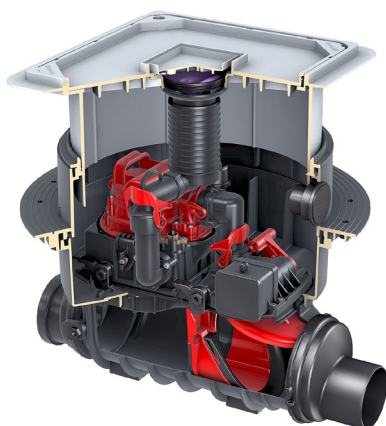
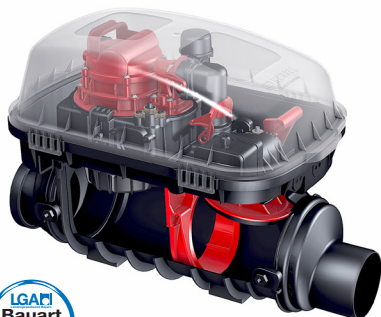


KESSEL Rückstaupumpanlage Pumpfix F Comfort

Ⓛ	Seite	1
Ⓒ	Page	23
Ⓕ	Page	45
Ⓘ	Pagina	67
Ⓝ	Pagina	89
Ⓟ	Strona	111



Pumpfix F Comfort
Unterflurinstallation



Pumpfix F Comfort
Überflurinstallation



Produktvorteile

- Für fäkalienhaltiges und fäkalienfreies Abwasser
- Rückstauverschluss und Entwässerungspumpe
- Einfacher Einbau in durchgehende Rohrleitungen
- Steckerfertiges Schaltgerät mit Display und Selbstdiagnosesystem (SDS) mit integrierter Batteriepufferung
- Motorische Verriegelung der Rückstauklappe
- Integrierte Ablauffunktion zur Oberflächenentwässerung



Installation Inbetriebnahme Einweisung
der Anlage wurde durchgeführt von Ihrem Fachbetrieb:

Name/Unterschrift

Datum

Ort

Stempel Fachbetrieb

KESSEL

1	Einleitung	3
1.1	Produktbeschreibung, allgemein.....	3
1.2	Allgemeine Hinweise zu dieser Betriebs- und Wartungsanleitung.....	4
1.3	Funktionsprinzip.....	4
1.3.1	Funktionsprinzip Pumpfix F Comfort Unterflurinstallation.....	4
1.3.2	Funktionsprinzip Pumpfix F Comfort Überflurinstallation.....	5
1.4	Typenschild.....	5
1.5	Lieferumfang.....	6
1.5.1	Variante Pumpfix F Comfort Unterflurinstallation.....	6
1.5.2	Variante Pumpfix F Comfort Überflurinstallation.....	6
2	Sicherheit	7
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7
2.2	Personalauswahl und -qualifikation.....	7
2.3	Organisatorische Sicherheits-Maßnahmen.....	7
2.4	Gefahren, die vom Produkt ausgehen.....	7
2.4.1	Gefahr durch besondere Örtlichkeit / Umgebungsbedingungen.....	7
2.4.2	Gefahr durch elektrischen Schlag bei abgeschraubtem Stecker.....	7
2.4.3	Gefahr durch gesundheitsgefährdende Atmosphäre.....	7
2.4.4	Gefahr für die Gesundheit.....	8
2.4.5	Gefahr durch Lärm.....	8
2.4.6	Gefahr durch Hitze.....	8
2.4.7	Gefahr durch unerwartetes Anlaufen einer Pumpe.....	8
3	Montage	9
3.1	Allgemeines zur Montage.....	9
3.2	Einbauvorschlag „Schwarze Wanne“.....	9
3.3	Einbauvorschlag „Weiße Wanne“.....	10
3.4	Vorbereitungen zum Einbau.....	10
3.5	Grundkörper montieren.....	11
3.6	Grundkörper waagrecht ausrichten.....	12
3.7	Einbau in die Bodenplatte (schwarze Wanne).....	12
3.8	Einbau in die Bodenplatte (weiße Wanne).....	13
3.9	Entlüftungsleitung anschließen (Option).....	13
3.10	Kabelleerrohr montieren.....	14
3.11	Aufsatzstück montieren.....	14
3.12	Zulaufdeckel montieren.....	15
4	Wartung	16
4.1	Allgemeine Hinweise für die Wartung.....	16
4.2	Wartungsintervalle.....	16
5	Technische Daten	20
5.1	Pumpen.....	20
5.2	Schaltgerät Pumpfix F Comfort.....	20
5.3	Förderstrom.....	20
6	DOP/Leistungserklärung	21

1 Einleitung

Sehr geehrte Kundin
sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für den Erwerb eines unserer Produkte entschieden haben. Sicher wird dieses Ihre Anforderungen in vollem Umfang erfüllen. Wir wünschen ihnen einen reibungslosen und erfolgreichen Einbau.

Im Bemühen unseren Qualitätsstandard auf höchstmöglichem Niveau zu halten, sind wir natürlich auch auf Ihre Mithilfe angewiesen. Bitte teilen Sie uns Möglichkeiten zur Verbesserung unserer Produkte mit.

Haben Sie Fragen? Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.

1.1 Produktbeschreibung, allgemein

Die KESSEL Rückstaupumpanlage *Pumpfix F Comfort* (im folgenden Rückstaupumpanlage benannt) ist für das Abpumpen von fäkalienfreiem und fäkalienhaltigem Abwasser vorgesehen. In den Abwasserbehälter sind die Baugruppen für die Pumpen, den optischen Sensor, die motorisch angetriebene Rückstauklappe eingebaut.

Die Pendelklappe dient als handbetätigter Notverschluss. Sie kann ebenfalls mit einem Motor versehen werden. Dieser wird dann von einem eigenen Schaltgerät angetrieben, welches sich mit dem Schaltgerät der Rückstaupumpanlage im Dialog befindet.

Im Normalbetrieb läuft das Abwasser rückstaufrei durch die Rückstaupumpanlage hindurch in den Abwasserkanal.

Staut sich das Abwasser aus dem Kanalsystem bis in die Rückstaupumpanlage zurück, wird das durch eine optische Sonde erkannt. Die motorisch angetriebene Rückstauklappe wird geschlossen. Das gebäudeseitige Abwasser sammelt sich dann im Behälter des Pumpfix F.

Die Schaltsignale der Sensoren für den Pegelstand im Abwasserbehälter werden im Schaltgerät elektronisch verarbeitet. Als Niveaugeber wird eine optische Sonde verwendet. Ist das entsprechende Niveau erreicht, wird die Entsorgung mittels Pumpe, gegen den anstehenden Rückstau, aktiviert. Abgepumpt wird über den Behälter des Pumpfix F Comfort.

Bei Netzausfall kann über einen Zeitraum von ca. 2 Stunden mittels Batteriebetrieb die Funktionssicherheit der motorbetriebenen Rückstauklappe sichergestellt werden. Nach Ablauf dieser Zeit wird die Rückstauklappe zum Schutz des Gebäudes geschlossen.

1.2 Allgemeine Hinweise zu dieser Betriebs- und Wartungsanleitung

Diese Betriebs- und Wartungsanleitung ist nur in Verbindung der Betriebs- und Montageanleitung des Pumpfix F Comfort Schaltgeräts (Sach-Nr. 016-004) vollständig.

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.

1.3 Funktionsprinzip

1.3.1 Funktionsprinzip Pumpfix F Comfort Unterflurinstallation

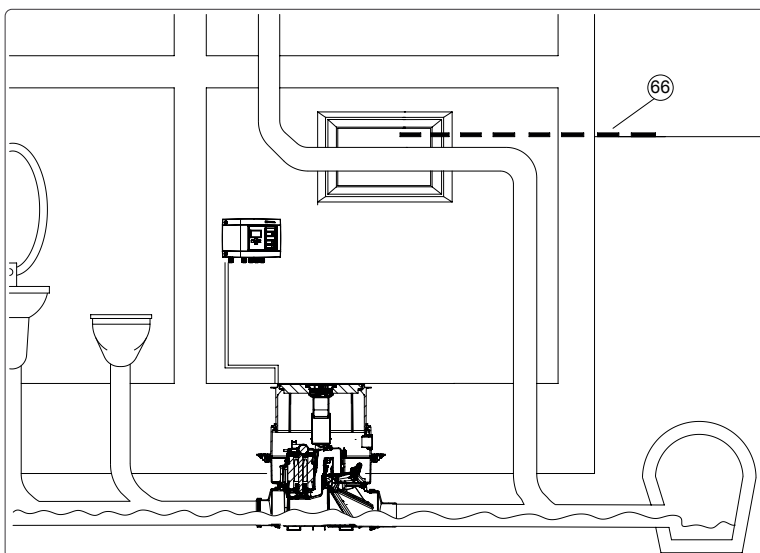


Abb. [1]

66 Rückstauenebene

1.3.2 Funktionsprinzip Pumpfix F Comfort Überflurinstallation

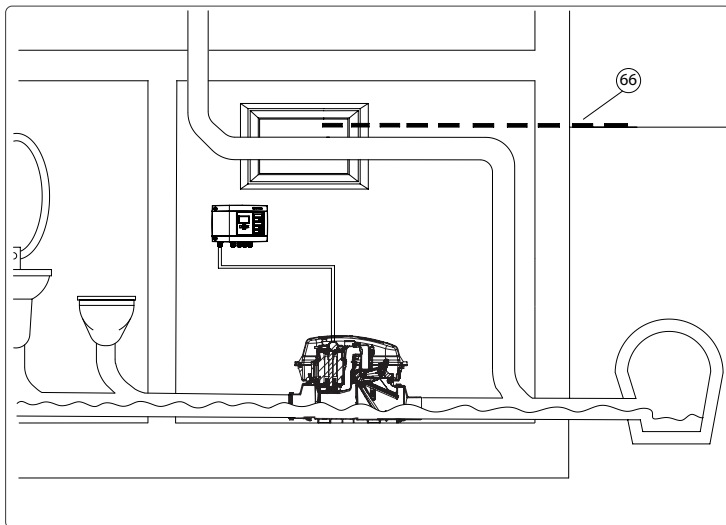


Abb. [2]

66 Rückstauenebene

1.4 Typenschild

Informationen auf dem Typenschild

1	Bezeichnung der Anlage
2	Materialnummer
3	Anschlussspannung und Anschlussfrequenz
4	Hydraulische Daten
5	Allgemeine Daten
6	Seriennummer
7	Fertigungsdatum
8	Revisionsstand
9	Normenbezeichnung
10	Auftragsnummer

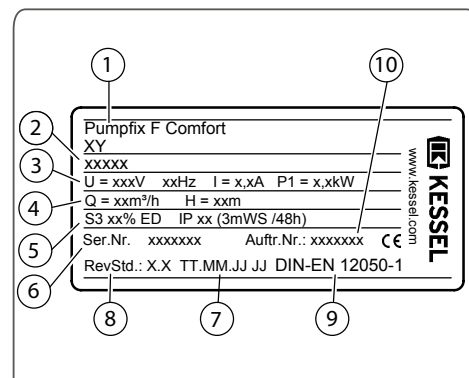


Abb. [3]

1.5 Lieferumfang



Anlage bzw. alle Lieferkomponenten auf evtl. Mängel überprüfen

1.5.1 Variante Pumpfix F Comfort Unterflurinstallation

1	Grundkörper
3	Aufsatzstück, mit Zulaufdeckel
5	Verlängerungsstück (optional, max. 2 Stück)
20	Pumpeneinheit
26	Motorische Klappeneinheit
37	Dichtung
41	Kabeldurchführung
56	Zulauf-Seite
57	Ablauf-Seite

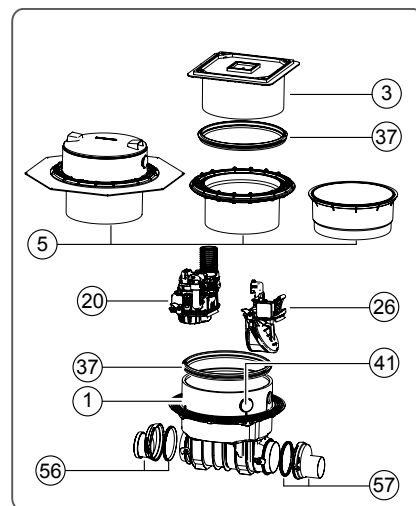


Abb. [4]

1.5.2 Variante Pumpfix F Comfort Überflurinstallation

1	Grundkörper
20	Pumpeneinheit
26	Motorische Klappeneinheit
56	Zulauf-Seite
57	Ablauf-Seite

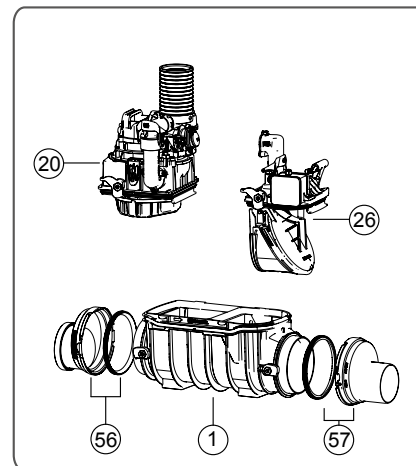


Abb. [5]

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Rückstaupumpanlage dient als Entwässerungsanlage für fäkalienhaltiges und –freies, häusliches und gewerbliches Abwasser.

2.2 Personalauswahl und -qualifikation

Personen, die die Rückstaupumpanlage 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.

2.3 Organisatorische Sicherheits-Maßnahmen

Die Betriebs- und Wartungsanleitung ist stets verfügbar zu halten.

2.4 Gefahren, die vom Produkt ausgehen

2.4.1 Gefahr durch besondere Örtlichkeit / Umgebungsbedingungen



Gefahr durch giftige und gesundheitsgefährdende Dämpfe, Gase und Stoffe (z. B. Bakterien, Viren). Befindet sich die Rückstaupumpanlage in einem Schacht, sind darin notwendige Arbeiten ausschließlich durch Fachpersonal (Siehe 2.2) durchzuführen.

2.4.2 Gefahr durch elektrischen Schlag bei abgeschraubtem Stecker



Am Schaltgerät besteht die Gefahr eines elektrischen Stromschlags, wenn der Stecker für die Stromversorgung der Pumpen demontiert ist. Die Überwurfmutter des elektrischen Steckers muss so fest montiert sein, dass sie werkzeuffrei (z.B. durch Kinder) nicht gelöst werden kann.

2.4.3 Gefahr durch gesundheitsgefährdende Atmosphäre



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

2.4.4 Gefahr für die Gesundheit



Die Rückstaupumpanlage fördert fäkalienhaltiges Abwasser, welches gesundheitsgefährdende Stoffe enthalten kann. Es ist sicherzustellen, 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.

2.4.5 Gefahr durch Lärm



Der Betrieb der Rückstaupumpanlage kann einen einen Geräuschpegel verursachen. Tragen Sie bei Bedarf entsprechende Schutzausrüstung und sorgen sie für schalldämmende Maßnahmen.

2.4.6 Gefahr durch Hitze



Gefahr von Verbrennungen beim Berühren heißer Oberflächen. Abwasserpumpen können bei längeren Laufzeiten eine hohe Betriebstemperatur an der Gehäuseoberfläche entwickeln. Schutzausrüstung (Handschuhe) tragen oder Pumpen entsprechend abkühlen lassen.

2.4.7 Gefahr durch unerwartetes Anlaufen einer Pumpe



Ist die Rückstaupumpanlage nicht vom Netz getrennt, kann die Pumpe unvermittelt anlaufen. Pumpen ausschließlich durch Fachpersonal und bei freigeschalter sowie gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten abgesicherter Ablage ausbauen.

3 Montage



Gefahr durch giftige und gesundheitsgefährdende Dämpfe, Gase und Stoffe (z. B. Bakterien, Viren). Alle an der Rückstaupumpanlage notwendige Arbeiten ausschließlich durch Fachpersonal (Siehe 2.2) durchführen.

3.1 Allgemeines zur Montage

Die Rückstaupumpanlage wird entsprechend den auf einer Baustelle üblichen Bauabschnitten zu unterschiedlichen Zeitpunkten montiert und in Betrieb genommen.

