haftungsübernahme wegen Folgeschäden gleich welcher Art und gleich aus welchem Rechtsgrund übernimmt KESSEL nicht. Erfüllungsort und Gerichtsstand dieses Garantieversprechens ist Ingolstadt.

KESSEL weist ausdrücklich darauf hin, dass dieses Garantieversprechen für Verarbeiter gilt, um diesen Gelegenheit zu geben, eventuell entstehende Probleme mit KESSEL-Produkten auf einem einfacheren Wege abzuwickeln. KESSEL weist ausdrücklich darauf hin, dass weitergehende Zusagen als in dieser Garantie enthalten, nicht abgegeben werden.

Stand 01.01.2002



KESSEL - *Staufix*® double flap lockable backwater valve

KESSEL - *Staufix*® single flap lockable backwater valve

KESSEL - *Staufix*® single flap backwater valve

- For installation in all wastewater pipes
- Flaps close automatically if backflow / flooding occurs
- Wearing parts are easy to replace
- Optimum pipe cleaning
- Can be upgraded to double flap lockable according to EN 13564 type 2



Contents

1. General	1.1 Use.....	Page	13
	1.2 Construction	Page	13
2. Installation	.....	Page	13
3. Inspection	.....	Page	14
4. Maintenance	4.1 Cleaning of the single flap backwater valve and single flap backwater valve every six months.....	Page	14
	4.2 Servicing of the double flap backwater valve every six months by a specialist.....	Page	14
5. Conversions, spare parts, accessories	.....	Page	15
6. Warranty	.....	Page	16

1.1 Use

The KESSEL backwater valves are intended for installation in gravity fed wastewater pipes.

The KESSEL backwater valves must be kept in good working order at all times and be easily accessible. The flaps are normally closed and open automatically to allow outflowing water to pass.

The double and single flap lockable backwater valves have a manually lockable flap as an emergency stop. This enables the valve to be opened and closed manually. If out of operation for a prolonged period, the emergency flap should be kept closed.

The single flap backwater valve does not have the manual locking capability.

Only the double flap lockable backwater valve meets EN 13564 type 2 and offers additional security due to the double flaps.

1.2 Construction

The KESSEL *Staufix*® double flap lockable backwater 1 consists of the

- body ①
- cover with hand lever for emergency closure ②
- insert housing with flap ③
- second flap ④

Both single flap backwater valves can be converted to double flap backwater valves in accordance with EN 13564 type 2 (see Chapter 5).

The KESSEL *Staufix*® single flap lockable backwater valve 2 consists of the

- body ①
- cover with hand lever for emergency closure ②
- insert housing with flap ③

The KESSEL *Staufix*® single flap backwater valve 3 consists of the

- body ①
- cover ⑤
- flap ④

Each device is supplied ready for operation and need only be installed in a gravity fed wastewater pipe.

3. Inspection

All KESSEL backwater valves should be inspected once a month by the operator or by a representative of the operator.

On both lockable backwater valves the emergency flap should be checked by opening and closing it several times.

Once the inspection is complete, be sure to leave the manual locking lever in the „open“ position.

4. Maintenance

4.1 Cleaning of the single flap lockable backwater valve and single flap backwater valve every six months

The single flap lockable backwater valve and single flap backwater valve should be cleaned by the operator or a representative of the operator at least every six months. The procedure is as follows:

- ▶ Remove the cover
- ▶ Remove the insert(s) and/or the flap
- ▶ Clean all parts
- ▶ Check seals and sealing surfaces (and fit new ones if required. Use KESSEL original parts.)
- ▶ Apply grease to the outside of the seals for the insert and to the guide for the flap valves
- ▶ Reinsert housings accurately
- ▶ Replace and tighten the cover

4.2 Servicing of the double flap lockable backwater valve every six months by a specialist

According to EN 13564 industrial standard, backwater valves must be serviced by a specialist at least every six months.

No sewage should be allowed into the backwater valve during servicing.

The servicing work to be carried out includes the following operational check:

- ▶ Remove the cover
- ▶ Fill the opening between the two flaps with water
- ▶ Replace and tighten the cover
- ▶ Remove 1/2“ screw plug from the cover and screw in funnel
- ▶ Move the lever and emergency flap on the cover to the „CLOSED“ position

- ▶ Fill the funnel with water to a depth of 100 mm
- ▶ Observe the depth of water in the funnel for 10 minutes and top it up to maintain the level if required.
- ▶ **The backwater valve is considered to be watertight if no more than 500 cm³ of water has to be added during this time**
- ▶ Remove funnel. Screw the screw plug with seal back into the cover
- ▶ Replace and tighten the cover

5. Conversions, spare parts, accessories

The KESSEL single flap backwater valve can easily be converted to a backwater valve that meets EN 13564 type 2 standard by using the additional „push-fit“ housing with flap and the

„locking cover“. The KESSEL single flap lock-able backwater valve can be converted to a backwater valve that meets EN 13564 type 2 using an additional insert housing with flap.

The following spare parts are available for the **KESSEL-*Staufix*[®] backwater valves:**

Order No.	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
Double flap lockable backwater valve	73 100	73 125	73 150	73 200
Single flap lockable backwater valve	72 100	72 125	72 150	72 200
Single flap backwater valve	71 100	71 125	71 150	71 200
Cover for body ⑤	70 251	70 252	70 252	70 201
Locking cover ④	70 261	70 262	70 262	70 203
Polymer flap ③	70 231	70 232	70 232	-
Stainless steel flap	70 233	70 234	70 234	-
„Push-fit“ housing	70 241	70 242	70 242	-
„Push-fit“ housing with flap ②	-	-	-	70 205
Cover seal	250-072	250-071	250-071	112-008
Test funnel	70 214	70 214	70 214	70 214

6. Warranty

1. In the case that a KESSEL product is defective, KESSEL has the option of repairing or replacing the product. If the product remains defective after the second attempt to repair or replace the product or it is economically unfeasible to repair or replace the product, the customer has the right to cancel the order / contract or reduce payment accordingly.

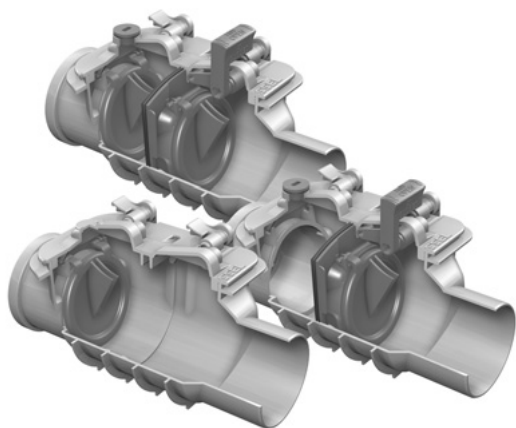
KESSEL must be notified immediately in writing of defects in a product. In the case that the defect is not visible or difficult to detect, KESSEL must be notified immediately in writing of the defect as

soon as it is discovered. If the product is repaired or replaced, the newly repaired or replaced product shall receive a new warranty identical to that which the original (defective) product was granted. The term defective product refers only to the product or part needing repair or replacement and not necessarily to the entire product or unit. KESSEL products are warranted for a period of 24 months. This warranty period begins on the day the product is shipped from KESSEL to its customer. The warranty only applies to newly

manufactured products. Additional information can be found in section 377 and 378 of the HGB.