3.2 Einbauvorschlag „Schwarze Wanne“

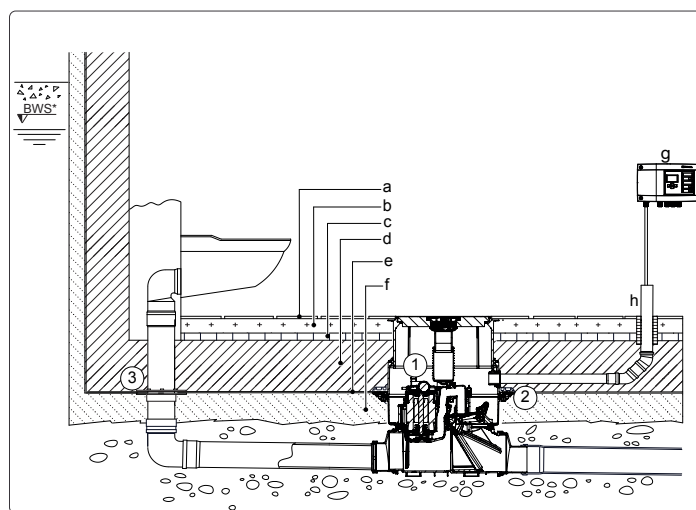


Abb. [6]

1 Pumpfix F	
2 Dichtungsset Art.-Nr. 83 023 mit Gegenflansch und Dichtungsbahn	
3 Rohrdurchführungsdichtung	
a Fliesen	f Abdichtung
b Estrich	g Schaltgerät
c Dämmung	h Druckleitung
d Betonboden	
e Schutzbeton	BWS* Bemessungswasserstand

3.3 Einbauvorschlag „Weiße Wanne“

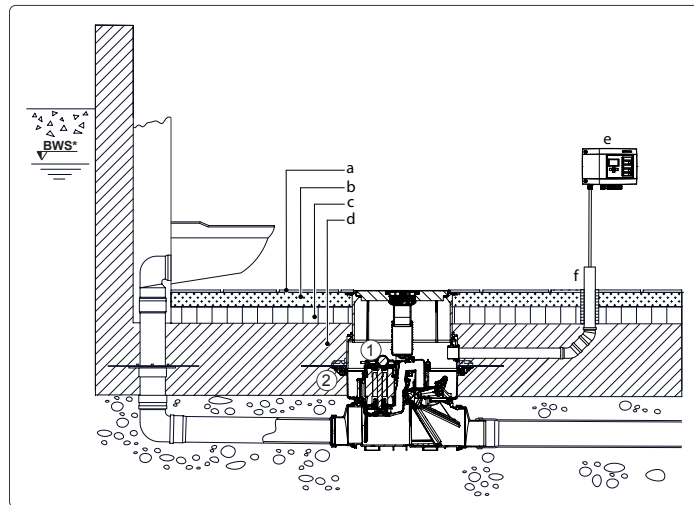


Abb. [7]

1 Pumpfix F	
2 Verlängerungsstück mit mittigem Flansch für den Einbau in WU-Beton, Art.-Nr. 83075	
a Fliesen	e Schaltgerät
b Estrich	f Druckleitung
c Dämmung	
d Betonboden	BWS* Bemessungswasserstand

3.4 Vorbereitungen zum Einbau

Für einen reibungslosen Einbau und Betrieb folgendes beachten:

- Ausreichend Abstand zur Wand bzw. Objekten für Wartungsarbeiten einhalten.
- Beruhigungsstrecke vor und nach der Pumpfix F Comfort (min. 1 m) einhalten.
- Kabellerohr (DN70) von der Pumpfix F Comfort zum Montageort des Schaltgeräts verlegen. Richtungsänderungen nur mit 45°-Bögen vornehmen.



Bei der Auswahl des Montageorts die Position für das Schaltgerät berücksichtigen:

Die Kabellänge der Elektrokomponenten beträgt 5 Meter. Verlängerungssets sind optional erhältlich. Damit die Pumpe bei Wartungsarbeiten vollständig aus dem Grundkörper herausgehoben werden kann, muss sich eine ausreichende Kabellänge des Pumpen- Anschluss-Kabels im Grundkörper befinden.

Das Kabellerohr dient zur Entlüftung des Raumes oberhalb der Pumpe. Es darf deshalb nicht luftdicht verschlossen werden.

Für das Schaltgerät wird auch eine Steckdose (Schuko, 230 VA) benötigt.

- Soll anstelle des Entlüftungsventils eine Entlüftungsleitung montiert werden, muss diese bis zum Grundkörper verlegt werden.

Montage

3.5 Grundkörper montieren

- Die beiden Stutzen Zulauf <56> und Ablaufseite <57> mit dem Grundkörper <1> verbinden, die Schnellverschlüsse <64> am Grundkörper ermöglichen eine rasche Montage.
- Den Pumpfix F Comfort mit dem Rohrleitungssystem verbinden,

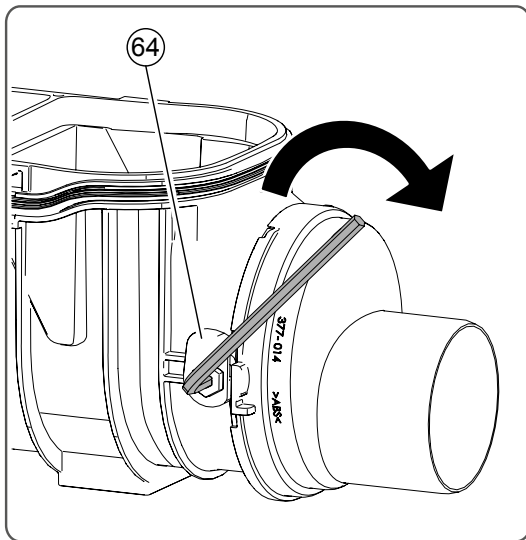


Abb. [9]

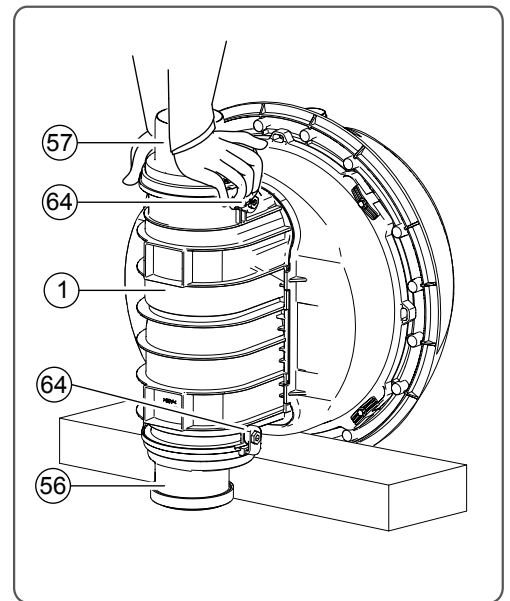


Abb. [8]

Einbau in freiliegende Abwasserleitung

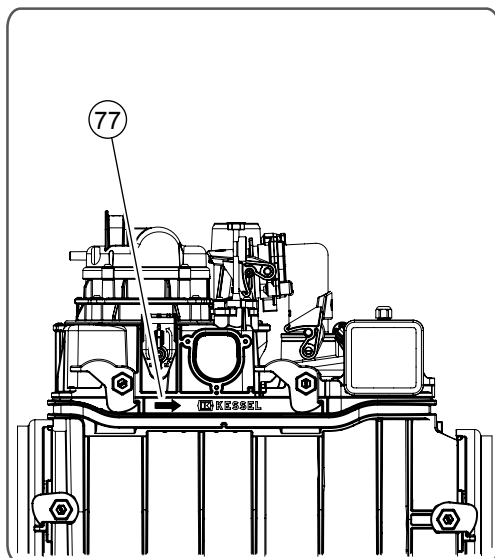


Abb. [10]

Einbau in die Bodenplatte

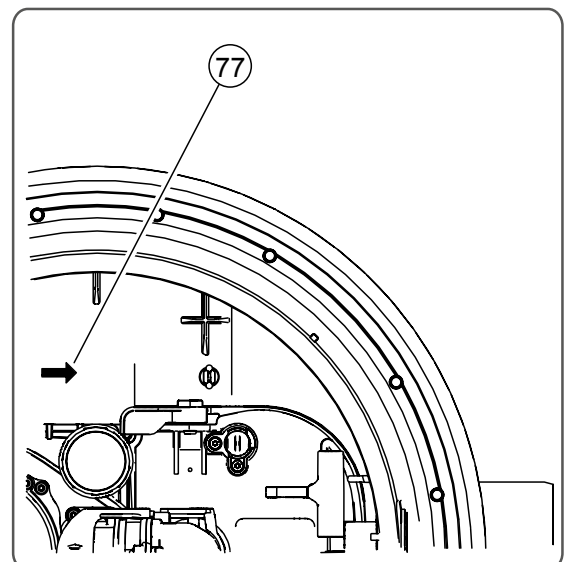


Abb. [11]

➔ Unbedingt auf die Fließrichtung achten (siehe Pfeil <77> Abb. [10] bzw. [11])

3.6 Grundkörper waagrecht ausrichten

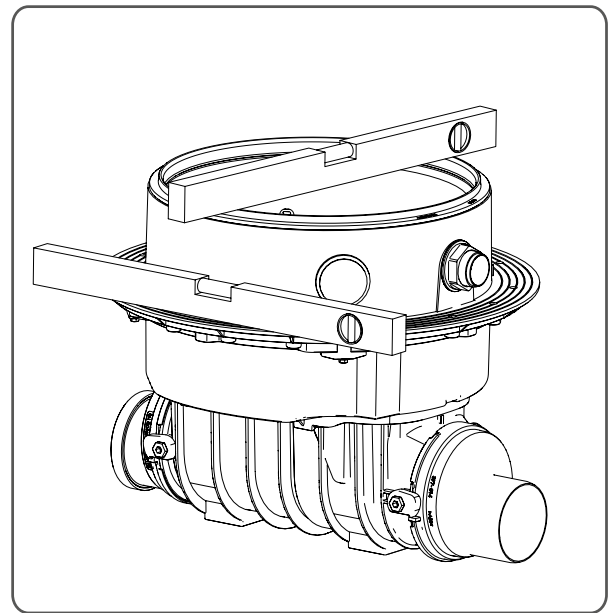


Abb. [12]

3.7 Einbau in die Bodenplatte (schwarze Wanne)

Bauseitige Dichtungsbahn <68> zwischen Pressdichtungsflansch <13> und Gegenflansch <47> einklemmen und mit den Schrauben <48> verschrauben.

Notiz: Ist keine bauseitige Dichtungsbahn vorhanden, ist das Kessel Dichtungsset 83023 inkl. elastomerer Sperrbahn zu benutzen.

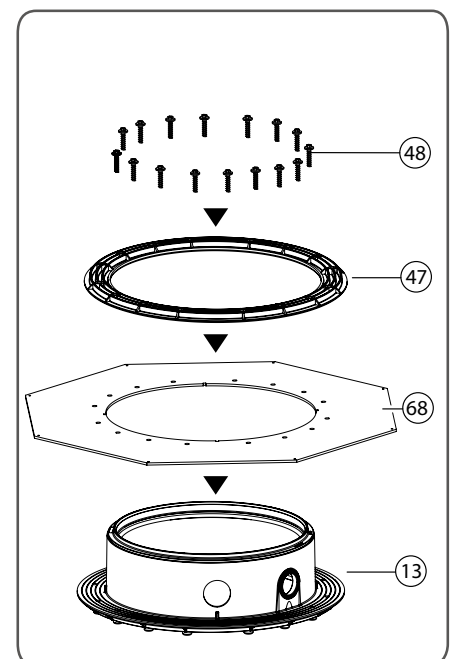


Abb. [13]

3.8 Einbau in die Bodenplatte (weiße Wanne)

Dichtung <37> in Bodenteil <1> einlegen und auf Sitz der Dichtung achten. Anschließend Oberseite der Dichtung fetten. Verlängerungsstück mittiger Flansch <33> einschieben und in Position bringen.

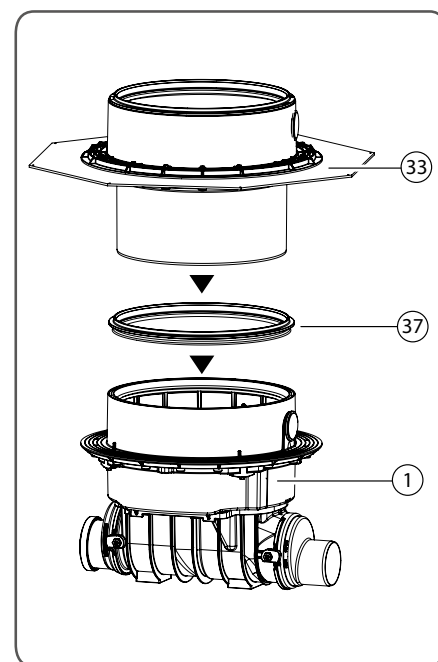


Abb. [14]

3.9 Entlüftungsleitung anschließen (Option)

Die Entlüftungsleitung muss so verlegt werden, dass sie weder den Zugang zu Wartungszwecken noch die anderen Leitungsverbindungen (Druckleitung / Kabel- Leerrohr) behindert.

- Entlüftungsventil <11> aus der Pumpeneinheit <20> herausschrauben.
- Am Anschluss <12> des Entlüftungsventils die Entlüftungsleitung befestigen und durch den Grundkörper oberhalb der Dichtebene hindurchführen.

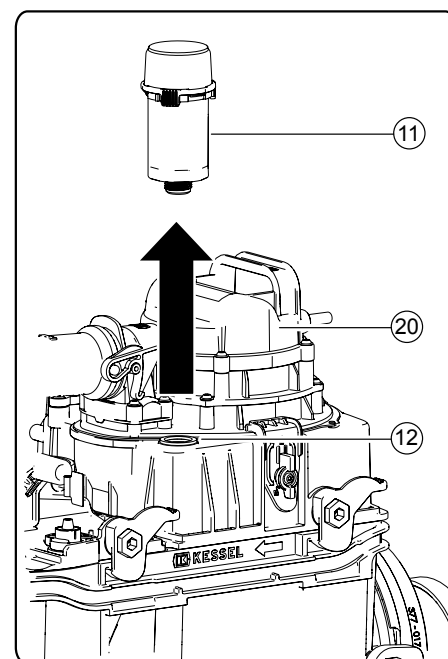


Abb. [15]

3.10 Kabelleerrohr montieren

- Das Kabelleerrohr (DN70) bis zur Kabeldurchführung <41> (DN50) an den Grundkörper heranführen und montieren.

Für Richtungsänderungen max. 45° Bögen verwenden.

Kabelleerrohr vorsehen für spätere Nachrüstung. Sollte das Kabelleerrohr im Aufsatzstück installiert werden, muss dieses mit der KESSEL Sägeglocke Art.-Nr. 50101 oder einer handelsüblichen Sägeglocke Ø 60 mm und der Rohrdurchführungsdichtung Art.-Nr. 850114 ausgeführt werden.

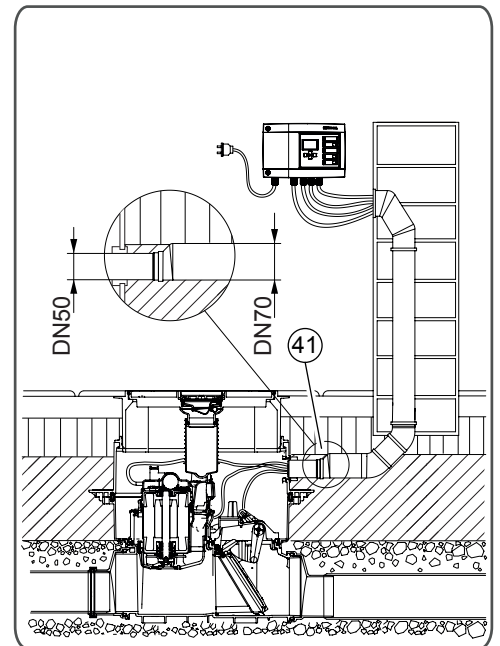


Abb. [16]

3.11 Aufsatzstück montieren

➔ Je nach Einbautiefe ist das Aufsatzstück (Einstecktiefe des Aufsatzstückes <3>) ggf. abzulängen bzw. mit Aussparungen <67> für die Leitungsverbindungen, die seitlich in den Grundkörper <1> hineingeführt werden, zu versehen.

➔ Das Aufsatzstück <3> darf mit maximal 2 Verlängerungsstücken verlängert werden, damit zu Wartungszwecken noch bis zum Grundkörper hinunter gegriffen werden kann.

- Dichtung <37> fettfrei in die Nut am Grundkörper <1> einsetzen.
- Dichtlippen der Dichtung <37> einfetten.
- Aufsatzstück <3> in den Grundkörper hineinschieben und ausrichten.

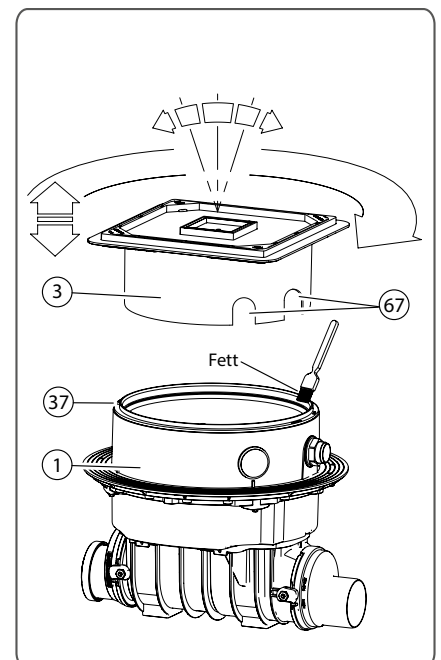


Abb. [17]

3.12 Zulaufdeckel montieren

Die Montage erfolgt zum Schutz vor Verunreinigungen durch z.B. Baumaterial.

Dabei:

- Dichtungsbereich sauber halten



- Dichtung außen einfetten

- Zulaufdeckel <51> in das Aufsatzstück <3> einsetzen.
- Beide Deckelverschlüsse <78> schließen.