2. Wear and tear on a product will not be considered a defect. Problems with products resulting from improper installation, handling or maintenance will also not be considered a defect.

01.01.2002

 **KESSEL**

**Clapet anti-refoulement KESSEL - *Staufix*®
à double battant**

**Clapet anti-refoulement KESSEL - *Staufix*®
à simple battant à verrouillage**

**Clapet anti-refoulement KESSEL - *Staufix*®
à simple battant**

- Pour eaux usées
- Pour pose dans des conduits en continu
- Lors d'une remontée des eaux / d'un trop plein les battants se ferment automatiquement
- Echange facile des pièces d'usure
- Nettoyage optimal de la canalisation
- Transformable en clapet anti-refoulement à double battant selon EN 13564 type 2

Table des matières

1. Généralités	1.1 Utilisation	Page	19
	1.2 Composition.....	Page	19
2. Montage	.....	Page	19
3. Inspection	.....	Page	20
4. Entretien	4.1 Nettoyage semestriel des clapets à simple battant	Page	20
	4.2 Nettoyage semestriel des clapets à double battant par des professionnels	Page	20
5. Transformation, pièces de rechange, accessoires	.....	Page	21
6. Garantie	.....	Page	22

1.1 Utilisation

Les clapets KESSEL à double et à simple battant doivent être utilisés dans des conduits en continu dans lesquels coulent des eaux usées. Seuls les points d'écoulement qui se situent en contrebas du niveau de l'égout défini localement peuvent être sécurisés par un clapet anti-refoulement.

Le clapet à double battant et le clapet à simple battant à verrouillage protègent contre le retour des eaux usées provenant des égouts lors de remontées des eaux, le clapet à simple battant protège contre la pénétration d'eaux usées hautes présentes dans les conduits d'évacuation.

Les clapets KESSEL *Staufix*[®] doivent être toujours en état de marche et facilement accessibles. Les battants respectifs sont fermés en position normale et s'ouvrent automatiquement lors de l'écoulement des eaux.

Le clapet à double battant et le clapet à simple battant ont un battant verrouillable à la main en cas d'urgence. Le passage dans le conduit d'écoulement peut ainsi être fermé et ouvert à la main. Nous vous recommandons de fermer le verrouillage de secours lors d'interruption prolongée d'utilisation.

Le clapet à simple battant à verrouillage ne peut pas être verrouillé à la main.

Seul le clapet à double battant est conforme à la EN 13564 type 2 et offre une sécurité supplémentaire grâce aux deux battants. Pour tout le système d'évacuation et donc aussi pour le clapet à double battant et les clapets à simple battant nous vous prions de respecter la EN 12056.

1.2 Composition

Le clapet KESSEL *Staufix*[®] à double battant **1** est constitué

- du corps de base ①
- du couvercle à verrouillage ②
- de l'insert avec battant ③
- du deuxième battant ④

Les clapets à simple battant peuvent être transformés en double clapet anti-refoulement conformément à la EN 13564 type 2 (voir chapitre 5).

Le clapet KESSEL *Staufix*[®] à simple battant à verrouillage **2** est constitué

- du corps de base ①
- du couvercle à verrouillage ②
- de l'insert avec battant ③

Le clapet KESSEL *Staufix*[®] à simple battant **3** est constitué

- du corps de base ①
- du couvercle ⑤
- du battant ④

Chaque modèle est livré prêt à l'emploi. Il suffit de le monter dans le conduit du site.

3. Inspection

Les clapets doivent être, en règle générale, inspectés une fois par mois par l'utilisateur ou par une tierce personne.

Pour les clapets à double battant et les clapets à **simple battant à verrouillage**, le verrouillage de sécurité doit être vérifié en le fermant et l'ouvrant plusieurs fois à la main.

Veillez vérifier que la fermeture de secours soit bien en position ouverte après avoir fini l'inspection.

4. Entretien

4.1 Nettoyage semestriel des clapets à simple battant

Les clapets à simple battant doivent être nettoyés au moins une fois semestriellement par l'utilisateur ou par une personne tierce. Pour ce faire, veuillez procéder comme suit:

- ▶ Enlever le couvercle
- ▶ Enlever l'insert/le battant
- ▶ Nettoyer toutes les pièces
- ▶ Vérifier les joints (et si besoin est, les remplacer par les pièces originales de rechange KESSEL)
- ▶ Lubrifier les joints externes de l'insert ainsi que l'encoche interne de l'insert
- ▶ Remettre l'insert à sa place exacte
- ▶ Placer le couvercle

4.2 Nettoyage semestriel des clapets à double battant par des professionnels

Les clapets à double battant doivent, conformément à la EN 13564, être nettoyés au moins une fois semestriellement par un professionnel.

Pendant le nettoyage, le clapet ne doit pas être mis à contribution.

L'entretien comprend les points suivants:

- ▶ Enlever le couvercle
- ▶ Remplir d'eau l'espace entre les deux battants
- ▶ Mettre le couvercle
- ▶ Enlever la vis obturatrice R 1/2" du couvercle et visser l'entonnoir

- ▶ Mettre le levier du couvercle en position „CLOSED“
- ▶ Remplir l'entonnoir avec 100 mm d'eau
- ▶ Attendre pendant 10 minutes et, si besoin est, remplir l'entonnoir pour maintenir un niveau d'eau de 100 mm.
- ▶ **Le clapet est étanche lorsque 500 cm³ d'eau au max. ont dû être ajouté pendant cette période.**
- ▶ Ensuite, enlever l'entonnoir, visser la vis obturatrice avec le joint dans le couvercle
- ▶ Remettre le couvercle

5. Transformation, pièces de rechange, accessoires

Le **clapet KESSEL à simple battant** peut être transformé en clapet anti-refoulement à double battant conforme à la EN 13564 type 2 en ajoutant un insert supplémentaire et un couvercle verrouillable.

Le **clapet KESSEL à simple battant à verrouillage** peut être transformé en clapet antirefoulement à double battant conforme à la EN 13564 type 2 en ajoutant un clapet central.

Les pièces de rechange suivantes sont disponibles pour les **Staufix®**.

No. de commande	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
Clapet à double battant	73 100	73 125	73 150	73 200
Clapet à simple battant à verrouillage	72 100	72 125	72 150	72 200
Clapet à simple battant	71 100	71 125	71 150	71 200
Couvercle pour corps de base ⑤	70 251	70 252	70 252	70 201
Couvercle à verrouillage ④	70 261	70 262	70 262	70 203
Battant en matière plastique ③	70 231	70 232	70 232	-
Battant en inox	70 233	70 234	70 234	-
Insert	70 241	70 242	70 242	-
Insert avec battant ②	-	-	-	70 205
Joint de couvercle	250-072	250-071	250-071	112-008
Entonnoir	70 214	70 214	70 214	70 214

6. Garantie

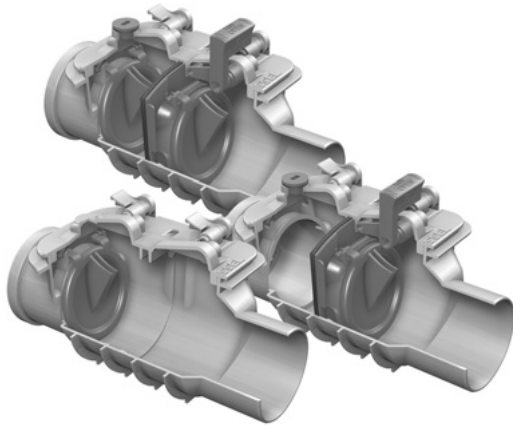
1. En cas de livraison endommagée ou de produit défectueux, la compagnie KESSEL se réserve le droit de choisir entre une réparation du produit ou de la livraison, ou l'envoi à la place d'un autre produit identique libre de tout défaut. Si après la réparation, le produit tombe de nouveau en panne et/ou si il n'est plus économiquement acceptable, alors le client a le droit de résilier son contrat ou de demander une réduction de sa facture. Pour ce faire, la confirmation de défaut doit être signalée par écrit à KESSEL immédiatement, dans le cas d'un défaut visible, ou sitôt après sa décou-

verte dans le cas d'un défaut caché ou non facilement reconnaissable.