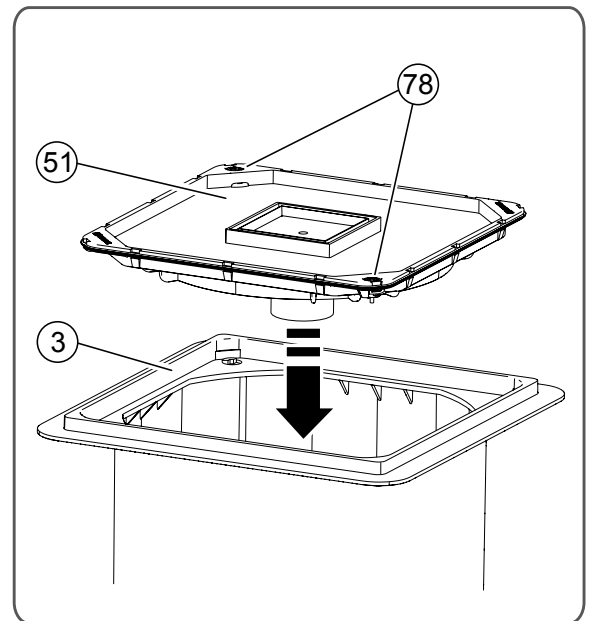


Abb. [18]

4 Wartung



Vor einem Öffnen von Gehäuseabdeckungen, Steckern und Kabeln (auch an den potentialfreien Kontakten) sind diese spannungsfrei zu machen. Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur von Fachpersonal (Siehe 2.2) durchgeführt werden.

4.1 Allgemeine Hinweise für die Wartung



Bei Wartungsarbeiten darf weder auf elektrische Komponenten, Leitungsverbindungen oder Kabel gestiegen werden.



Gefahr durch giftige und gesundheitsgefährdende Dämpfe, Gase und Stoffe (z. B. Bakterien, Viren). Befindet sich die Rückstaupumpanlage in einem Schacht, sind darin notwendige Arbeiten ausschließlich durch Fachpersonal (Siehe 2.2) 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 an der Rückstaupumpanlage Funktionsprüfung durchführen.

4.2 Wartungsintervalle

Wartung von Rückstaupumpanlagen

Die Rückstaupumpanlage muss regelmäßig durch einen Fachkundigen gewartet werden. Die Zeitabstände dürfen nicht größer sein als ½ jährlich.

Für jede Wartung ist ein Wartungsprotokoll mit Angabe aller durchgeführten Arbeiten und wesentlichen Daten zu erstellen.

Soweit Mängel festgestellt werden, die nicht behoben werden können, sind diese dem Anlagenbetreiber von dem die Wartung durchführenden Fachkundigen sofort schriftlich gegen Quittung zu melden.

Warnhinweis

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

Inspektion-/Wartung *Pumpfix F*

Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise und Unfallverhütungsvorschriften
Wartungsleistungen nach EN 12056-4 u. DIN 1986 Teil 3

Objektbezeichnung			
Objekt			
Strasse			
PLZ, Ort			
Kontakt			
Typ			
Schaltgerät	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	
Pumpentyp	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	
Zusatzinfos	DN:	da:	Förderhöhe: m
Fehlermeldung vorhanden	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	

LNr.	Prüfung	Erledigungsvermerk
		ja nein
1	Schaltgerät auf mögliche Fehlermeldungen prüfen	
2	Manueller Funktionstest am Schaltgerät, Klappe zu fahren (über Klappe Test Handsymbol) Für Zulauf sorgen (klares Wasser) → abwarten ob Pumpe pumpt	

LNr.	Prüfung	Erledigungsvermerk
		ja nein
1	Dokumentation	
1.1	Einbau-, Bedienungs- und Wartungsanleitung vor Ort vorhanden	
1.2	Schaltplan zu Schaltgerät bzw. Steueranlage vorhanden	
2	Einbausituation	
2.1	freie Zugänglichkeit zur Gesamtanlage gewährleistet (Schacht, Sammelbehälter, Schaltgerät)	
2.2	Anbaukomponenten, wie z.B. Rohrleitungen traglastsicher und schallgedämmt gehalten	
3	Pumpen / Armaturen / Rohrleitung / Zubehör	
3.4	BE- und Entlüftungsleitung stetig steigend über Dach ins Freie verlegt (bei fäkalienhaltigem Abwasser)	
3.5	Kabelleerrohr vorhanden; Abdichtung für Kabeleinführung im Schacht	
4	Steuerung	
4.1	Netzstecker vorhanden und frei zugänglich / bedienbar	
4.2	Vorsicherung im Schaltschrank zugänglich; gekennzeichnet; Typ / Wert	
4.3	Elektrische Leiterverbindungen korrekt ausgeführt (Wackelkontakt?)	
5	Funktionsprüfung	
5.1	Störmeldung optisch und akustisch korrekt; Quittierung Hupe (akustisches Signal)	
5.2	Störmeldung potentialfrei korrekt; Anzeige an z.B. Gebäudeleittechnik (GLT); Quittierung / Reset Störmeldung	
5.3	Sofern Akku / Batterie für netzunabhängigen Betrieb – Störmeldung korrekt	
5.4	LED-Anzeigen Schaltgerät korrekt	

Wartung

LNr.	Prüfung	Erledigungsvermerk	
		ja	nein
5.5	Tastenfunktion in Ordnung		
7	Messwerte ACHTUNG: Bei allen Wartungsarbeiten, Anlage vom Netz trennen! Sicherheitshinweise beachten!		
7.1	Nennstromangabe gemäß Typenschild auf Pumpe		
8	Gesamtzustand der Anlage		
8.1	Anlage geprüft und betriebsbereit		
9	Wartung		
9.1	Wartungs- und Servicearbeiten ohne Einschränkungen möglich		
9.2	Sicherungspersonal gemäß Unfallverhütungsvorschrift erforderlich (Schachteinstieg, Gaswarngerät)		

Funktionstest

LNr.	Prüfung	Erledigungsvermerk	
		ja	nein
1	Anlage mit Wasser spülen		
2	Funktion gegeben, Funktionsstart durchführen		
3	Anlage vertiefter Einbau Ist mit geschlossener Abdeckplatte ohne Zulaufanschluss und ohne Multistop		
4	Deckeldemontage, Einschiebeteil mit Klappe entnehmen - Deckel Notverschluss auf Stellung ZU - Schwenkanschluss des Motors nach hinten kippen - Deckel mit Pumpenverbindung kann abgehoben werden - Verriegelungshebel der Deckel öffnen, Deckel abnehmen - Einschiebeteil mit Klappe herausziehen und Teile reinigen, Dichtungen Deckel und Einschiebeteil überprüfen - Führungsteile Einschiebeteil und Deckel mit Armaturenfett einstreichen - Teile wieder in Grundkörper einsetzen		
5	Druckleitungsclappe - Druckleitungsclappe in Pumpenverbindung reinigen, prüfen ggf. tauschen - Aufnahme Einhandschnellverschluss mit Klappe, verschraubt mit drei Torxschrauben (TX 25) abschrauben - Druckleitungsclappe überprüfen, reinigen ggf. austauschen		
6	Pumpen - Pumpe(n) entnehmen - Ansaugkorb/Spiralgehäuse abschrauben - Entlüftungsbohrung reinigen - Schneidmesser auf Verschleiß überprüfen und ggf. austauschen - Flügelrad abziehen und reinigen - Teile wieder einbauen - Pumpe(n) wieder einsetzen und fixieren		
7	Funktionsprüfung - Pumpsonde in Wasser eintauchen (optische und akustische Warneinrichtung spricht an) - Pumpe läuft an - Sonde aus dem Wasser nehmen --> Pumpe schaltet ab Achtung: Sondenreihenfolge einhalten!		

Wartung

LNr.	Prüfung	Erledigungsvermerk	
		ja	nein
8	Batterieprüfung - 2 Stück 9V Batterien (Duracell) - Achtung: Gesamtkapazität darf nicht < 13,5 V sein		
9	Logbuch mit Auslesetool auslesen		
10	Werte eintragen Schaltspiele Klappe (maximal 5000) Schaltspiele Pumpe (maximal 100000) Anzahl Rückstauereignisse		

Der Hersteller bzw. dessen beauftragter Vertreter (z.B. Werkskundendienst) bestätigt durch seine Unterschrift die oben gemachten Angaben von Seite 1 und 2 dieses Protokolls.

Verwendete Hilfsmittel: Dreibein

Gasmessgerät

Ergebnisbericht _____

verwendete Ersatzteile _____

Verbleib der ausgetauschten Ersatzteile: beim Auftraggeber beim Leistungserbringer

Anlage betriebsbereit an Kunden übergeben:

.....
 Werkskundendienst/Fachmann Stempel

.....
 Ort, Datum

.....
 Unterschrift KESSEL AG/Werkskundendienst

.....
 Name in Druckbuchstaben/Unterschrift Auftraggeber

5 Technische Daten

5.1 Pumpen

Pumpe SPZ 1000	
Gewicht [kg]*	10,5
Leistung P1 [kW]	1,2
Leistung P2 [kW]	0,7
Drehzahl [U/min]	2800
Betriebsspannung [V] 50 Hz	230
Nennstrom [A]	5,2
Förderleistung max. [m³/h]	12
Förderhöhe max. [m]	10
Förderguttemperatur max. [°C]	35
Schutzart	IP68 (bei max. 3 mWS und max. 48 h)
Schutzklasse	I
Motorschutz	integriert
Steckertyp	Phoenix-Stecker
Anschlusskabel**	5 m, 3x1 mm²
Erforderliche Absicherung	Siehe Anleitung Schaltgerät
Betriebsart	S3 - 50%

5.2 Schaltgerät Pumpfix F Comfort

Betriebsspannung VAC / 50Hz	230
Leistung standby, W	2,5
Leistung, W	1200
Potentialfreier Kontakt (Option), Umschaltkontakt V DC / A	42 / 0,5
Einsatztemperatur, °C	0° bis + 50°
Schutzart	IP 54
Schutzart (Gesamtanlage ohne Schaltgerät)	IP 68 (bei max. 3 mWS und ma 48 h)
Schutzklasse	I

5.3 Förderstrom

Werte für SPZ 1000 mit Schneirad

Max. Förderm Q (m³/h)	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	10,9
Max. Förderm Q (l/sec.)	0,3	0,6	0,8	1,1	1,4	1,7	1,9	2,2	2,5	2,8	3,0
Förderhöhe H (mWS)	9,5	8,9	8,3	7,6	6,9	6,1	5,2	4,2	3,2	2,1	1,0

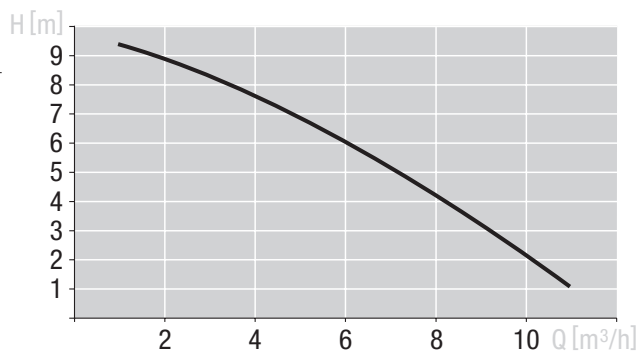


Abb. [19]

DOP/Leistungserklärung

Leistungserklärung/Declaration of performance/Déclaration de performance:¹
 Konformitätserklärung/Declaration of conformity/Déclaration de conformité:²



11

Hersteller/manufacturer/fabricant ³	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Produktbezeichnung/product name/nom du produit ⁴	KESSEL Pumpfix F Rückstauumpfanlage /Lifting Station /Poste des relevage ⁵
Werkstoff/material/matériau ⁶ :	PE-LLD

Berücksichtigte Vorschriften/Regulations considered/Réglementations considérées⁷:

Maschinenrichtlinie/Machinery Directive/Directive machines ⁸	2006/42/EG
Brandverhalten/ Reaction to fire/Réaction au feu ⁹	NPD keine Leistung bestimmt/ no performance determined/ pas de performance déterminée ¹⁰
Dichtheit/Air tightness/Étanchéité ¹¹ :	
Wasserdichtheit/Water tightness/ Étanchéité à l'eau ¹²	bestanden/passed/acquise ¹³
Geruchsdichtheit/Odour tightness/ Étanchéité à l'odeur ¹⁴	NPD ¹⁰

Technische Daten/Technical data/Données techniques¹⁵:

Nennleistung P2/Nominal capacity P2/Puissance nominale P2 ¹⁶	720 W
Behältervolumen/Tank volume /Volume du réservoir ¹⁷ :	ca. 9,5 Liter
Nutzvolumen/Useful volume /Volume utile ¹⁸ :	ca. 2,5 Liter
Schalhöhe ein/Switching height on/Hauteur de commutation marche ¹⁹ :	EIN 1: 190 mm + 2 sec
Schalhöhe aus/Switching height off/Hauteur de commutation arrêt ²⁰ :	AUS 1: 190 mm + 5 sec
Maximale Förderhöhe/Maximum pumping height/Hauteur de refoulement ²¹ :	10 m

Mechanische Festigkeit/Mechanical strength/Résistance mécanique²²:

Standfestigkeit/Stability/Stabilité ²³	bestanden/passed/acquise ¹³
Druckfestigkeit/ compressive strength/ résistance à la compression ²⁴	bestanden/passed/acquise ¹³
Maximale Aufnahmeleistung P1/maximum input power P1/la puissance d'entrée maximale P1 ²⁵	1,2 kW
Geräuschpegel/acoustic level/niveau acoustique ²⁶	< 70 dB(A)
Gefährliche Substanzen/hazardous substances/substances dangereuses ²⁷	NPD ¹⁰
Sicherheit und Barrierefreiheit/safety and accessibility/sécurité et accessibilité ²⁸	NPD ¹⁰
Nachhaltige Nutzung/sustainable use/utilisation durable ²⁹	100 % recyclingfähig/ recyclable/recyclable ³⁰

Lenting, den 20. Mai 2016

E. Thiemt (Vorstand Technik KESSEL AG)
 Managing Board
 Conseil d'administration³¹

R. Priller (Dokumentenverantwortlicher)
 Responsible for Documentation
 Responsable de la documentation³²

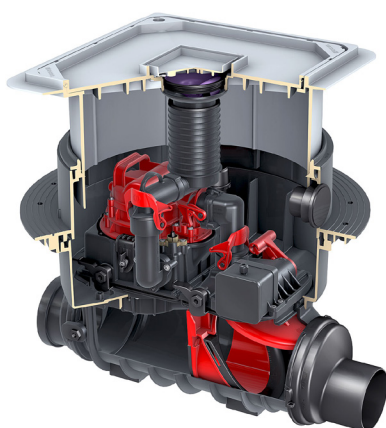
009-040

DOP/Leistungserklärung

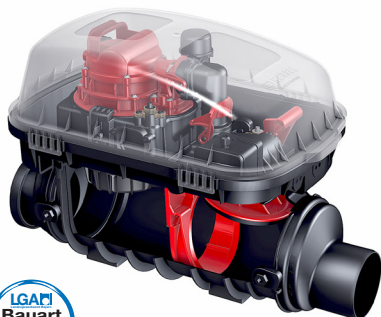
- 1 Dichiarazione di prestazione/Prestatieverklaring/Deklaracja właściwości/Ydeevnedeklaration
- 2 Dichiarazione di conformità/Conformiteitsverklaring/Deklaracja zgodności/Overensstemmelseserklæring
- 3 Produttore/Producent/producent/Producent
- 5 Nome del prodotto/Naam van het product/Nazwa produktu/Produkt navn
- 6 Dispositivo anti-ristagno per le sostanze fecali/Terugstroombeveiligingsautomaat voor fecaliënhoudend water/Automatyczny zawór zwrotny/Automatisk returvandsventil
- 7 Materiale/Materiaal/Tworzywo/Materiale
- 7 Norme considerate/In acht genomen voorschriften/uwzględniane przepisy/Anvendt bestemmelser
- 8 Direttiva macchina/Machinerichtlijn/Dyrektywa maszynowa/Maskindirektiv
- 9 Reazione al fuoco/Reactie op brand/Reakcja na ogień/Brandklasse
- 10 Prestazione non determinata/GPB (Geen prestatie bepaald)/nie określono wydajności/Ingen ydeevne fastlagt
- 11 Impermeabilità/Dichtheid/Szczelność/Tæthed
- 12 Impermeabilità all'acqua/Waterdichtheid/Wodoszczelność/Vandtæthed
- 13 Superata/Geslaagd/przekazywane/Oversteget
- 14 Impermeabilità agli odori/Geurdichtheid/Szczelność zapachu/Lugt tæthed
- 15 dati tecnici/technische gegevens/dane techniczne/teknisk data
- 16 Potenza nominale/Nominaal vermogen/Moc znamionowa/nominel effekt
- 17 Volume del contenitore/Tankvolume/Pojemność zbiornika/beholdervolumen
- 18 Volume utile/Gebruiksvolume/Pojemność użytkowa/nyttevolumen
- 19 Altezza di commutazione acceso/Schakelhoogte aan/Wysokość przełączania wł./koblingshøjde ON
- 20 Altezza di commutazione spento/Schakelhoogte uit/Wysokość przełączania wyl. /koblingshøjde OFF
- 21 massima potenza in ingresso/maximaal ingangsvermogen/Maksymalna moc wejściowa/maksimal effekt
- 22 Resistenza meccanica/Mechanische sterkte/Wytrzymałość mechaniczna/mechanisk modstand
- 23 Stabilità/Stabiliteit/Stabilność/Fasthed
- 24 Resistenza alla compressione/Druksterkte/Wytrzymałość na ściskanie/Trykstyrke
- 25 Consumo di energia/Energieverbruik/Zużycie energii/Energiforbrug
- 26 Livello del rumore/Geluidsniveau/Poziom hałasu/Støjniveau
- 27 Sostanze pericolose/Gevaarlijke substanties/Substancje niebezpieczne/Farlige stoffer
- 28 Sicurezza e accessibilità/Veiligheid en toegankelijkheid/Bezpieczeństwo i dostępność/Sikkerhed og tilgængelighed
- 29 Uso sostenibile/Duurzaam gebruik/długotrwałe użytkowanie/Bæredygtig udnyttelse
- 30 riciclabile/recycleerbaar/zdolny do recyklingu/Genanvendeligt
- 31 Consiglio di Amministrazione/Directie/Zarząd Technologii/Bestyrelse
- 32 Responsabile della documentazione/Verantwoordelijk voor documenten/odpowiedzialny za dokumenty/Dokumentansvarlig

INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE

KESSEL Backwater Pumping Station *Pumpfix F Comfort*



Pumpfix F Comfort
Underground installation



Pumpfix F Comfort
Installation above ground



Product advantages

- For wastewater with and without sewage
- Backwater valve and draining pump
- Simple installation in through pipes
- Plug & play control unit with display and self-diagnosis system (SDS) with integrated battery back-up
- Motor-driven locking of the backwater flap
- Integrated drain function for surface water drainage



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

Name/Signature Date City

Stamp of specialist company

KESSEL

1	Introduction	25
1.1	Product description, general	25
1.2	General instructions on using these operating and maintenance instructions	26
1.3	How it works	26
1.3.1	How the Pumpfix F Comfort for underground installation works	26
1.3.2	How the Pumpfix F Comfort for installation above ground works	27
1.4	Type plate	27
1.5	Scope of delivery	28
1.5.1	Variant Pumpfix F Comfort for underground installation	28
1.5.2	Variant Pumpfix F Comfort for installation above ground	28
2	Safety	29
2.1	Correct use	29
2.2	Staff selection and qualification	29
2.3	Organisational safety measures	29
2.4	Risks caused by the product	29
2.4.1	Risk caused by special location / ambient conditions	29
2.4.2	Risk of electric shock when plug has been screwed off	29
2.4.3	Risk caused by hazardous atmosphere	29
2.4.4	Health risks	30
2.4.5	Risk caused by noise	30
2.4.6	Risk caused by heat	30
2.4.7	Risk caused by unexpected pump start-up	30
3	Installation	31
3.1	General points related to installation	31
3.2	Installation suggestion "black tub"	31
3.3	Installation suggestion "white tub"	32
3.4	Preparing for installation	32
3.5	Installing the drain body	33
3.6	Aligning the drain body horizontally	34
3.7	Installation in the concrete slab (black tub)	34
3.8	Installation in the concrete slab (white tub)	35
3.9	Connecting the venting pipe (optional)	35
3.10	Installing the cable conduit	36
3.11	Installing the upper section	36
3.12	Installing the inflow cover	37
4	Maintenance	38
4.1	General maintenance information	38
4.2	Maintenance intervals	38
5	Technical data	42
5.1	Pumps	42
5.2	Control unit Pumpfix F Comfort	42
5.3	Pumping flow	42
6	Declaration of performance	43

1 Introduction

Dear customer,
customer,

We are pleased that you have decided to buy one of our products. This will certainly completely match your requirements. We wish you smooth and successful installation.

In trying to keep our quality standard as high as possible, we rely on your help of course. Please let us know of any possible improvements we could make to our product.

Have you got any questions? We look forward to you getting in touch.

1.1 Product description, general

The KESSEL *Pumpfix F Comfort* backwater valve with integrated pump (referred to as the backwater pumping station from here onwards) has been designed for pumping off wastewater with and without sewage. The assemblies for the pumps, the optical sensor and motor-driven backwater flap are installed in the wastewater tank.

The hinged flap serves as a manually operated emergency closure. It can also be equipped with a motor. This is then driven by a separate control unit which communicates with the control unit of the backwater pumping station.

In normal operation, the wastewater passes through the backwater pumping station to the sewage channel without any backwater occurrence.

If the wastewater from the sewage system swells back as far as the backwater pumping station, this will be detected by an optical probe. The motor-driven backwater flap is closed. The wastewater from the building is then collected in the tank of the Pumpfix F.

The sensor switching signals for the level in the wastewater tank are processed electronically in the control unit. An optical probe is used as a level sensor. Once the corresponding level has been reached, disposal is activated by the pump against the backwater. The wastewater is pumped off via the tank of the Pumpfix F Comfort.

In the event of power outage, the functional safety of the motor-driven backwater flap can be guaranteed for about 2 hours during which it is battery-operated. After this period, the backwater flap is closed to protect the building.

Introduction

1.2 General instructions on using these operating and maintenance instructions

These operating and maintenance instructions are only complete in combination with the operating and maintenance instructions of the Pumpfix F Comfort control unit (part no. 016-004).

Symbols and legends used

- <1> Reference in the text to a legend number in an illustration
- [2] Reference to an illustration
- Working step
- 3. Working step in numbered sequence
- List
- Italics* Italic case design: Reference to a section / item in the control menu



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



Note: Technical notes which must be given particular attention.

1.3 How it works

1.3.1 How the Pumpfix F Comfort for underground installation works

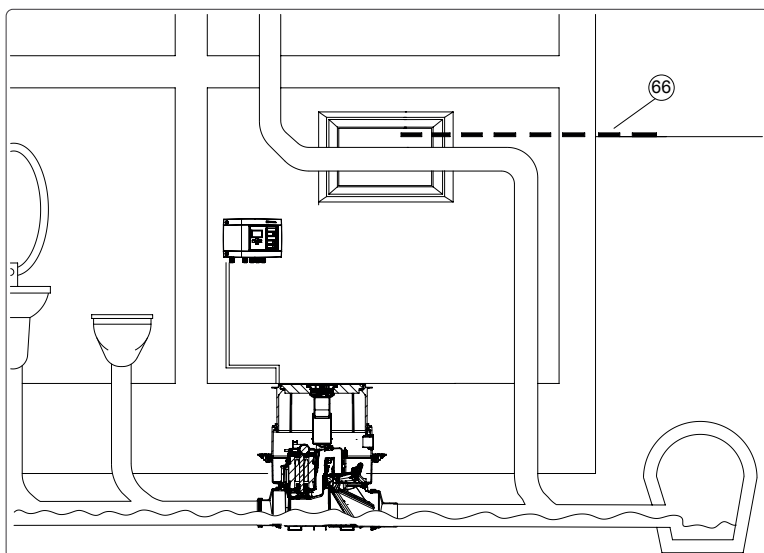


Fig. [1]

66 Backwater level

1.3.2 How the Pumpfix F Comfort for installation above ground works

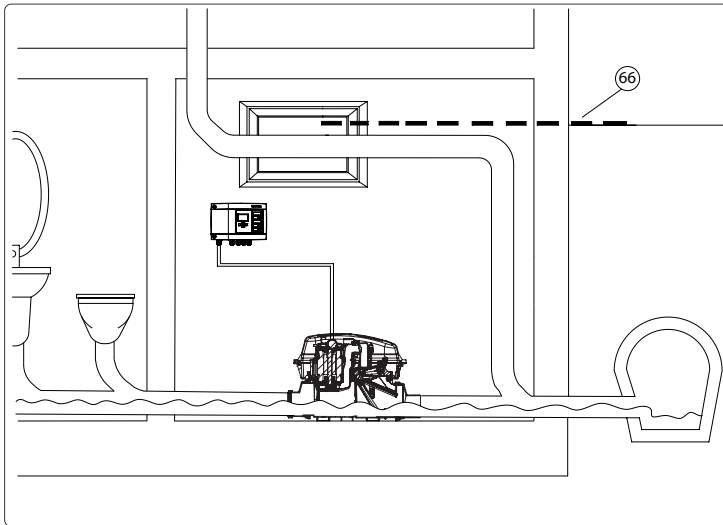


Fig. [2]

66 Backwater level

1.4 Type plate

Information on the typeplate

1	Name of the system
2	Material number
3	Connection voltage and connection frequency
4	Hydraulic data
5	General data
6	Serial number
7	Date of manufacture
8	Revision index
9	Name of standard
10	Order number

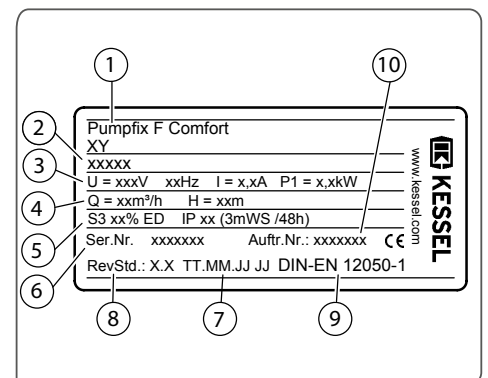


Fig. [3]

1.5 Scope of delivery



Check the system and all components supplied for any faults

1.5.1 Variant Pumpfix F Comfort for underground installation

1	Drain body
3	Upper section, with inflow cover
5	Extension section (optional, max. 2 units)
20	Pump unit
26	Motor-driven flap unit
37	Sealing gasket
41	Cable duct
56	Inflow side
57	Outlet side

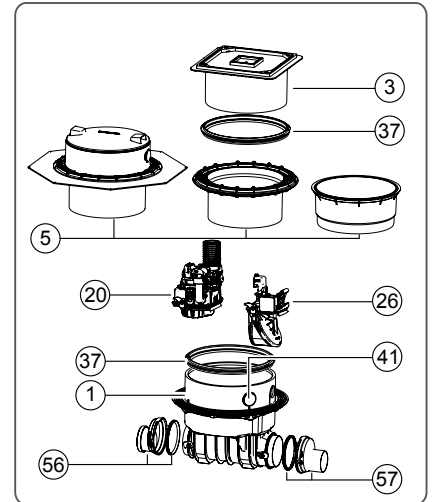


Fig. [4]

1.5.2 Variant Pumpfix F Comfort for installation above ground

1	Drain body
20	Pump unit
26	Motor-driven flap unit
56	Inflow side
57	Outlet side

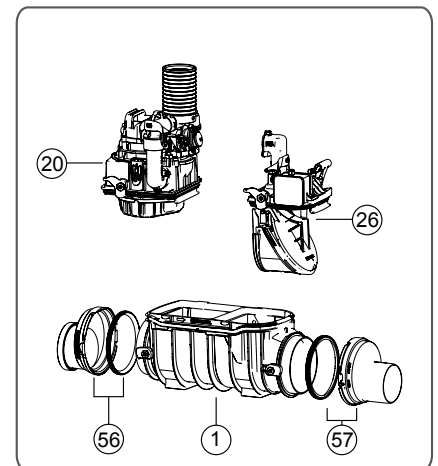


Fig. [5]

2 Safety

2.1 Correct use

The backwater pumping station serves as a draining system for wastewater with and without sewage, domestic and industrial wastewater.

2.2 Staff selection and qualification

Persons who install the backwater pumping station 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 respective technical rules and safety regulations.

Qualified staff are members of staff who, on the basis of their training and experience as well as their knowledge of the relevant instructions, valid 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 specially trained specialist staff and under adherence to all the valid accident prevention regulations (UVV).

2.3 Organisational safety measures

The operating and maintenance instructions must always be kept available.

2.4 Risks caused by the product

2.4.1 Risk caused by special location / ambient conditions



Risk caused by toxic and hazardous vapours, gases and substances (e. g. bacteria, viruses). If the backwater pumping station is located in an inspection chamber, any necessary work must always be done by specialist staff (see 2.2).

2.4.2 Risk of electric shock when plug has been screwed off



There is a risk of electric shock at the control unit if the plug for power supply to the pumps has been dismantled. The union nut on the electric plug must be fitted so tightly that it cannot be loosened without a tool (e.g. by children).

2.4.3 Risk caused by hazardous atmosphere



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

2.4.4 Health risks



The backwater pumping station pumps wastewater with sewage which can contain hazardous substances. Make sure eyes, mouth or skin do not come into direct contact with the wastewater or parts of the system soiled by it. In the case of direct contact, the part of the body affected must be washed thoroughly immediately and disinfected if necessary. Wear personal protective equipment.

2.4.5 Risk caused by noise



Operation of the backwater pumping station can cause a high noise level. Wear appropriate protective equipment if necessary and take sound-insulating measures.

2.4.6 Risk caused by heat



Risk of burning by touching hot surfaces. When in operation for longer periods, wastewater pumps can develop a high operating temperature on the housing surface. Wear protective equipment (gloves) or allow the pumps to cool down accordingly.

2.4.7 Risk caused by unexpected pump start-up



The pump can start up at any time if the backwater pumping station is not disconnected from the power supply. Always have specialist staff remove the pumps and only after the system has been cleared and secured against being switched on again unintentionally.

Installation

3 Installation



Risk caused by toxic and hazardous vapours, gases and substances (e. g. bacteria, viruses). Always have any necessary work on the backwater pumping station done by specialist staff (see 2.2).

3.1 General points related to installation

The backwater pumping station is installed and put into operation at different times according to the usual construction phases on a building site.

3.2 Installation suggestion “black tub”

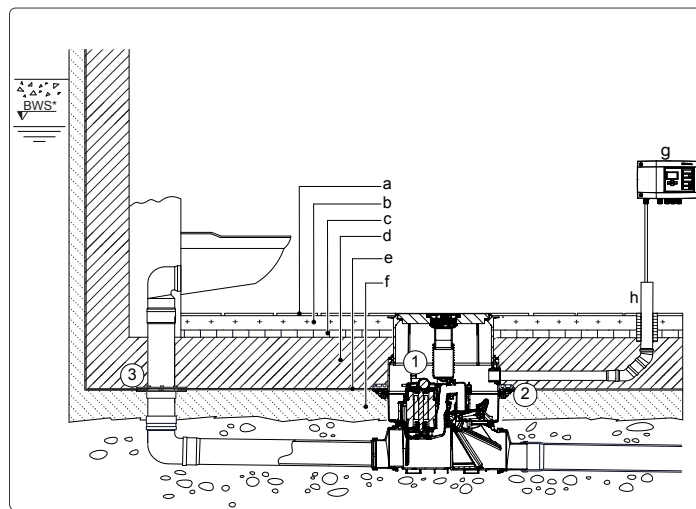


Fig. [6]

1 Pumpfix F	
2 Sealing gasket set art. # 83 023 with counterflange and sealing sheet	
3 Pipe duct sealing gasket	
a Tiles	f Seal
b Screed	g Control unit
c Insulation	h Pressure pipe
d Concrete floor	
e Protective concrete	BWS* Design flood

3.3 Installation suggestion “white tub”

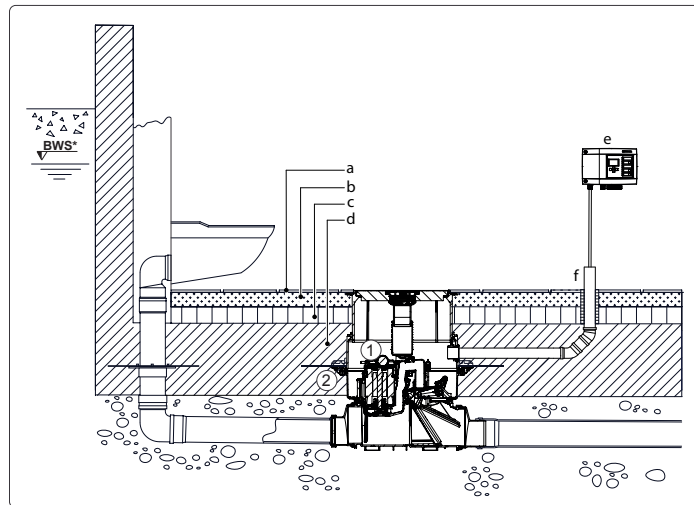


Fig. [7]

1 Pumpfix F	
2 Extension section with central flange for installation in impermeable concrete, art. # 83075	
a Tiles	e Control unit
b Screed	f Pressure pipe
c Insulation	
d Concrete floor	BWS* Design flood

3.4 Preparing for installation

For smooth installation and operation, please heed the following:

- Make sure there is a sufficient gap to the wall or objects for maintenance work to be carried out.
- Maintain a stilling section before and after the Pumpfix F Comfort (min. 1 m).
- Route a cable conduit (DN70) from the Pumpfix F Comfort to where the control unit is installed. Changes of direction must be made using 45° bends only.



When selecting the installation location, take the position for the control unit into consideration:

The electric components have cable lengths of 5 metres, extension sets are available as optional extras. For the pump to be lifted out of the drain body completely for maintenance work, there must be a sufficient length of pump connection cable within the drain body.

The cable conduit serves to vent the space above the pump. For this reason, it must not be sealed airtight.

A socket (safety socket, 230 VA) is also required for the control unit.

- If a vent pipe is installed instead of the venting valve, it must be routed to the drain body.