Pour toute réparation ou deuxième livraison. KESSEL s'assure que celles-ci sont identiques à la précédente. Dans le cas d'une nouvelle livraison, et seulement dans ce cas, les conditions et durées de garantie reprennent du début. La garantie ne prendra en compte que les produits nouvellement fabriqués. La garantie s'étend sur une durée de 24 mois à partir de la date de livraison au client. D'autres applications de la garantie sont disponibles dans les chapitres §§ 377, 378 HGB.

2. KESSEL souligne le fait que l'usure du produit n'est pas considérée comme un défaut. Cela est aussi valable pour tout défaut qui résulte d'un mauvais entretien du produit.

Etablie le 1 janvier 2002



KESSEL - *Staufix*® dubbele rioolkeerlep met vergrendeling

KESSEL - *Staufix*® enkelvoudige rioolkeerlep met vergrendeling

KESSEL - *Staufix*® enkelvoudige rioolkeerlep

- Voor fecalienvrij afvalwater
- Voor inbouw in doorlopende afvoerleidingen
- Kleppen sluiten automatisch bij terugstuw of hoogwater
- Onderdelen eenvoudige te vervangen
- Optimale reiniging van leidingen
- Kan eenvoudig orngebouwd worden tot dubbele rioolkeerlep met vergren-deling volgens EN 13564 type 2



 **KESSEL**

1. Algemeen	1.1 Gebruik.....	Pagina 25
	1.2 Constructieopbouw.....	Pagina 25
2. Inbouw	.....	Pagina 25
3. Inspectie	.....	Pagina 26
4. Onderhoud	4.1 Halfjaarlijkse reiniging van de enkelvoudige rioolkeerklep met vergrendeling en de enkelvoudige rioolkeerklep	Pagina 26
	4.2 Halfjaarlijkse onderhoud van de dubbele rioolkeerklep met vergrendeling door een vakbekwaam persoon	Pagina 26
5. Ombouw, onderdelen en toebehoren	.....	Pagina 27
6. Garantie	.....	Pagina 28

1.1 Gebruik

De dubbele rioolkeerklep met vergrendeling, de enkelvoudige rioolkeerklep met vergrendeling en de enkelvoudige rioolkeerklep zijn bestemd voor doorlopende Leidingen waarmee fecalienvrij afvalwater wordt afgevoerd. Er mogen alleen afvoerpunten aangesloten worden die onder het plaatselijk vastgelegde terogstowen hoogwaterniveau liggen.

De dubbele rioolkeerklep met vergrendeling, de enkelvoudige rioolkeerklep en de enkelvoudige rioolkeerklep met vergrendeling voorkomen het terugstromen van afvoerwater vanuit de riolering en de regenwaterafvoerleidingen.

De dubbele rioolkeerklep met vergrendeling, de enkelvoudige rioolkeerklep en de enkelvoudige rioolkeerklep met vergrendeling dienen in goede staat van onderhoud te verkeren en moeten makkelijk toegankelijk zijn. De kleppen zijn in de normale stand altijd gesloten en openen zich automatisch om uitstromend afvoerwater door te laten.

De dubbele rioolkeerklep met vergrendeling en de enkelvoudige rioolkeerklep met vergrendeling zijn uitgerust met een handmatig te vergrendelen klep. Hierdoor kan de gebruiker bij noodgevallen de klep sluiten en weer openen. Het is aan te bevelen om in geval van buitenbedrijf zijn van de leiding de noodklep te vergrendelen.

De enkelvoudige rioolkeerklep beschikt niet over de mogelijkheid om handmatig te vergrendelen.

Alleen de dubbele rioolkeerklep met vergrendeling voldoet aan de EN 13564 type 2 norm en biedt de aanvullende veiligheid van de twee achter elkaar geplaatste kleppen.

Voor het totale afvoersysteem en hiermee ook de dubbele rioolkeerklep met vergrendeling, de enkelvoudige rioolkeerklep met vergrendeling en de enkelvoudige rioolkeerklep moeten de richtlijnen volgens EN 12056 in acht worden genomen.

Terugstroombeveiligingen met vergrendeling mogen niet als afsluiter gebruikt worden.

1.2 Constructieopbouw

De dubbele rioolkeerklep met vergrendeling

- 1** is opgebouwd uit een
- behuizing ①
 - vergrendelbaar deksel met noodsluiting ②
 - inschuifdeel met klep ③
 - tweede klep ④

De enkelvoudige rioolkeerklep en de enkelvoudige rioolkeerklep met vergrendeling kunnen achteraf worden omgebouwd tot een dubbele rioolkeerklep met vergrendeling volgens EN 13564 type 2 (zie 5).

De enkelvoudige rioolkeerklep 2

- is opgebouwd uit een
- behuizing ①
 - vergrendelbaar deksel met noodsluiting ②
 - inschuifdeel met klep ③

De enkelvoudige rioolkeerklep met vergrendeling 3 is opgebouwd uit een

- behuizing ①
- vergrendelbaar deksel ⑤
- keerklep ④

De gewenste uitvoering wordt bedrijfsklaar geleverd en kan op de bestaande rioleringsbuis worden aangesloten.

2. Inbouw

3. Inspectie

De dubbele rioolkeerklep met vergrendeling, enkelvoudige rioolkeerklep met vergrendeling en de enkelvoudige rioolkeerklep moeten eens per ummd door de gebruiker of door de gebruiker aangewezen persoon worden geïnspecteerd.

4. Onderhoud

4.1 Halfjaarlijkse reiniging van de enkelvoudige rioolkeerklep met vergrendeling en de enkelvoudige rioolkeerklep.

De enkelvoudige rioolkeerklep met vergrendeling en de enkelvoudige rioolkeerklep moeten minstens ieder half jaar gereinigd worden door de gebruiker of door de gebruiker aangewezen persoon. De procedure is als volgt:

- ▶ Deksel verwijderen.
- ▶ Inschuifdeel en/of de klep uitnemen.
- ▶ Alle delen reinigen.
- ▶ Dichtingen, oppervlakte van dichtingen en plaats van de dichtingen controleren (en evt. vervangen door originele KESSEL onderdelen).
- ▶ De dichtingen van het inschuifdeel en/of de klep aan de buitenkant met vet insmeren zoals ook de geleiding van de klepvergrendeling insmeren met vet of universeel glijmiddel.
- ▶ Inschuifdeel en/of de inzetklep nauwkeurig inzetten.
- ▶ De deksel weer opzetten.