Installation

3.5 Installing the drain body

- Connect the two muffs on the inflow <56> and outflow side <57> to the drain body <1>, the quick-release closures <64> on the drain body make fast installation possible.
- Connect the Pumpfix F Comfort to the pipe system

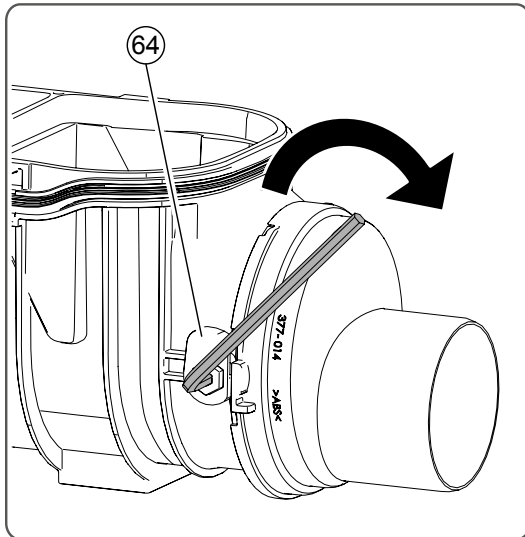


Fig. [8]

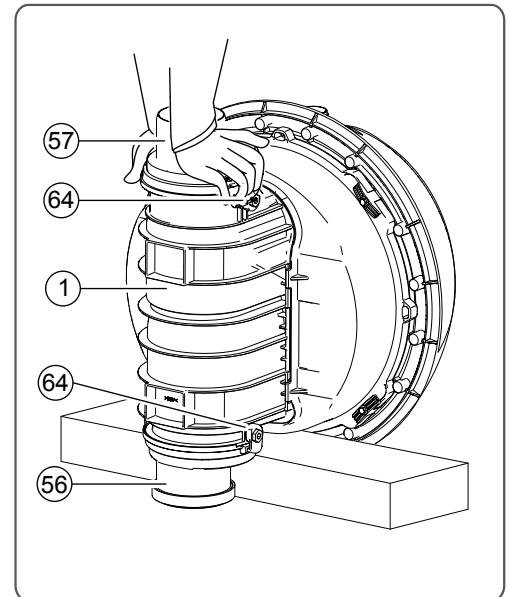


Fig. [9]

Installation in an exposed drainage pipe

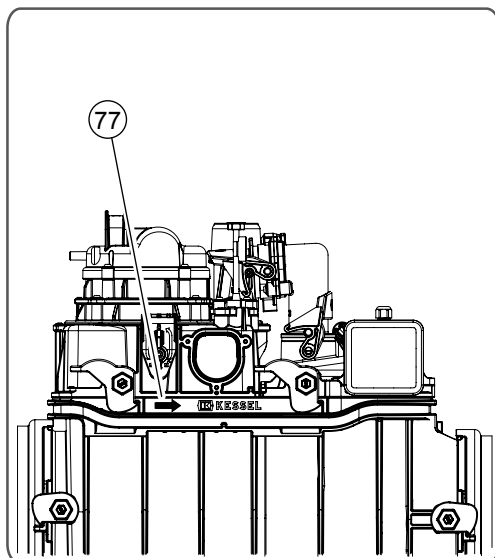


Fig. [10]

Installation in the concrete slab

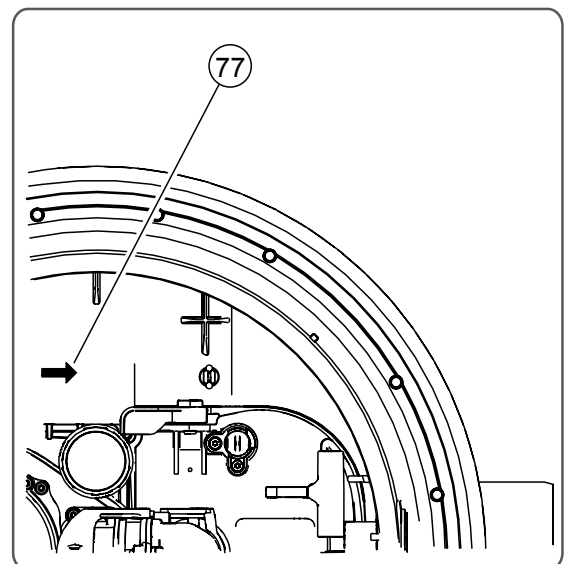


Fig. [11]

➔ Always pay attention to the direction of flow (see arrow <77> Fig. [10] or [11])

3.6 Aligning the drain body horizontally

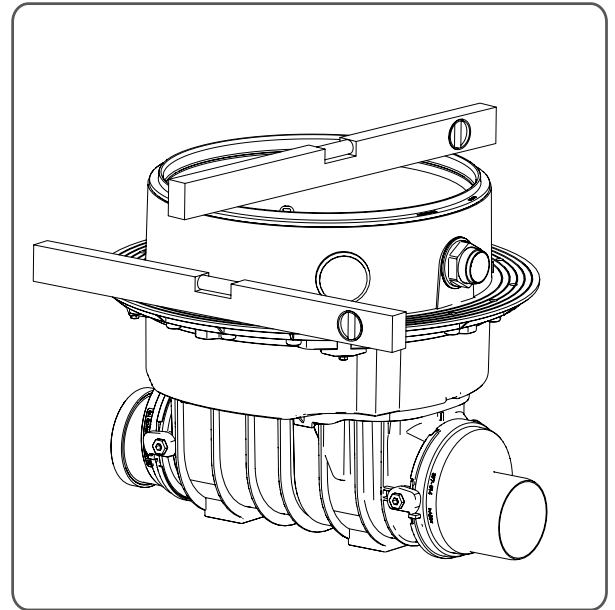


Fig. [12]

3.7 Installation in the concrete slab (black tub)

Clamp the on-site sealing sheet <68> between the pressure sealing flange <13> and the counterflange <47> and screw together using the screws <48>.

Note: If there is no on-site sealing sheet available, the Kessel sealing gasket set 83023 incl. elastomer waterproofing sheet must be used.

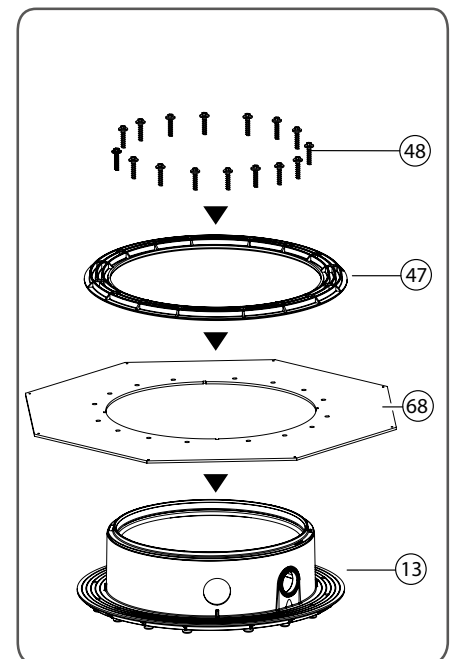


Fig. [13]

Installation

3.8 Installation in the concrete slab (white tub)

Insert the sealing gasket <37> in the base <1> and make sure the sealing gasket is in place correctly. Then grease the upper side of the sealing gasket. Push the extension section central flange <33> in and move it into position.

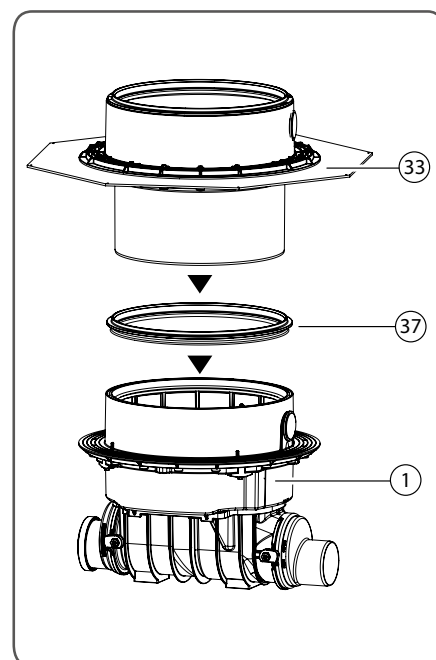


Fig. [14]

3.9 Connecting the venting pipe (optional)

The venting pipe must be routed in such a way that it does not hinder access for maintenance purposes nor the other pipe connections (pressure pipe / cable conduit pipe).

- Screw the venting valve <11> out of the pump unit <20>.
- Fix the vent pipe to the connection <12> on the venting valve and route it through the drain body above the sealing level.

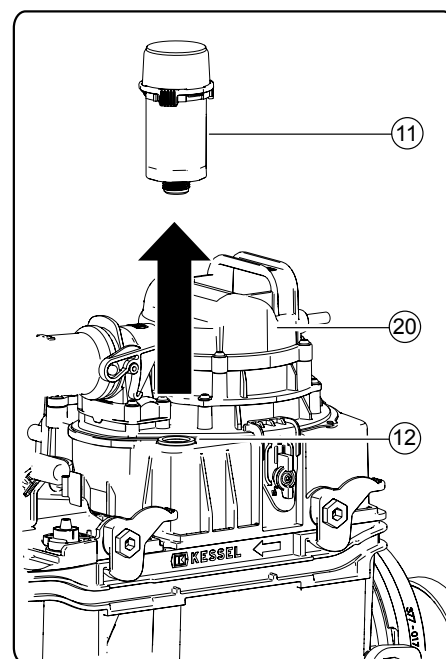


Fig. [15]

Installation

3.10 Installing the cable conduit

- Bring the cable conduit (DN70) up to the cable duct <41> (DN50) on the drain body and fit it.

For changes of direction use max. 45° bends.

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

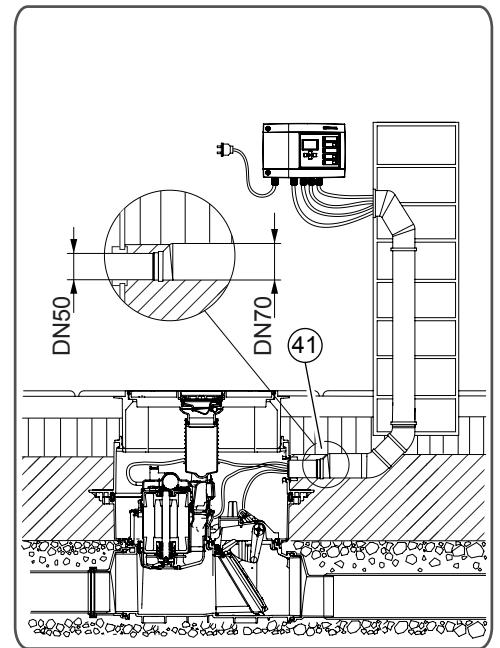


Fig. [16]

3.11 Installing the upper section

➔ Depending on installation depth, the upper section (insertion depth of the upper section <3>) must be cut to length or given recesses <67> for the pipe connections which are routed into the drain body <1> at the side.

➔ The upper section <3> may only be extended using a maximum of 2 extension sections, so that technicians can still reach down to the drain body for maintenance purposes.

- Insert the sealing gasket <37> grease-free into the groove on the drain body <1>.
- Grease the sealing lips of the sealing gasket <37>.
- Push the upper section <3> into the drain body and align it.

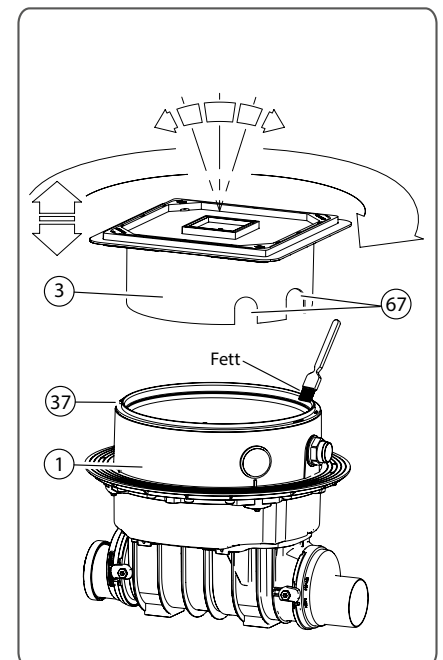


Fig. [17]

3.12 Installing the inflow cover

This is fitted to protect the drain from soiling through e.g. construction material.

For this:

- Keep the sealing area clean



- Grease the outside of the sealing gasket

- Insert the inflow cover <51> into the upper section <3>.
- Close both cover closures <78>.

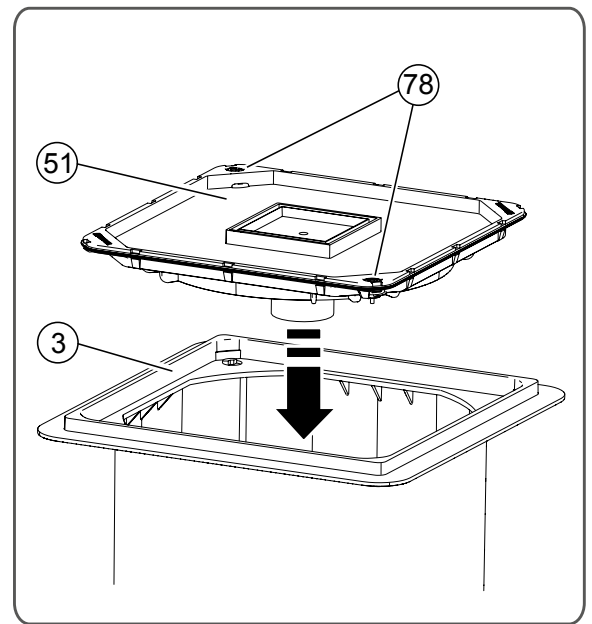


Fig. [18]

4 Maintenance



Before housing covers, plugs and cables (including those on potential-free contacts) are opened they must be switched voltage-free. Work on electrical components may only be carried out by specialist staff (see 2.2).

4.1 General maintenance information



No climbing on electrical components, pipe connections or cables during maintenance work.



Risk caused by toxic and hazardous vapours, gases and substances (e. g. bacteria, viruses). If the backwater pumping station is located in an inspection chamber, any necessary work must always be done by specialist staff (see 2.2).



Risk of drowning 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 water entering, the inspection chamber must not be entered until there is no danger involved.



After all maintenance work, carry out a function test on the backwater pumping station.

4.2 Maintenance intervals

Maintenance of backwater pumping stations

The backwater pumping station must be maintained regularly by a technical specialist. The intervals must not exceed 6 months.

A maintenance protocol with details of all the work carried out and the main data must be prepared for all maintenance work.

In as far as faults are found which cannot be eliminated, the system operator must be notified immediately in writing by the maintenance expert, and must confirm receipt of this notification.

Device may not come into contact with mineral or partially mineral lubricants (such as WD-40). Mineral lubricants can compromise the functionality of the product. Use fully synthetic lubricants only!

Inspection/Maintenance *Pumpfix F*

Please note the safety instructions and accident prevention regulations

Maintenance work according to EN 12056-4 and DIN 1986 Part 3

Name of the building	
Building	
Street	
Postcode, city	
Contact	
Type	
Control unit	yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
Pump type	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>
Additional information	DN: da: Pumping height: m
Fault message available	yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>

No.	Test	Done record yes no
1	Check control unit for possible fault messages	
2	Manual function test on the control unit, close flap (using flap test hand symbol) Make sure of inflow (clear water) → wait to see if the pump starts working	

No.	Test	Done record yes no
1	Documentation	
1.1	Installation, operating and maintenance instructions available on site	
1.2	Circuit diagram for control unit or control system available	
2	Installation situation	
2.1	Free access to the whole system guaranteed (inspection chamber, collecting tank, control unit)	
2.2	Attached components such as e.g. pipes secured safely to cope with the load, and sound-proofed	
3	Pumps / fittings / pipe / accessories	
3.4	Aeration and vent pipe routed on a continual gradient via the roof to the outside (for wastewater with sewage)	
3.5	Cable conduit available; seal for cable gland in the inspection chamber	
4	Control	
4.1	Mains plug available and freely accessible / operable	
4.2	Pre-fuse in the control cabinet accessible; marked; type / value	
4.3	Electric conductor connections done properly (loose contact?)	
5	Functional test	
5.1	Fault message optically and acoustically correct; acknowledgement horn (acoustic signal)	
5.2	Fault message potential-free correct; display to e.g. building management system (GLT); acknowledgement / reset fault message	
5.3	In as far as rechargeable battery / battery available for operation without mains voltage – fault message correct	
5.4	LED displays for control unit correct	

Maintenance

No.	Test	Done record yes no
5.5	Key function OK	
7	Measured values CAUTION: Disconnect the unit from the mains during all servicing work! Heed safety instructions!	
7.1	Nominal current data in accordance with the type plate on the pump	
8	Overall condition of the system	
8.1	System tested and ready for operation	
9	Maintenance	
9.1	Maintenance and service work possible without limitations	
9.2	Safety staff required in accordance with accident prevention regulations (inspection chamber entrance, gas warning device)	

Functional test

No.	Test	Done record yes no
1	Rinse the system with water	
2	Function given, carry out function start	
3	Infinitely with deeper installation Is with closed cover plate without inflow connection and without Multistop	
4	Cover removal, remove insert flap housing with flap <ul style="list-style-type: none"> - Cover emergency closure to position CLOSED - Tilt the motor swivel connection backwards - Cover with pump connection can be lifted - Open the locking lever of the cover, remove cover - Pull the insert flap housing out with the flap and clean the parts, check sealing gaskets for cover and insert flap housing - Grease the guide parts for the insert flap housing and cover using fittings grease - Insert the parts back into the drain body 	
5	Pressure pipe flap <ul style="list-style-type: none"> - Clean the pressure pipe flap in the pump connection, test it and replace if necessary - Unscrew seat for one-handed quick-action closure with flap, screwed with three Torx screws (TX 25) - Check the pressure pipe flap, clean and replace if necessary 	
6	Pumps <ul style="list-style-type: none"> - Remove pump(s) - Unscrew the intake cage/spiral housing - Clean the ventilation bore - Check the cutting blade for wear and replace if necessary - Take the impeller off and clean it - Install the parts again - Insert the pump(s) again and fix in place 	
7	Functional test <ul style="list-style-type: none"> - Submerge the pump probe in water (optical and acoustic warning equipment responds) - Pump starts running - Take the probe out of the water -> the pump switches off Caution: Keep to the probe sequence!	