Op de dubbele rioolkeerklep met vergrendeling en de enkelvoudige rioolkeerklep met vergrendeling moet de vergrendeling worden gecontroleerd door deze verscheidene keren te openen en te sluiten.

4.2 Halfjaarlijkse onderhoud van de dubbele rioolkeerklep met vergrendeling door een vakbekwaam persoon.

Keerkleppen moeten volgens EN 13564 minstens ieder half jaar door een vakbekwaam persoon nagekeken worden.

Tijdens het onderhoud mag de rioolleiding niet met afvalwater gevuld worden.

De richtlijn van het vereiste onderhoud is:

- ▶ Deksel verwijderen.
- ▶ De opening tussen de beide kleppen met water vullen.
- ▶ De deksel er weer opzetten.
- ▶ De schroeven van de afsluiter R 1/2" van de deksel verwijderen en de trechter er in schroeven. De hendel van de keerklep op de deksel op gesloten „CLOSED“ zetten.
- ▶ Het water in de trechter tot de waterspiegelhoogte van 100 mm vullen.

Let op! Zodra de inspectie voltooid is dient de hendel weer in de open (af) positie geplaatst te worden.

- ▶ De waterspiegelhoogte in de trechter gedurende 10 minuten volgen en evt. d. m. v. bijvullen op de oorspronkelijke hoogte houden. **De keerklep is dicht wanneer gedurende deze tijd niet meer dan 500 cm³ water bijgevoeld hoeft te worden.**
- ▶ Aansluitend de trechter verwijderen en schroeven samen met de dichting in de deksel schroeven.
- ▶ De deksel er weer opzetten.

5. Ornbouw, onderdelen en toebehoren

De enkelvoudige rioolkeerklep kan gemakkelijk worden omgebouwd tot een dubbele rioolkeerklep met vergrendeling, door het benodigde inzickeerklep en afsluitdeksel toe te voegen volgens EN 13564 type 2.

De enkelvoudige rioolkeerklep met vergrendeling kan in een dubbele rioolkeerklep worden omgebouwd, door de benodigde keerklep in te schuiven volgens EN 13564 type 2.

De volgende extra delen zijn beschikbaar voor dubbele rioolkeerklep met vergrendeling, enkelvoudige rioolkeerklep met vergrendeling en enkelvoudige rioolkeerklep.

Artikel nummer	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
KESSEL Dubbele rioolkeerklep met vergrendeling	73 100	73 125	73 150	73 200
KESSEL Enkelvoudige rioolkeerklep met vergrendeling	72 100	72 125	72 150	72 200
KESSEL Enkelvoudige rioolkeerklep	71 100	71 125	71 150	71 200
Vergrendelbaar deksel t.b.v. reinigingsbuis ⑤	70 251	70 252	70 252	70 201
Vergrendelbaar deksel incl. noodsluiting ④	70 261	70 262	70 262	70 203
Keerklep uit kunststof ③	70 231	70 232	70 232	-
Keerklep uit roestvast staal	70 233	70 234	70 234	-
Inschuifdeel incl. afdichting	70 241	70 242	70 242	-
Inschuifdeel incl. klep en afdichting ②	-	-	-	70 205
Dekseldichting	250-072	250-071	250-071	112-008
Kontroletrechter	70 214	70 214	70 214	70 214

6. Garantie

1. In het geval dat Kessel GmbH in gebreke blijft met een levering of dienstverlening, dan heeft u de keuze om het gebrek te laten herstellen of een hernieuwde levering vrij van gebreken een te vragen. Mislukt het herstel tot twee keer toe of is het economisch niet meer aanvaardbaar, dan heeft de klant/opdrachtgever het recht om van zijn contract afstand te nemen. Bij het constateren van duidelijke gebreken moet dit onmiddellijk, bij niet zichtbare/verborgen gebreken onmiddellijk na hun kenbaarheid, schriftelijk worden meegedeeld.

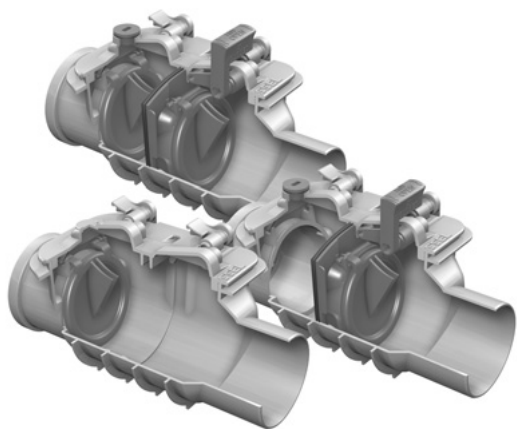
Voor reparaties en naleveringen is Kessel GmbH in gelijke mate aansprakelijk als voor de oorspronkelijke zaak van de overeenkomst. Voor hernieuwde leveringen begint de garantie opnieuw te lopen echter alleen in omvang van de hernieuwde levering.

Er wordt alleen voor nieuw vervaardigde zaken garantie gewaarborgd.

Volgens de Duitse wet §377, 378 HGB loopt de garantie 24 maanden na levering aan de contractpartner.

2. Kessel GmbH verklaart uitdrukkelijk dat slijtage geen vorm van in gebreken zijn is Hetzelfde geldt voor gebreken die ten gevolge van onvolgende onderhoud ontstaan.

01.01.2002



Valvola doppia antiriflusso KESSEL - *Staufix*®
Valvola semplice antiriflusso
KESSEL - *Staufix*® con chiusura di emergenza
Valvola semplice antiriflusso
KESSEL - *Staufix*®

- Per acque chiare per tutte le acque
- Da installare in condotte continue
- Con valvola a chiusura automatica in caso di riflusso o acqua alta
- Facile sostituzione delle parti usurate
- Pulizia ottimale del canale
- Facilmente trasformabile in valvola doppia ai sensi della EN 13564 tipo 2

**KESSEL**

Indice

1. Informazioni generali	1.1 Utilizzazione.....	Pagina 31
	1.2 Montaggio.....	Pagina 31
2. Installazione	.....	Pagina 31
3. Ispezione	.....	Pagina 32
4. Manutenzione	4.1 Pulizia semestrale della valvola semplice antiriflusso con chiusura di emergenza e della valvola semplice antiriflusso	Pagina 32
	4.2 Manutenzione semestrale delle valvole doppie antiriflusso da parte di esercizi specializzati	Pagina 32
5. Trasformabilità, pezzi di ricambio, accesso	.....	Pagina 33
6. Garanzia	.....	Pagina 34

1. Informazioni generali

1.1 Utilizzazione

La valvola doppia antiriflusso, la valvola semplice antiriflusso con chiusura di emergenza e la valvola semplice antiriflusso vanno usate in condotte continue in cui vengono convogliate tutte le acque chiare. Devono essere collegati solo punti di scarico che si trovano al di sotto del piano di riflusso o di acqua alta determinato sul luogo.

Le valvole antiriflusso, doppie o semplici, impediscono il ritorno delle acque di scarico in caso di riflusso dal canale, mentre la valvola semplice antiriflusso con chiusura di emergenza impedisce l'accesso dell'acqua alta attraverso la condotta di scarico.

Le valvole antiriflusso e la valvola semplice antiriflusso con chiusura di emergenza devono essere costantemente mantenute in stato di funzionamento ed in un luogo facilmente accessibile. Le rispettive valvole sono sempre chiuse e si aprono automaticamente al passaggio dell'acqua.

La valvola doppia antiriflusso e la valvola semplice antiriflusso con chiusura di emergenza sono dotate di una chiusura manuale di sicurezza. In questo modo, la condotta di scarico può venire chiusa e poi riaperta manualmente. Si consiglia di tenere la valvola chiusa in caso di prolungate interruzioni di funzionamento.

La valvola semplice antiriflusso non prevede la possibilità della chiusura manuale.

Solo la valvola doppia antiriflusso corrisponde alla normativa EN 13564 tipo 2 ed offre una sicurezza ulteriore grazie alla presenza di due valvole una dietro l'altra.

Per tutto l'impianto di drenaggio e quindi anche per la valvola antiriflusso, doppia e singola, e per la valvola semplice antiriflusso con chiusura di emergenza va osservata la normativa EN 12056.

1.2 Montaggio

La valvola doppia antiriflusso KESSEL *Staufix*® 1 è costituita

- dal corpo base ①
- dal coperchio con chiusura di emergenza ②
- dal supporto inseribile con valvola ③
- dalla seconda valvola ④

La valvola semplice e la valvola semplice antiriflusso con chiusura di emergenza sono trasformabili nella valvola doppia antiriflusso corrispondente alla normativa EN 13564 tipo 2 (v. cap. 5).

La valvola semplice antiriflusso con chiusura di emergenza KESSEL *Staufix*® 2 è costituita

- dal corpo base ①
- dal coperchio con chiusura di emergenza ②
- dal supporto inseribile con valvola ③

La valvola semplice antiriflusso *Staufix*® 3 è costituita

- dal corpo base ①
- dal coperchio ⑤
- dalla valvola ④

2. Installazione

La relativa versione viene fornita già pronta all'uso e dev'essere solo collegata alla condotta di scarico posata lateralmente.

3. Ispezione

La valvola antiriflusso, semplice e doppia, e la valvola semplice antiriflusso con chiusura di emergenza vanno ispezionate una volta al mese da parte dell'utilizzatore o di un suo incaricato.

Nella valvola doppia e nella valvola semplice antiriflusso con chiusura di emergenza va controllata la chiusura manuale, poiché questa viene aperta e chiusa più volte manualmente.

Bisogna accertarsi che, al termine dell'ispezione, essa sia aperta.

4. Manutenzione

4.1 Pulizia semestrale della valvola semplice antiriflusso con chiusura di emergenza e della valvola semplice antiriflusso

La valvola semplice antiriflusso con chiusura di emergenza e la valvola semplice antiriflusso vanno pulite dall'utilizzatore o da un suo incaricato almeno due volte all'anno.

Bisogna procedere nel seguente modo:

- ▶ Togliere il coperchio
- ▶ Estrarre il/i pezzo/i ad innesto e/o la valvola
- ▶ Pulire tutte le parti
- ▶ Controllare le guarnizioni e le superfici di tenuta (ed eventualmente sostituire con pezzi di ricambio originali KESSEL)
- ▶ Spalmare le guarnizioni del pezzo ad innesto e/o del tubo ad espansione esternamente e del pezzo di guida con lubrificante
- ▶ Inserire perfettamente il/i pezzo/i ad innesto e/o la valvola
- ▶ Mettere il coperchio

4.2 Manutenzione semestrale delle valvole doppie antiriflusso da parte di esercizi specializzati

Le valvole doppie antiriflusso, secondo la normativa EN 13564, devono essere sottoposte ad una manutenzione almeno semestrale da parte di un esercizio specializzato.

Durante la manutenzione della valvola antiriflusso non deve esservi afflusso di acque di scarico.

Il contenuto della manutenzione necessaria è:

- ▶ Togliere il coperchio
- ▶ Riempire di acqua l'apertura tra le due valvole
- ▶ Mettere il coperchio
- ▶ Togliere le viti di chiusura dal coperchio e avvitare l'imbuto.
Mettere la leva manuale di serraggio sul coperchio in posizione „CLOSED“.

▶ Versare acqua nell'imbuto fino all'altezza di 100 mm

▶ Il livello dell'acqua nell'imbuto va osservato per 10 minuti ed eventualmente mantenuto all'altezza di partenza aggiungendo acqua.

La valvola antiriflusso si considera a tenuta se in questo intervallo di tempo non deve essere aggiunta una quantità d'acqua superiore a 500 cm³.

- ▶ Infine togliere l'imbuto, avvitare le viti di chiusura insieme alla guarnizione nel coperchio
- ▶ Rimettere il coperchio

5. Trasformabilità, pezzi di ricambio, accesso

La **valvola semplice antiriflusso KESSEL** è facilmente trasformabile in valvola doppia conforme alla EN 13564 tipo 2 con l'aggiunta del tubo ad espansione e del coperchio avvitato.

La **valvola semplice antiriflusso con chiusura di emergenza KESSEL** è facilmente trasformabile in valvola doppia conforme alla EN 13564 tipo 2 con l'aggiunta di un pezzo ad innesto.

Per le valvole antiriflusso, semplice e doppia, e per la valvola semplice antiriflusso con chiusura di emergenza sono disponibili i seguenti pezzi di ricambio:

No. di ordinazione	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
Valvola antiriflusso	73 100	73 125	73 150	73 200
Valvola semplice antiriflusso con chiusura di emergenza	72 100	72 125	72 150	72 200
Valvola semplice	71 100	71 125	71 150	71 200
Coperchio incl. guarnizione per corpo base ⑤	70 251	70 252	70 252	70 201
Coperchio incl. guarnizione e chiusura di emergenza ④	70 261	70 262	70 262	70 203
Valvola in materiale plastico ③	70 231	70 232	70 232	-
Valvola in acciaio inossidabile	70 233	70 234	70 234	-
Supperto inseribile incl. guarnizione	70 241	70 242	70 242	-
Supperto inseribile incl. guarnizione e valvola ②	-	-	-	70 205
Guarnizione di coperchio	250-072	250-071	250-071	112-008
Imbuto	70 214	70 214	70 214	70 214

6. Garanzia

1. Qualora una fornitura o un servizio presentino vizi, KESSEL provvederà, a scelta insindacabile del cliente, a rimuovere tale vizio con un intervento ovvero a sostituire l'articolo con uno nuovo. Qualora un secondo intervento non si riveli risolutore o sia economicamente non sostenibile, l'acquirente/il committente ha comunque diritto di recedere dal contratto o di ridurre in modo congruo il proprio obbligo di pagamento. L'accertamento di vizi evidenti deve essere immediatamente comunicato per iscritto. Per quanto riguarda vizi non riconoscibili od occulti, la comunicazione per iscritto dovrà avvenire immediatamente dopo il relativo riconoscimento. KESSEL è responsabile per interventi e sostituzioni

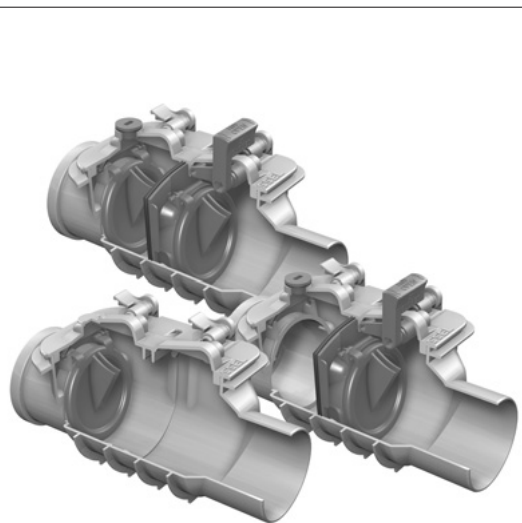
negli stessi termini previsti per l'oggetto contrattuale fornito in origine. Il periodo di garanzia si intende rinnovato in merito agli articoli sostituiti, per quanto solo relativamente al materiale effettivamente sostituito.