Maintenance

No.	Test	Done record yes no
8	Battery check - 2 x 9V batteries (Duracell) - Caution: Overall capacity must not be < 13.5 V	
9	Readout the log book using the readout tool	
10	Enter values Switching cycles flap (maximum 5,000) Switching cycles pump (maximum 100,000) Number of backwater events	

The manufacturer or his representative (e.g. Factory Customer Service) confirms the above data from page 1 and 2 of this protocol by means of their signature.

Resources used: Tripod

Gas monitor

Result report _____

Spare parts used _____

Whereabouts of the spare parts replaced: at the client's at the service customer's

System ready for operation and handed over to the customer:

.....
 Factory Customer Service/Technical Expert Stamp Town, date

.....
 Signature KESSEL AG/Factory Customer Service Name printed in capital letters/Signature of client

5 Technical data

5.1 Pumps

Pump SPZ 1000	
Weight [kg]*	10.5
Capacity P1 [kW]	1.2
Capacity P2 [kW]	0.7
Speed [rpm]	2800
Operating voltage [V] 50 Hz	230
Nominal current [A]	5.2
Max. pumping capacity [m³/h]	12
Max. pumping height [m]	10
Max. temperature of material to be conveyed [°C]	35
Protective rating	IP68 (with max. 3 mWS and max. 48 h)
Protective class	I
Motor protection	integrated
Plug type	Phoenix plug
Connection cable**	5 m, 3x1 mm²
Required fuse protection	See control unit instructions
Mode of operation	S3 - 50%

5.2 Control unit Pumpfix F Comfort

Operating voltage VAC / 50Hz	230
Standby capacity, W	2.5
Capacity, W	1200
Potential-free contact (option), switchover contact V DC / A	42 / 0.5
Working temperature, °C	0° to + 50°
Protective rating	IP 54
Protective rating (complete system without control unit)	IP 68 (with max. 3 mWS and max. 48 h)
Protective class	I

5.3 Pumping flow

Werte für SPZ 1000 mit Schneidrad

Max. Förderm Q (m³/h)	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	10,9
Max. Förderm Q (l/sec.)	0,3	0,6	0,8	1,1	1,4	1,7	1,9	2,2	2,5	2,8	3,0
Förderhöhe H (mWS)	9,5	8,9	8,3	7,6	6,9	6,1	5,2	4,2	3,2	2,1	1,0

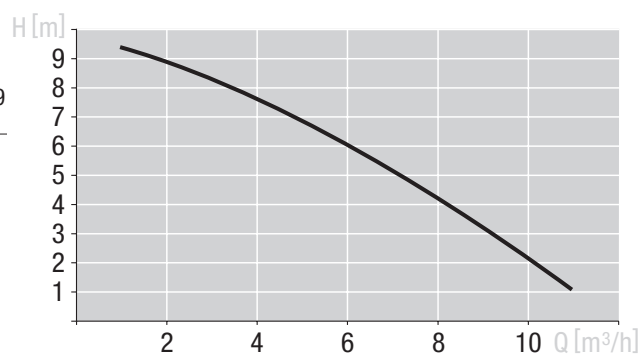


Fig. [19]

Declaration of performance

Leistungserklärung/Declaration of performance/Déclaration de performance:¹
Konformitätserklärung/Declaration of conformity/Déclaration de conformité²

 11	
Hersteller/manufacturer/fabricant ³	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Produktbezeichnung/product name/nom du produit ⁴	KESSEL Pumpfix F Rückstaupumpanlage /Lifting Station /Poste des relevage ⁵
Werkstoff/material/matériau ⁶ :	PE-LLD
Berücksichtigte Vorschriften/Regulations considered/Réglementations considérées⁷:	
Maschinenrichtlinie/Machinery Directive/Directive machines ⁸	2006/42/EG
Brandverhalten/ Reaction to fire/Réaction au feu ⁹	NPD keine Leistung bestimmt/ no performance determined/ pas de performance déterminée ¹⁰
Dichtheit/Air tightness/Étanchéité ¹¹ :	
Wasserdichtheit/Water tightness/ Étanchéité à l'eau ¹²	bestanden/passed/acquise ¹³
Geruchsdichtheit/Odour tightness/ Étanchéité à l'odeur ¹⁴	NPD ¹⁰
Technische Daten/Technical data/Données techniques¹⁵:	
Nennleistung P2/Nominal capacity P2/Puissance nominale P2 ¹⁶	720 W
Behältervolumen/Tank volume /Volume du réservoir ¹⁷ :	ca. 9,5 Liter
Nutzvolumen/Useful volume /Volume utile ¹⁸ :	ca. 2,5 Liter
Schalhöhe ein/Switching height on/Hauteur de commutation marche ¹⁹ :	EIN 1: 190 mm + 2 sec
Schalhöhe aus/Switching height off/Hauteur de commutation arrêt ²⁰ :	AUS 1: 190 mm + 5 sec
Maximale Förderhöhe/Maximum pumping height/Hauteur de refoulement ²¹ :	10 m
Mechanische Festigkeit/Mechanical strength/Résistance mécanique²²:	
Standfestigkeit/Stability/Stabilité ²³	bestanden/passed/acquise ¹³
Druckfestigkeit/ compressive strength/ résistance à la compression ²⁴	bestanden/passed/acquise ¹³
Maximale Aufnahmeleistung P1/maximum input power P1/la puissance d'entrée maximale P1 ²⁵	1,2 kW
Geräuschpegel/acoustic level/niveau acoustique ²⁶	< 70 dB(A)
Gefährliche Substanzen/hazardous substances/substances dangereuses ²⁷	NPD ¹⁰
Sicherheit und Barrierefreiheit/safety and accessibility/sécurité et accessibilité ²⁸	NPD ¹⁰
Nachhaltige Nutzung/sustainable use/utilisation durable ²⁹	100 % recyclingfähig/ recyclable/recyclable ³⁰

Lenting, den 20. Mai 2016


E. Thiem (Vorstand Technik KESSEL AG)
Managing Board
Conseil d'administration³¹


R. Priller (Dokumentenverantwortlicher)
Responsible for Documentation
Responsable de la documentation³²

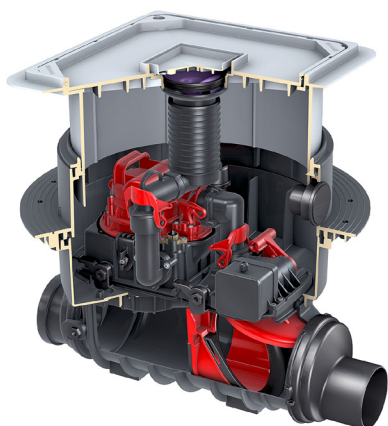
009-040

Declaration of performance

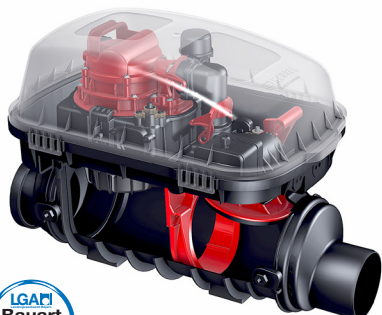
- 1 Dichiarazione di prestazione/Prestatieverklaring/Deklaracja właściwości/Ydeevnedeklaration
- 2 Dichiarazione di conformità/Conformiteitsverklaring/Deklaracja zgodności/Overensstemmelseserklæring
- 3 Produttore/Producent/producent/Producent
- 5 Nome del prodotto/Naam van het product/Nazwa produktu/Produkt navn
- 6 Dispositivo anti-ristagno per le sostanze fecali/Terugstroombeveiligingsautomaat voor fecaliënhoudend water/Automatyczny zawór zwrotny/Automatisk returvandsventil
- 7 Materiale/Materiaal/Tworzywo/Materiale
- 7 Norme considerate/In acht genomen voorschriften/uwzględniane przepisy/Anvendt bestemmelser
- 8 Direttiva macchina/Machinerichtlijn/Dyrektywa maszynowa/Maskindirektiv
- 9 Reazione al fuoco/Reactie op brand/Reakcja na ogień/Brandklasse
- 10 Prestazione non determinata/GPB (Geen prestatie bepaald)/nie określono wydajności/Ingen ydeevne fastlagt
- 11 Impermeabilità/Dichtheid/Szczelność/Tæthed
- 12 Impermeabilità all'acqua/Waterdichtheid/Wodoszczelność/Vandtæthed
- 13 Superata/Geslaagd/przekazywane/Oversteget
- 14 Impermeabilità agli odori/Geurdichtheid/Szczelność zapachu/Lugt tæthed
- 15 dati tecnici/technische gegevens/dane techniczne/teknisk data
- 16 Potenza nominale/Nominaal vermogen/Moc znamionowa/nominel effekt
- 17 Volume del contenitore/Tankvolume/Pojemność zbiornika/beholdervolumen
- 18 Volume utile/Gebruiksvolume/Pojemność użytkowa/nyttevolumen
- 19 Altezza di commutazione acceso/Schakelhoogte aan/Wysokość przełączania wł./koblingshøjde ON
- 20 Altezza di commutazione spento/Schakelhoogte uit/Wysokość przełączania wł. /koblingshøjde OFF
- 21 massima potenza in ingresso/maximaal ingangsvermogen/Maksymalna moc wejściowa/maksimal effekt
- 22 Resistenza meccanica/Mechanische sterkte/Wytrzymałość mechaniczna/mechanisk modstand
- 23 Stabilità/Stabiliteit/Stabilność/Fasthed
- 24 Resistenza alla compressione/Druksterkte/Wytrzymałość na ściskanie/Trykstyrke
- 25 Consumo di energia/Energieverbruik/Zużycie energii/Energiforbrug
- 26 Livello del rumore/Geluidsniveau/Poziom hałasu/Støjniveau
- 27 Sostanze pericolose/Gevaarlijke substanties/Substancje niebezpieczne/Farlige stoffer
- 28 Sicurezza e accessibilità/Veiligheid en toegankelijkheid/Bezpieczeństwo i dostępność/Sikkerhed og tilgængelighed
- 29 Uso sostenibile/Duurzaam gebruik/długotrwałe użytkowanie/Bæredygtig udnyttelse
- 30 riciclabile/recycleerbaar/zdolny do recyklingu/Genanvendeligt
- 31 Consiglio di Amministrazione/Directie/Zarząd Technologii/Bestyrelse
- 32 Responsabile della documentazione/Verantwoordelijk voor documenten/odpowiedzialny za dokumenty/Dokumentansvarlig

INSTRUCTIONS DE MONTAGE, D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE

Clapet anti-retour avec pompe KESSEL *Pumpfix F Comfort*



Pumpfix F Comfort
Installation à enterrer



Pumpfix F Comfort
Installation hors sol



Avantages du produit

- Pour eaux grises et eaux-vannes
- Clapet anti-retour et pompe d'épuisement
- Montage facile dans des canalisations sans joints
- Gestionnaire « prêt à brancher » avec écran et système d'autodiagnostic (SDS) avec piles de sauvegarde intégrées
- Verrouillage motorisé du clapet anti-retour
- Fonction siphon intégrée d'écoulement des eaux de surface



Installation Mise en service Initiation
effectuée par votre revendeur spécialisé :

Nom / Signature

Date Lieu

Cachet du revendeur spécialisé

KESSEL

1	Introduction	47
1.1	Description générale du produit	47
1.2	Informations d'ordre général concernant ces instructions d'utilisation et de maintenance	48
1.3	Principe de fonctionnement	48
1.3.1	Principe de fonctionnement du Pumpfix F Comfort à enterrer	48
1.3.2	Principe de fonctionnement du Pumpfix F Comfort à installer hors sol	49
1.4	Plaque signalétique.....	49
1.5	Fournitures.....	50
1.5.1	Variante du Pumpfix F Comfort à enterrer	50
1.5.2	Variante du Pumpfix F Comfort à installer hors sol.....	50
2	Sécurité	51
2.1	Utilisation conforme à l'usage prévu	51
2.2	Sélection et qualification du personnel	51
2.3	Consignes de sécurité organisationnelles	51
2.4	Risques liés au produit.....	51
2.4.1	Risque lié à des lieux particuliers / aux conditions ambiantes	51
2.4.2	Risque lié au coup électrique en cas de fiche dévissée	51
2.4.3	Risque lié à une atmosphère nuisible à la santé	51
2.4.4	Risque pour la santé	52
2.4.5	Nuisances sonores	52
2.4.6	Risque lié à la chaleur.....	52
2.4.7	Risque lié au démarrage imprévu d'une pompe	52
3	Montage	53
3.1	Conseils de montage d'ordre général	53
3.2	Suggestion de montage « cuve noire »	53
3.3	Suggestion de montage « cuve blanche ».....	54
3.4	Préparatifs de montage.....	54
3.5	Montage du corps de base	55
3.6	Positionnement horizontal du corps de base	56
3.7	Pose dans la dalle de fondation (cuve noire).....	56
3.8	Pose dans la dalle de fondation (cuve blanche)	57
3.9	Raccordement de la conduite de purge d'air (en option)	57
3.10	Montage du conduit de câbles	58
3.11	Montage de la rehausse	58
3.12	Montage du couvercle d'entrée.....	59
4	Maintenance	60
4.1	Conseils de maintenance d'ordre général	60
4.2	Intervalles de maintenance	60
5	Caractéristiques techniques	64
5.1	Pompes.....	64
5.2	Gestionnaire Pumpfix F Comfort	64
5.3	Débit de refoulement.....	64
6	Déclaration de performance	65

1 Introduction

Chère cliente,
Cher client,

Nous vous félicitons de votre achat d'un produit KESSEL. Ce produit sera certainement en mesure de répondre à toutes vos attentes. Nous vous souhaitons une mise en place sans faille et réussie.

Nous tentons de maintenir un niveau de qualité aussi élevé que possible de nos produits et avons évidemment besoin de votre collaboration. Nous vous serions reconnaissants de nous communiquer toutes les possibilités de perfectionner nos produits.

Avez-vous des questions ? Nous nous réjouissons de votre prise de contact.

1.1 Description générale du produit

Le clapet anti-retour avec pompe *Pumpfix F Comfort* (ci-après nommé le clapet anti-retour avec pompe) est destiné au refoulement des eaux grises et eaux-vannes. Les composants des pompes, le détecteur optique et le clapet anti-retour à commande motorisée sont intégrés au bac collecteur des eaux usées.

La vanne à clapet oscillant sert de verrouillage d'urgence à actionnement manuel. Elle peut être équipée d'un moteur en option. Ce moteur est commandé par un propre gestionnaire en interaction avec le gestionnaire du clapet anti-retour avec pompe.

En fonctionnement normal, les eaux usées sont évacuées sans reflux via le clapet anti-retour avec pompe dans la canalisation des eaux d'égout.

Le reflux des eaux usées du système de canalisation jusque dans le clapet anti-retour avec pompe est détecté via une sonde optique. Le poste ferme le clapet anti-retour à commande motorisée. Dans un tel cas, les eaux usées côté bâtiment sont accumulées dans le bac collecteur du *Pumpfix F*.

Le gestionnaire procède au traitement électronique des signaux de commutation des détecteurs du niveau dans le bac collecteur des eaux usées. Une sonde optique sert de capteur de niveau. Le refoulement contre le reflux existant via la pompe est activé dès l'atteinte du niveau s'y rapportant. Le refoulement s'effectue via la cuve du *Pumpfix F Comfort*.

En cas de panne de secteur, la sécurité de fonctionnement du clapet anti-retour à commande motorisée est assurée pendant env. 2 heures en mode batterie. Le clapet anti-retour se ferme après l'expiration de ce délai pour protéger le bâtiment.

Introduction

1.2 Informations d'ordre général concernant ces instructions d'utilisation et de maintenance

Ces instructions d'utilisation et de maintenance ne sont complètes qu'en combinaison avec les instructions d'utilisation et de montage du gestionnaire Pumpfix F Comfort (Réf. n° 016-004).

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



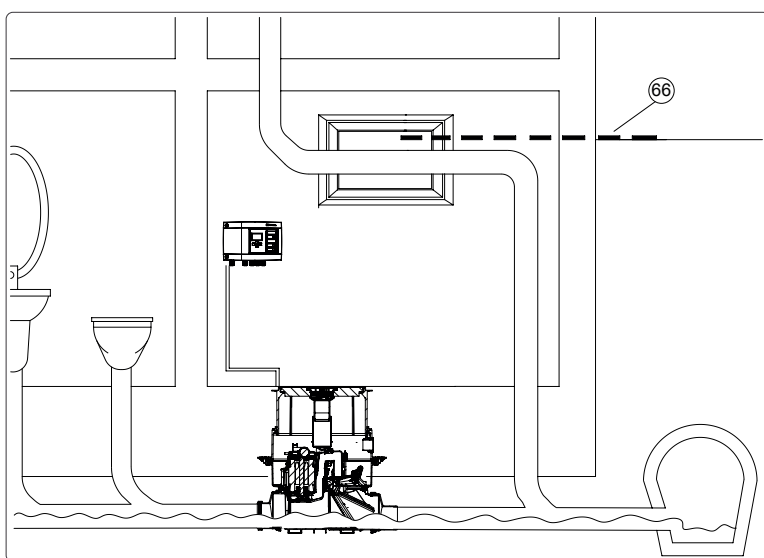
ATTENTION: avertit d'un danger corporel et matériel. Une inobservation des informations caractérisées par ce pictogramme risque de provoquer des blessures et des dégâts matériels graves.



Observation: informations techniques à observer en particulier.

1.3 Principe de fonctionnement

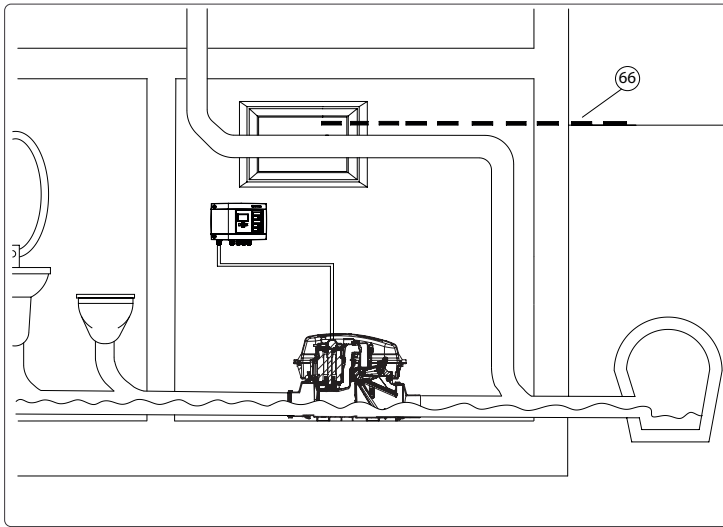
1.3.1 Principe de fonctionnement du Pumpfix F Comfort à enterrer



III. [1]

66 Niveau des plus hautes eaux

1.3.2 Principe de fonctionnement du Pumpfix F Comfort à installer hors sol



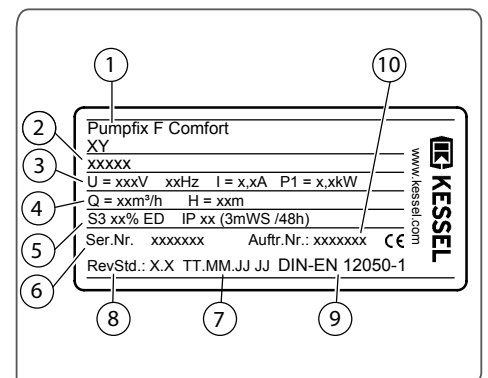
III. [2]

66 Niveau des plus hautes eaux

1.4 Plaque signalétique

Information sur la plaque signalétique

1	Désignation du poste
2	Numéro du matériau
3	Tension et fréquence d'alimentation
4	Données hydrauliques
5	Données d'ordre général
6	Numéro de série
7	Date de fabrication
8	Version de mise à jour
9	Désignation normative
10	Numéro de commande



III. [3]

Introduction

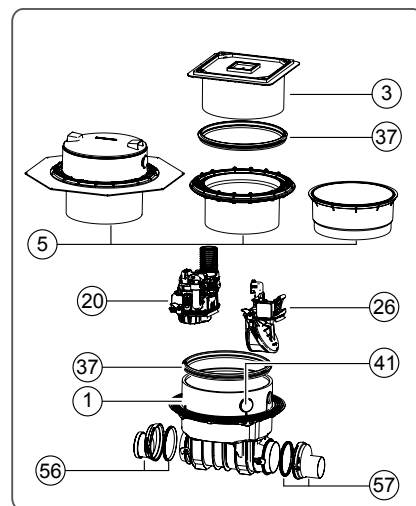
1.5 Fournitures



Contrôler le poste et/ou tous les composants livrés quant à la présence éventuelle de défauts.

1.5.1 Variante du Pumpfix F Comfort à enterrer

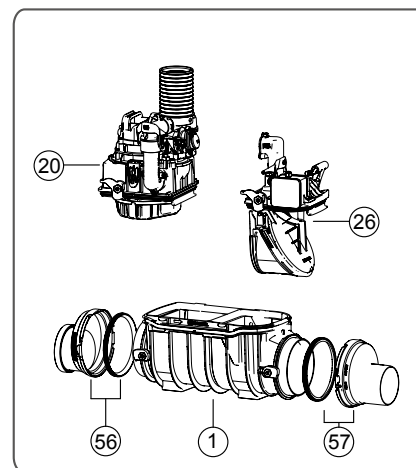
1	Corps de base
3	Rehausse, avec couvercle d'entrée
5	Pièce de rallonge (en option, au plus 2 pièces)
20	Unité de la pompe
26	Unité motorisée du battant
37	Joint d'étanchéité
41	Passe-câble
56	Côté entrée
57	Côté sortie



III. [4]

1.5.2 Variante du Pumpfix F Comfort à installer hors sol

1	Corps de base
20	Unité de la pompe
26	Unité motorisée du battant
56	Côté entrée
57	Côté sortie



III. [5]

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le clapet anti-retour avec pompe sert de système d'assainissement des eaux-vannes, eaux grises et eaux domestiques et industrielles.

2.2 Sélection et qualification du personnel

Les personnes affectées au montage du clapet anti-retour avec pompe 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 en raison de leur formation, expérience et familiarisation, ainsi qu'en raison de leurs connaissances des normes, dispositions et prescriptions de prévention des accidents respectives en vigueur.

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

2.3 Consignes de sécurité organisationnelles

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

2.4 Risques liés au produit

2.4.1 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 avec pompe logé dans un regard demeurent réservés au domaine de compétence exclusif de personnes qualifiées (voir 2.2).

2.4.2 Risque lié au coup électrique en cas de fiche dévissée



Attention au risque d'un coup électrique touchant le gestionnaire, si la fiche d'alimentation en courant des pompes a été démontée. Serrer l'écrou-raccord de la fiche d'alimentation électrique de sorte qu'il ne soit pas desserrable sans outils (p. ex. par des enfants).

2.4.3 Risque lié à une atmosphère nuisible à la santé



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

2.4.4 Risque pour la santé



Le clapet anti-retour avec pompe refoule des eaux-vannes susceptibles de 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 poste 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.

2.4.5 Nuisances sonores



Le clapet anti-retour avec pompe risque de causer un niveau sonore élevé en fonctionnement. Portez un équipement de protection adéquat au besoin et prévoyez une insonorisation appropriée.

2.4.6 Risque lié à la chaleur



Risque de brûlures au contact des surfaces chaudes Les pompes d'assainissement développent une température élevée à la surface du carter après un fonctionnement de longue durée. Porter un équipement de protection (des gants) ou patienter jusqu'au refroidissement des pompes.

2.4.7 Risque lié au démarrage imprévu d'une pompe



Chaque pompe peut démarrer subitement si le clapet anti-retour avec pompe n'est pas séparé du réseau. Le démontage des pompes doit exclusivement se faire par des personnes qualifiées en veillant à ce que le poste soit déconnecté et bloqué contre une remise en marche par inadvertance.

Montage

3 Montage

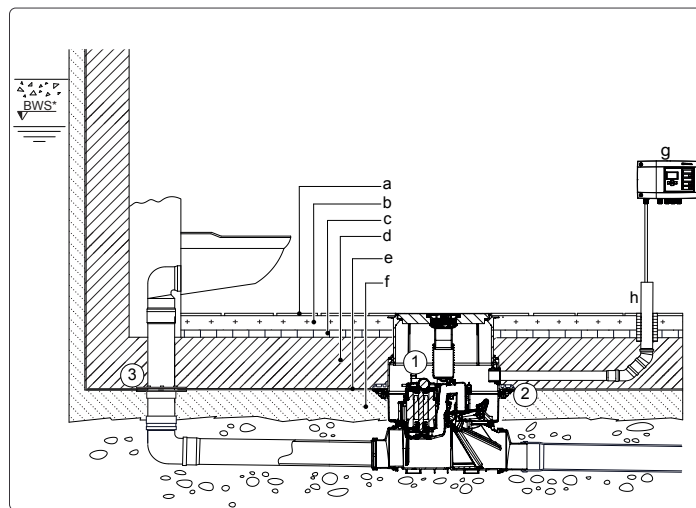


Risque lié aux vapeurs, gaz et substances toxiques ou nuisible à la santé (p. ex. les bactéries, virus). Tous les travaux à effectuer sur un clapet anti-retour avec pompe demeurent réservés au domaine de compétence exclusif de personnes qualifiées (voir 2.2).

3.1 Conseils de montage d'ordre général

La pose, le montage et la mise en service du clapet anti-retour avec pompe sont effectués le moment donné suivant les tranches de travaux à effectuer habituellement sur le chantier.

3.2 Suggestion de montage « cuve noire »

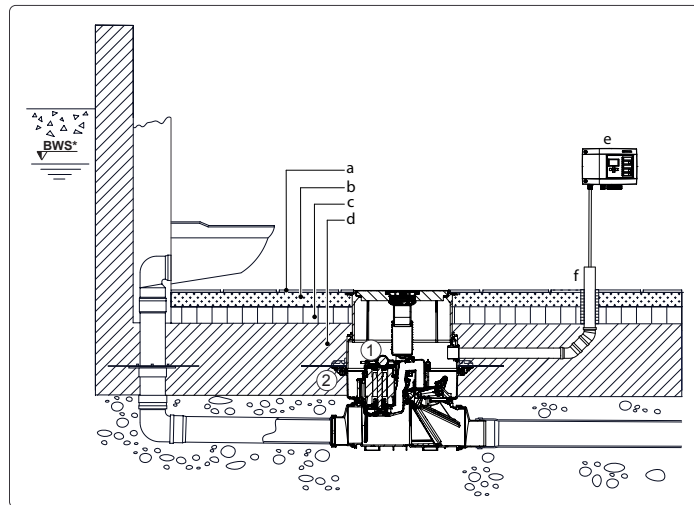


III. [6]

1 Pumpfix F	
2 Jeu de joints d'étanchéité Réf. n° 83 023 avec contre-bride et bande d'étanchéité	
3 Passage de tuyau à joint d'étanchéité	
a Carrelage	f Étanchéité
b Chape	g Gestionnaire
c Isolation	h Conduite de refoulement
d Dalle de béton	
e Sous-sol	BWS* Niveau d'eau de référence

Montage

3.3 Suggestion de montage « cuve blanche »



III. [7]

1 Pumpfix F	
2 Kit de rallonge avec bride médiane de pose dans du béton étanche, Réf. n° 83075	
a Carrelage	e Gestionnaire
b Chape	f Conduite de refoulement
c Isolation	
d Dalle de béton	BWS* Niveau d'eau de référence

3.4 Préparatifs de montage

Observer les instructions suivantes pour un montage et une utilisation sans problèmes :

- prévoir suffisamment d'espace par rapport au mur ou aux autres ouvrages pour les interventions de maintenance.
- prévoir une section d'apaisement en amont et en aval du Pumpfix F Comfort (au moins 1 m).
- poser le conduit de câbles (DN de 70) du Pumpfix F Comfort jusqu'à l'emplacement de montage du gestionnaire. Se servir de coudes d'au plus 45° pour les changements de direction.



Tenir également compte de la position du gestionnaire en choisissant l'emplacement de montage :

La longueur des câbles des composants électroniques est de 5 mètres, des kits de rallonge sont disponibles en option. Prévoir une longueur suffisante des câbles de raccordement de la pompe dans le corps de base afin qu'il soit possible d'extraire la pompe complètement du corps de base lors des interventions de maintenance.

Le conduit de câbles sert à la ventilation de l'espace au-dessus de la pompe. Sa fermeture n'est donc pas hermétique à l'air.

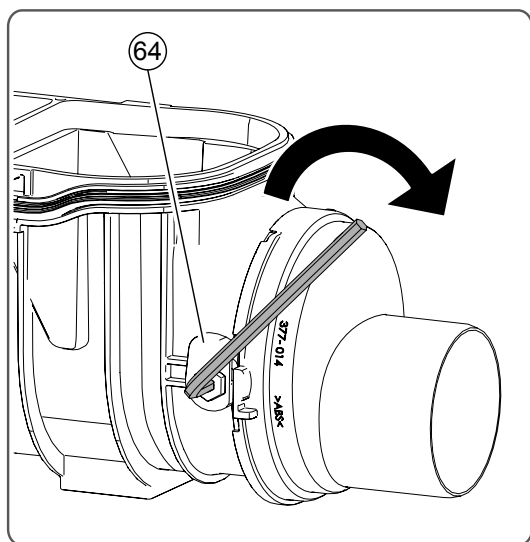
Le gestionnaire nécessite aussi une prise de courant (fiche à contact de protection, 230 VA).

- S'il est prévu de monter une conduite de purge d'air à la place de la vanne de purge d'air, il est impératif de poser la conduite jusqu'au corps de base.

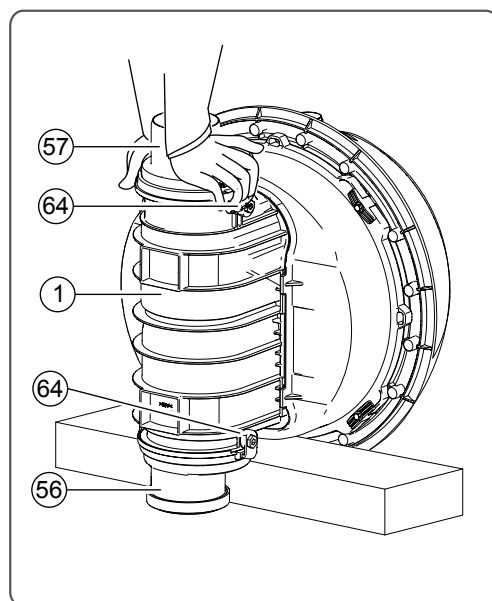
Montage

3.5 Montage du corps de base

- Relier les deux manchons côté entrée <56> et côté sortie <57> avec le corps de base <1>, les fermetures rapides <64> du corps de base permettent un montage rapide.
- Relier le Pumpfix F Comfort avec le système de conduites,

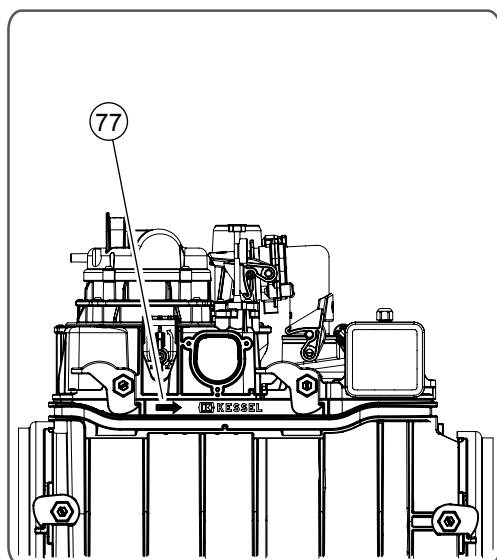


III. [8]



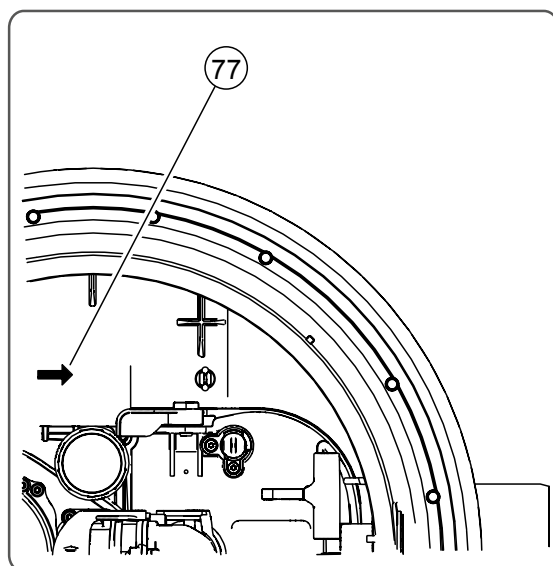
III. [9]

Pose dans une canalisation d'eau usée hors sol




III. [10]

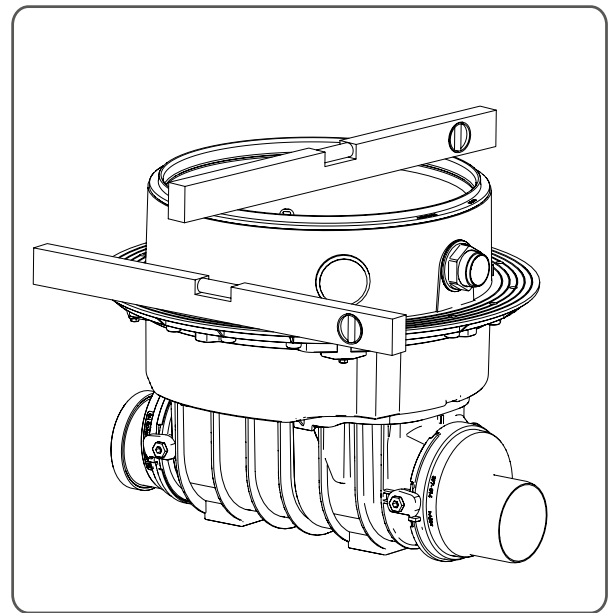
Pose dans la dalle de fondation



III. [11]

 Respecter impérativement le sens du flux (voir la flèche <77> Fig. [10] ou [11])

3.6 Positionnement horizontal du corps de base

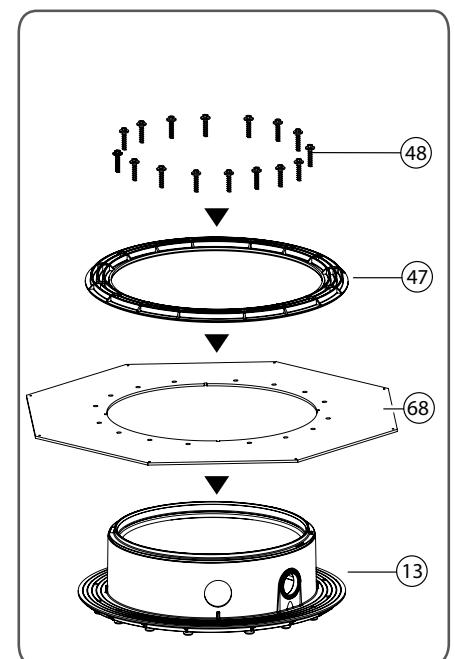


III. [12]

3.7 Pose dans la dalle de fondation (cuve noire)

Serrer la bande d'étanchéité à prévoir sur site <68> entre la bride de compression <13> et la contre-bride <47> et relier par des vis <48>.