La garanzia è da ritenersi valida solo per prodotti acquistati nuovi.

La garanzia ha validità per un periodo di 24 mesi a decorrere dall'avvenuta consegna al cliente. Si applicano, inoltre, i §§ 377.378 HGB.

2. KESSEL dichiara espressamente che l'usura non è da considerarsi vizio. Lo stesso dicasi per le anomalie riconducibili a opere di manutenzione non correttamente eseguite.

Aggiornato al 01/01/2002



Zawór zwrotny kanalizacyjny dwuklapowy KESSEL - *Staufix*®

Zawór zwrotny kanalizacyjny jednoklapowy KESSEL - *Staufix*®

Zawór zwrotny kanalizacyjny prosty KESSEL - *Staufix*®

- Do ścieków
- Do zabudowy na przewodzie kanalizacyjnym
- Samoczynnie zamykające się kłapy podczas spiętrzenia ścieków
- Łatwa wymiana zużytych części
- Łatwe czyszczenie
- Możliwość przebrojenia zaworu jednoklapowego oraz prostego w dwuklapowy zgodny z EN 13564 typ 2



KESSEL

Spis treści

1. Informacje ogólne	1.1 Zastosowanie	Str.	37
	1.2 Budowa.....	Str.	37
2. Zabudowa	.....	Str.	37
3. Inspekcja	.....	Str.	38
4. Dogład	4.1 Czyszczenie zaworu prostego lub jednoklapowego wykonywane co 6 miesięcy	Str.	38
	4.2 Dogład zaworu zwrotnego dwuklapowego wykonywany co 6 miesięcy przez specjalistę	Str.	38
5. Przezbajanie, części zamienne, osprzęt	.....	Str.	39
6. Gwarancja	.....	Str.	40

1.1 Zastosowanie

Zawory zwrotne KESSEL przeznaczone są do stosowania w instalacji odprowadzającej ścieki. Należy podłączać tylko odpływy położone poniżej lokalnego poziomu cofania się ścieków.

Zawory zwrotne zatrzymują ścieki cofające się z kanalizacji.

Aby funkcjonowanie zaworów było sprawne, muszą być one stale gotowe do działania i musi być do nich zawsze łatwy dostęp.

Kłapa jest normalnie zamknięta, a otwiera się samoczynnie podczas odpływu ścieków.

Zawory zwrotne jedno- i dwuklapowe wyposażone są w ręczną awaryjną dźwignię zamykającą. Dzięki temu przewód odpływowy można ręcznie zamknąć i ponownie otworzyć. Zaleca się przy długotrwałej przerwie w użytkowaniu zamknąć zawór dźwignią.

Zawór zwrotny kanalizacyjny prosty nie ma funkcji zamykania ręcznego.

Tylko dwuklapowy zawór zwrotny odpowiada normie EN 13564 typ 2 i zapewnia dodatkową ochronę dzięki zastosowaniu dwu kłap ułożonych jedna za drugą.

1.2 Budowa

Zawór zwrotny kanalizacyjny dwuklapowy KESSEL Staufix® 1

zbudowany jest z

- korpusu ①
- pokrywy ryglowanej ②
- części wsuwanej i kłapy ③
- kłapy zwrotnej ④

Zawór zwrotny kanalizacyjny prosty oraz zawór z jedną kłapą można przebroić w zawór zwrotny dwuklapowy zgodny z EN 13564 typ 2.

Zawór zwrotny kanalizacyjny jednoklapowy Staufix® 2 składa się z

- korpusu ①
- pokrywy ryglowanej ②
- części wsuwanej i kłapy ③

Zawór zwrotny kanalizacyjny prosty Staufix® 3 składa się z

- korpusu ①
- pokrywy ryglowanej ⑤
- kłapy zwrotnej ④

2. Zabudowa

Każde urządzenie dostarczane jest gotowe do pracy, przeznaczone do bezpośredniego montażu na przewodzie kanalizacyjnym.

3. Inspekcja

Użytkownik powinien kontrolować zawór zwrotny przynajmniej raz w miesiącu. Dźwignia zamknięcia awaryjnego pozwala na kontrolę od zewnątrz.

Należy kilkakrotnie zamknąć ją ręcznie i otworzyć nie zapominając, by po zakończeniu kontroli zastawić w pozycji „otwarte” (AUF).

Uwaga: jeśli dźwignia nie pozwala domknąć się do końca (w pozycję ZU), świadczy to o zablokowaniu kłapy i zawór należy wtedy oczyścić zgodnie z instrukcją z punktu 4.

4. Dogład

4.1 Czyszczenie zaworu prostego lub jednokłapowego wykonywane co 6 miesięcy

Użytkownik lub osoba uprawniona powinna dokonywać czyszczenia zaworu prostego lub zaworu z jedną klapą przynajmniej raz na 6 miesięcy. Należy dokonać tego w następujący sposób:

- ▶ Zdjąć pokrywę
- ▶ Wyjąć wewnętrzne części zaworu
- ▶ Wyczyścić wszystkie elementy
- ▶ Sprawdzić uszczelki i powierzchnie uszczelniające i w razie potrzeby wymienić na inne oryginalne części KESSEL
- ▶ Naoliwić uszczelki części wsuwanych
- ▶ Włożyć części wewnętrzne zaworu do korpusu
- ▶ Nałożyć pokrywę

4.2 Dogład zaworu zwrotnego dwukłapowego wykonywany co 6 miesięcy przez specjalistę

Zgodnie z normą EN 13564 dogład zaworu zwrotnego kanalizacyjny dwukłapowego powinien odbywać się przynajmniej raz na 6 miesięcy wykonany przez specjalistę. Podczas dogładu do zaworu nie powinny dopływać ścieki.

W zakresie dogładu zawarte jest czyszczenie zgodne:

- ▶ Zdjąć pokrywę
- ▶ Wypełnić przestrzeń między obiema klapami wodą
- ▶ Nałożyć pokrywę
- ▶ Odkręcić śrubę zaślepiającą R 1/2" z pokrywy i wkręcić lejek probierczy. Ustawić dźwignię ręczną i zamknięcie awaryjne na pokrywie w pozycji „CLOSED“

- ▶ Napełnić lejek probierczy wodą do wysokości 100 mm
- ▶ Obserwować poziom wody w lejku przez 10 min i dopełniać wodą w celu utrzymania stałego poziomu, jeśli zajdzie taka potrzeba.
- ▶ **Zawór zwrotny kanalizacyjny dwukłapowy jest szczelny, jeśli nie trzeba było uzupełniać więcej niż 500 cm³ wody w ciągu tego czasu.**
- ▶ Usunąć lejek probierczy. Przykręcić śrubę zaślepiającą razem z uszczelką do pokrywy
- ▶ Nałożyć pokrywę

5. Przezbrajanie, części zamienne, osprzęt

Zawór zwrotny kanalizacyjny prosty KESSEL można przezbroić na zawór kanalizacyjny dwuklapowy poprzez zamontowanie dodatkowej klapy z gniazdem i pokrywy z dźwignią.

Zawór zwrotny kanalizacyjny jednoklapowy KESSEL może być przezbrojony na zawór kanalizacyjny dwuklapowy odpowiadający normie EN 13564 typ 2 poprzez zastosowanie dodatko-

wej klapy z gniazdem.

Poniżej znajduje się tabela z numerami katalogowymi zaworów zwrotnych i części zamiennych.

Artykuł	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
Zawór zwrotny kanalizacyjny dwuklapowy	73 100	73 125	73 150	73 200
Zawór zwrotny kanalizacyjny jednoklapowy	72 100	72 125	72 150	72 200
Zawór zwrotny kanalizacyjny prosty	71 100	71 125	71 150	71 200
Pokrywa bez dźwigni ⑤	70 251	70 252	70 252	70 201
Pokrywa z dźwignią ④	70 261	70 262	70 262	70 203
Kłapa z tworzywa sztucznego ③	70 231	70 232	70 232	-
Kłapa ze stali nierdzewnej	70 233	70 234	70 234	-
Część wsuwana	70 241	70 242	70 242	-
Część wsuwana i kłapa ②	-	-	-	70 205
Uszczelka pokrywy	250-072	250-071	250-071	112-008
Lejek probierczy	70 214	70 214	70 214	70 214

6. Gwarancja

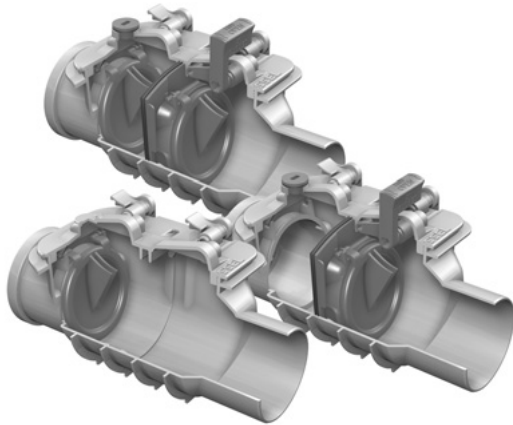
1. W przypadku wadliwej dostawy lub wykonania, firma KESSEL musi wypełnić roszczenia gwarancyjne albo poprzez usunięcie stwierdzonego uszkodzenia albo przez dostarczenie wyrobu wolnego od wad. Jeśli uszkodzenie było już dwukrotnie naprawiane lub naprawa jest nieopłacalna, wtedy nabywca/zleceniodawca ma prawo odstąpić od umowy lub odpowiednio pomniejszyć swoje zobowiązania. O oczywi-

stych brakach należy niezwłocznie - a o ukrytych natychmiast po ich stwierdzeniu - powiadomić w formie pisemnej. Za naprawy i dostawy nowego towaru KESSEL odpowiada w takim samym zakresie jak w umowie pierwotnej. Dla nowej dostawy termin gwarancji biegnie od nowa, ale tylko w jej zakresie.

Gwarancja wynosi 24 miesiące od daty zakupu.

2. KESSEL stwierdza wyraźnie, że zużycie nie jest wadą towaru. To samo dotyczy uszkodzeń, które powstają na skutek niewłaściwego dozoru.

Stan 01.01.2002



**Válvula anti-retorno doble
Staufix[®] de KESSEL**

**Válvula anti-retorno simple con bloqueo
Staufix[®] de KESSEL**

**Válvula anti-retorno simple
Staufix[®] de KESSEL**

- Para aguas residuales
- Para la instalación en tuberías continuas
- Clapetas de cierre automático en caso de reflujos y/o crecidas
- Cambio fácil de las piezas de desgaste
- Linpieza óptima de las cañerías
- Transformable en doble válvula anti-retorno según EN 13564 tipo 2



Índice

1. Información general	1.1 Empleo	Pagina 43
	1.2 Diseño	Pagina 43
2. Colocación	.....	Pagina 43
3. Inspección	.....	Pagina 44
4. Mantenimiento	4.1 Limpieza semestral de la válvula anti-retorno simple con bloqueo y válvula anti-retorno simple	Pagina 44
	4.2 Mantenimiento semestral de las válvulas anti-retorno doble por una empresa especializada	Pagina 44
5. Reformabilidad, piezas sueltas, accesorios	.....	Pagina 45
6. Garantía	.....	Pagina 46

1.1 Empleo

La válvula anti-retorno doble de KESSEL, la válvula anti-retorno simple con bloqueo de KESSEL y la válvula anti-retorno simple de KESSEL están previstas para tuberías continuas a través de las cuales se drenan aguas residuales sin materia fecal.

Solamente está permitido conectarles desagües que estén situados por debajo de los niveles de reflujo o de crecidas establecidos en los reglamentos locales.

La **válvula anti-retorno doble** y la **válvula anti-retorno simple** impiden el reflujo del agua residual si se produce un estancamiento en la canalización. La **válvula anti-retorno simple con bloqueo** impide la penetración de las crecidas a través de la línea de aguas servidas.

La **válvula anti-retorno doble**, **válvula anti-retorno simple con bloqueo** y **válvula anti-retorno simple** se mantendrán siempre en buen estado de funcionamiento, y el acceso a ellas debe ser posible en todo momento.

La **válvula anti-retorno doble** y la **válvula anti-retorno simple con bloqueo** cuentan con una clapeta que puede ser bloqueada a mano y que sirve de elemento de cierre de emergencia.

De este modo es posible cerrar y volver a abrir la línea de aguas servidas mediante la actuación manual correspondiente.

Es recomendable que se mantenga cerrado el cierre de emergencia si habrá interrupciones prolongadas de servicio.

La **válvula anti-retorno simple** no cuenta con posibilidad alguna de efectuar el cierre manual.

Solamente la doble válvula anti-retorno concuerda con EN 13564 tipo 2, ofreciendo seguridad adicional mediante dos clapetas en disposición sucesiva.

Para toda la instalación de drenaje, o sea que también para la **válvula anti-retorno doble**, **válvula anti-retorno simple con bloqueo** y **válvula anti-retorno simple**, se tendrá que tener en cuenta la norma EN 12056.

1.2 Diseño

La **válvula anti-retorno doble Staufix®** de KESSEL

1 está compuesta por

- el cuerpo de base ①
- la tapa bloqueable ②
- la pieza insertable con clapeta ③
- la segunda clapeta ④

La válvula anti-retorno simple y la válvula anti-retorno simple con bloqueo se dejan reformar para convertirse en doble válvula anti-retorno según EN 13564 tipo 2 (capítulo 5).

La **válvula anti-retorno doble Staufix®** de KESSEL **2** está compuesta por

- el cuerpo de base ①
- la tapa bloqueable ②
- la pieza insertable con clapeta ③

La **válvula anti-retorno simple Staufix®** de KESSEL **3** está compuesta por

- el cuerpo de base ①
- la tapa ⑤
- la clapeta ④

La versión correspondiente es entregada en condición dispuesta para la operación, y todo lo que

requiere es ser conectada por el cliente a la línea de aguas servidas.

2. Colocación

3. Inspección

La **válvula anti-retorno doble, válvula anti-retorno simple con bloqueo y válvula anti-retorno simple** se inspeccionarán cada mes, ya sea por el usuario o la persona a la que se encomendó esta tarea.

4. Mantenimiento

4.1 Limpieza semestral de la válvula anti-retorno simple con bloqueo y válvula anti-retorno simple

La válvula anti-retorno simple con bloqueo y la válvula anti-retorno simple requieren como mínimo una limpieza cada seis meses, la que tendrá que efectuar el usuario o la persona a la que se encomendó esta tarea.

Para ello se procederá como sigue:

- ▶ Retirar la tapa
- ▶ Extraer la(s) pieza(s) insertable(s) y/o clapeta
- ▶ Limpiar todas las piezas
- ▶ Revisar las juntas y superficies sellantes (y sustituirlas en su caso por piezas originales de KESSEL)
- ▶ Aplicar un agente lubricante en las juntas de la pieza insertable y/o tubo de expansión por fuera, así como en la pieza guía de los cierres de clapeta
- ▶ Colocar con toda exactitud la(s) pieza(s) insertable(s) y/o clapeta
- ▶ Colocar la tapa

En la **válvula anti-retorno doble y válvula anti-retorno simple con bloqueo** se revisará el elemento de cierre de emergencia, para lo cual se abrirá y cerrará éste varias veces a mano.

4.2 Mantenimiento semestral de las válvulas anti-retorno doble por una empresa especializada

Las válvulas anti-retorno doble requieren, según EN 13564, como mínimo el mantenimiento semestral efectuado por una empresa especializada.

Durante la labor de mantenimiento no es admisible que la **válvula anti-retorno doble** reciba agua residual.

El alcance del mantenimiento necesario abarca la siguiente:

- ▶ Retirar la tapa
- ▶ Llenar con agua la abertura entre las dos clapetas
- ▶ Colocar la tapa
- ▶ Retirar el tornillo tapón R 1/2" en la tapa y enroscar el embudo.

Cuidese de que el elemento de cierre de emergencia haya quedado abierto, una vez concluida la inspección.

- ▶ Llevar la palanca manual o el elemento de cierre de emergencia en la tapa a la posición "CLOSED"
- ▶ Cargar agua en el embudo hasta haber alcanzado un nivel de 100 mm
- ▶ Observar el nivel del agua en el embudo durante 10 minutos y reponer la que sea necesaria para mantener el nivel original.
- ▶ **La válvula anti-retorno doble será considerada estanca si durante este período de tiempo no se tienen que recargar más de 500 cm³.**
- ▶ Seguidamente retirar el embudo y enroscar el tornillo tapón junto con la junta en la tapa
- ▶ Colocar la tapa

5. Reformabilidad, piezas sueltas, accesorios

Mediante el “tubo de expansión” adicional y la “tapa bloqueable”, la **válvula anti-retorno simple de KESSEL** puede ser reformada fácilmente para convertirse en una válvula doble de reflujo según EN 13564 tipo 2.

La **válvula anti-retorno simple con bloqueo de KESSEL** admite ser reformada y convertida, mediante una “pieza insertable” adicional, en una doble válvula anti-retorno según EN 13564 tipo 2.

Para la **válvula anti-retorno doble, válvula anti-retorno simple con bloqueo y válvula anti-retorno simple** están disponibles las piezas sueltas siguientes:

Nº de ref.	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
Válvula anti-retorno doble	73 100	73 125	73 150	73 200
Válvula anti-retorno simple con bloqueo	72 100	72 125	72 150	72 200
Válvula anti-retorno simple	71 100	71 125	71 150	71 200
Tapa para cuerpo de base ⑤	70 251	70 252	70 252	70 201
Tapa bloqueable ④	70 261	70 262	70 262	70 203
Clapeta de plástico ③	70 231	70 232	70 232	-
Clapeta de inox	70 233	70 234	70 234	-
Pieza insertable	70 241	70 242	70 242	-
Pieza insertable con clapeta ②	-	-	-	70 205
Junta de tapa	250-072	250-071	250-071	112-008
Embudo de comprobación	70 214	70 214	70 214	70 214

6. Garantía

1. En caso de deficiencia de un suministro o una prestación, KESSEL podrá optar por eliminar el defecto mediante la reparación o suministrar un nuevo producto sin defecto alguno.

Si la reparación fracasa dos veces, o si no fuese económicamente razonable, el comprador/comitente tendrá el derecho de anular el contrato o hacer un descuento correspondiente del pago a que está obligado.

Los defectos evidentes se tendrán que comunicar inmediatamente por escrito, mientras que los defectos no evidentes u ocultos lo tendrán que ser avisados tan pronto como se descubran.

Por las reparaciones y entregas supletorias responderá. KESSEL en el mismo alcance como en el producto contractual original. En el caso de nuevos suministros, el plazo de garantía tendrá un nuevo comienzo, pero sólo en el alcance de dicho suministro nuevo.

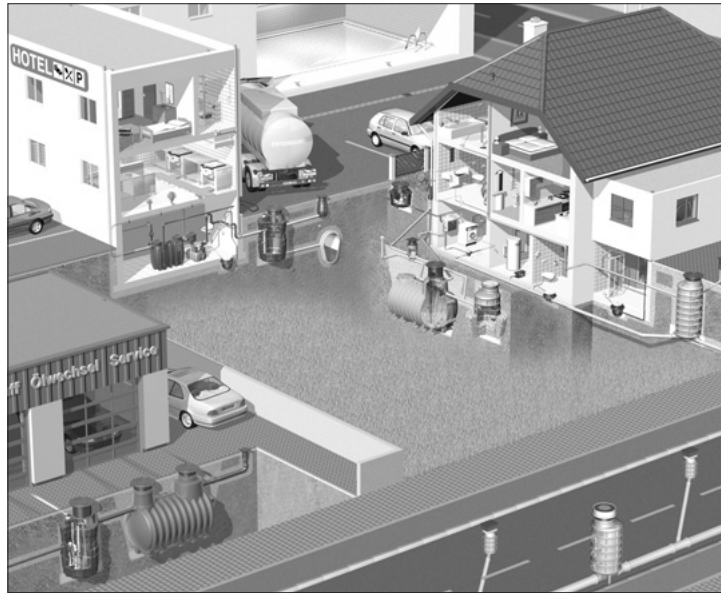
La garantía es asumida únicamente por productos de hechura nueva. El período de garantía asciende a 24 meses a partir de la entrega a la otra parte contratante.

Siguen teniendo aplicación los arts. 377, 378 del Código de Comercio.

2. KESSEL aclara expresamente que el desgaste no es deficiencia ni vicio.

Lo mismo rige en cuanto a defectos que resulten de un mantenimiento deficiente.

Fecha 01.01.2002



 **KESSEL**

Alles für die Entwässerung

www.kessel.de