Note : à défaut d'une bande d'étanchéité existante sur site, utiliser le jeu de joints d'étanchéité Kessel 83023, y compris la membrane d'étanchéité en élastomère.



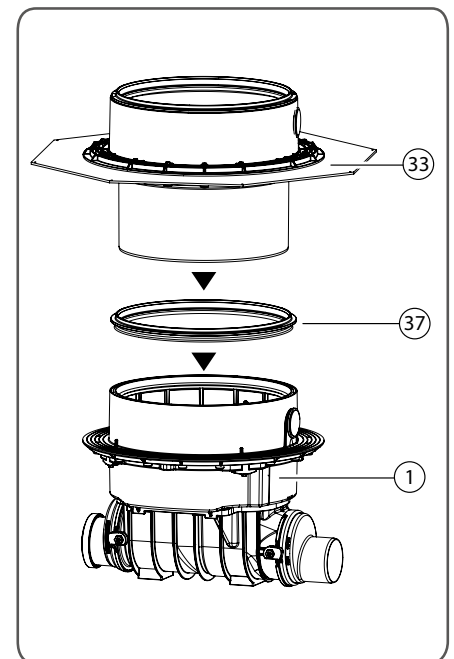
III. [13]

Montage

3.8 Pose dans la dalle de fondation (cuve blanche)

Poser le joint d'étanchéité <37> dans le segment inférieur <1> et veiller au logement correct du joint d'étanchéité. Graisser ensuite la face supérieure du joint d'étanchéité.

Glisser la pièce de rallonge dans la bride médiane <33> et l'amener à la position voulue.

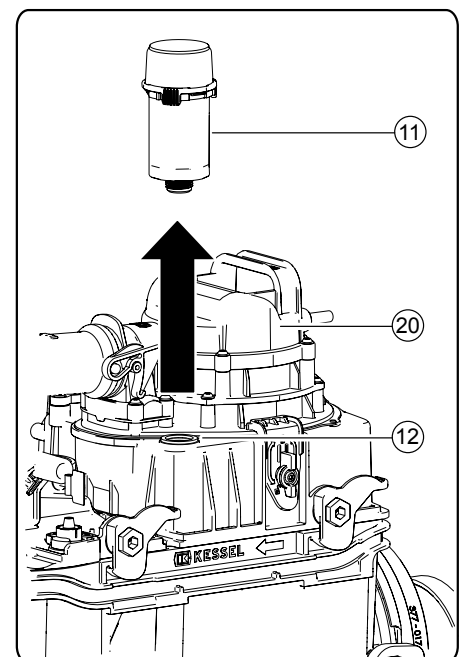


III. [14]

3.9 Raccordement de la conduite de purge d'air (en option)

Poser la conduite de purge d'air en veillant à ce qu'elle ne gêne ni l'accès pour les interventions de maintenance ni les autres raccords de tuyauterie (conduite de refoulement / conduit pour câbles).

- Dévisser la vanne de purge <11> de l'unité de la pompe <20>.
- Fixer la conduite de purge d'air au raccord <12> de la vanne de purge et la faire passer à travers le corps de base au-dessus du plan d'étanchéité



III. [15]

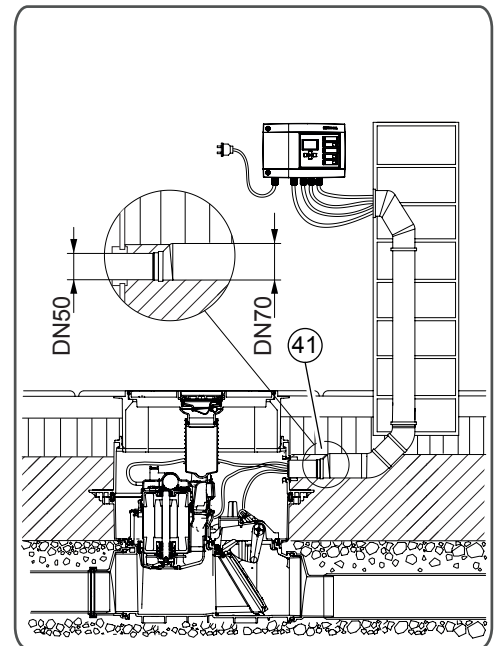
Montage

3.10 Montage du conduit de câbles

- Avancer le conduit de câbles (DN de 70) jusqu'au passe-câble <41> (DN de 50) du corps de base et le monter.

Se servir de coudes d'au plus 45° pour les changements de direction.

Prendre en compte le conduit de câble pour l'équipement futur.
Si le conduit de câble doit être installé dans la rehausse celui-ci doit être percé avec la scie à cloche KESSEL REF 50501 ou une scie à cloche standard Ø 60 mm et le joint passe câble REF 850114.



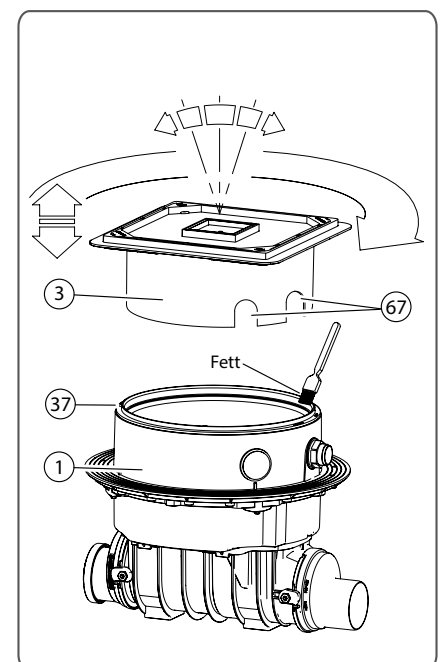
III. [16]

3.11 Montage de la rehausse

➔ Il convient, suivant la profondeur d'installation, de rallonger la rehausse (profondeur d'insertion de la rehausse <3>) ou de pratiquer des évidements <67> pour les raccords de tuyauterie à introduire latéralement dans le corps de base <1>.

➔ Utiliser au plus 2 pièces pour rallonger la rehausse <3> afin qu'il soit encore possible d'atteindre le fond du corps de base au cours des interventions de maintenance.

- Engager le joint d'étanchéité <37> sans graisse dans la gorge du corps de base <1>.
- Graisser les bagues à lèvre du joint d'étanchéité <37>.
- Glisser la rehausse <3> dans le corps de base et l'aligner.



III. [17]

3.12 Montage du couvercle d'entrée

Le montage s'effectue pour protéger le poste contre les saletés, p. ex. dues aux matériaux de construction.

Veiller simultanément :

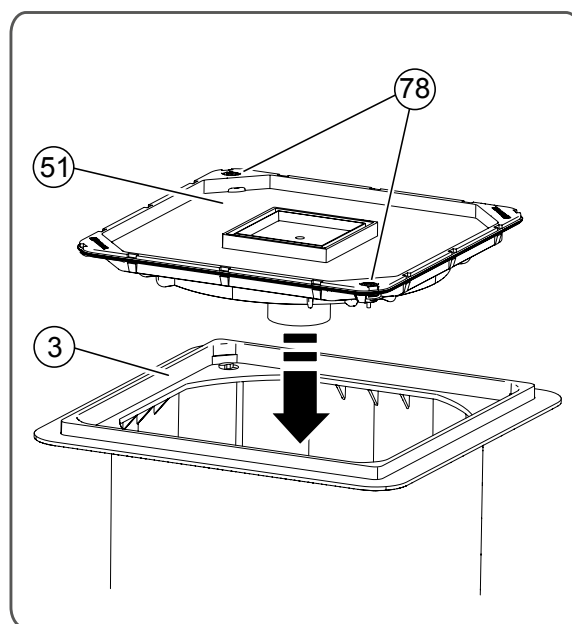
- à la propreté de la zone d'étanchéité



- au graissage extérieur du joint d'étanchéité

• Engager le couvercle d'entrée <51> dans la rehausse <3>.

• Fermer les deux fermetures du couvercle <78>.



III. [18]

4 Maintenance



Débrancher impérativement les fiches d'alimentation et câbles (y compris au niveau des contacts libres) avant d'ouvrir les recouvrements ou caches des carters ou boîtiers. Les travaux sur les composants électriques demeurent réservés au domaine de compétence d'électriciens qualifiés (voir 2.2).

4.1 Conseils de maintenance d'ordre général



Il est interdit de monter sur les composants électriques, les raccords de tuyauterie ou les câbles lors d'interventions de 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 avec pompe logé dans un regard demeurent réservés au domaine de compétence exclusif de personnes qualifiées (voir 2.2).



Risque de se noyer dans le regard. Le regard du poste peut être rempli 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.



Soumettre le clapet anti-retour avec pompe à un contrôle fonctionnel après chaque intervention de maintenance.

4.2 Intervalles de maintenance

Maintenance des clapets anti-retour avec pompe

La maintenance du clapet anti-retour avec pompe est imposée périodiquement par un spécialiste qualifié. Les intervalles ne doivent pas dépasser six mois.

Chaque intervention doit faire l'objet d'un rapport de maintenance indiquant tous les travaux effectués et les principales données.

Dans l'hypothèse de la constatation de défauts impossibles à éliminer, le spécialiste chargé de la maintenance devra signaler les défauts à l'exploitant du poste dans l'immédiat par écrit moyennant confirmation.

Le produit ne doit pas venir en contact avec des lubrifiant minéraux ou partiellement minéraux (ex : WD 40). Cela pourrait compromettre la fonctionnalité et l'étanchéité. Utiliser uniquement des lubrifiants synthétique !

Inspection / maintenance *Pumpfix F*

Veillez observer les consignes de sécurité et directives de prévention des accidents

Prestations de maintenance suivant EN 12056-4 et DIN 1986, partie 3

Désignation de l'ouvrage	
Ouvrage	
Rue	
Code postal, ville	
Contact	
Modèle	
Gestionnaire	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
Type de pompe	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>
Infos supplémentaires	DN : da : Hauteur de refoulement : m
Message d'erreur actif ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>

N° d'ordre	Contrôle	Avis d'exécution oui non
1	Contrôle des messages d'erreur éventuellement affichés par le gestionnaire	
2	Mise en pratique d'un test fonctionnel manuel du gestionnaire, fermer le battant (via le pictogramme de la main du test du battant) Ouvrir l'entrée (eau claire) → patienter jusqu'à ce que la pompe refoule	

N° d'ordre	Contrôle	Avis d'exécution oui non
1	Documentation	
1.1	Disponibilité des instructions de montage, d'utilisation et de maintenance sur site	
1.2	Disponibilité du schéma des connexions du gestionnaire et/ou de la commande sur site	
2	Situation de montage	
2.1	Possibilité garantie d'accéder librement au système dans l'ensemble (regard, bac collecteur / cuve, gestionnaire)	
2.2	Respect de la sécurité de charge et de l'isolation des composants rapportés, tels p. ex. les canalisations	
3	Pompes / robinetteries / canalisations / accessoires	
3.4	Pose de la conduite de ventilation et de purge d'air en pente ascendante jusqu'au-dessus du toit à l'air libre (si eaux-vannes)	
3.5	Disponibilité du conduit de câbles ; étanchéité de l'engagement du câble dans le regard	
4	Commande	
4.1	Disponibilité et accessibilité de la fiche de secteur / utilisation sans obstacles	
4.2	Accessibilité du fusible de puissance dans le boîtier de commande ; marquage ; type / valeur	
4.3	Exécution correcte des raccords des câbles électriques (mauvais contact ?)	
5	Contrôle fonctionnel	
5.1	Alarme optique et acoustique correcte ; acquittement via le signal acoustique (klaxon)	
5.2	Alarme de contact sans potentiel correcte ; affichage p. ex. via la technique d'automatique industrielle du bâtiment ; acquittement / remise à zéro de l'alarme	
5.3	Alarme correcte si fonctionnement autonome par accu / batterie	
5.4	Affichage correct des diodes du gestionnaire	

Maintenance

N° ad'ordre	Contrôle	Avis d'exécution oui non
5.5	Fonction correcte des touches	
7	Valeurs mesurées ATTENTION : Couper impérativement le courant du poste avant toute intervention de maintenance ! Respecter les consignes de sécurité !	
7.1	Indication correcte du courant nominal sur la plaque signalétique de la pompe	
8	État général du poste	
8.1	Poste contrôlé et opérationnel	
9	Maintenance	
9.1	Possibilité de mise en œuvre des travaux de maintenance et de SAV sans restrictions	
9.2	Personnel technique requis capable de respecter les directives de prévention des accidents (accès au regard, détecteur de gaz)	

Test fonctionnel

N° d'ordre	Contrôle	Avis d'exécution oui non
1	Rinçage du poste à l'eau	
2	Application et démarrage de la fonction	
3	Installation encastrée du poste avec une plaque de protection fermée sans raccord d'entrée et sans dispositif anti-odeurs et remontées	
4	Montage du couvercle, dégagement de la pièce engagée avec le battant <ul style="list-style-type: none"> - couvercle du verrouillage d'urgence en position FERMÉE - basculer le raccord pivotant du moteur en arrière - possibilité de soulever le couvercle avec la pompe - ouvrir le levier de verrouillage du couvercle, ouvrir le couvercle - extraire la pièce engagée avec le battant et nettoyer les pièces, contrôler les joints d'étanchéité du couvercle et la pièce engagée - badigeonner les pièces de guidage de la pièce engagée et du couvercle de graisse pour robinetteries - replacer les pièces dans le corps de base 	
5	Battant de la conduite de refoulement <ul style="list-style-type: none"> - nettoyer le battant de la conduite de refoulement dans le raccord de pompe, contrôler et remplacer si nécessaire - dévisser le support de la fermeture rapide à une main à battant vissé avec trois vis Torx (TX 25) - contrôler le battant de la conduite de refoulement, nettoyer et remplacer si nécessaire 	
6	Pompes <ul style="list-style-type: none"> - extraire la/les pompe(s) - dévisser la cage d'aspiration / la volute de pompe - nettoyer l'orifice d'échappement - contrôler l'usure du couteau et remplacer si nécessaire - retirer la roue à ailes et nettoyer - remonter les pièces - remettre la/les pompe(s) en place et fixer 	
7	Contrôle fonctionnel <ul style="list-style-type: none"> - plonger la sonde de la pompe dans l'eau (ceci devrait déclencher l'alarme optique et acoustique) - la pompe démarre - retirer la sonde de l'eau et la pompe devrait se débrancher Attention : respecter l'ordre des sondes !	

Maintenance

N° d'ordre	Contrôle	Avis d'exécution oui non
8	Contrôle de la batterie - 2 batteries de 9 volts (Duracell) - Attention : la capacité totale ne doit pas être < à 13,5 volts	
9	Exporter le journal de bord via l'outil d'exportation	
10	Noter les valeurs Cycles de commutation du battant (5 000 cycles maximum) Cycles de commutation de la pompe (100 000 cycles maximum) Nombre d'événements de reflux	

Le fabricant ou son délégué (p. ex. le service clientèle du fabricant) confirme par sa signature les indications ci-dessus figurant aux pages 1 et 2 de ce compte-rendu.

Moyens auxiliaires utilisés : Trépied

Détecteur de gaz

Rapport sur les résultats _____

pièces de rechange utilisées _____

Où les pièces de rechange échangées sont-elles restées : chez le donneur d'ordre chez le fournisseur de la prestation

Poste en ordre de marche remis au client :

.....
 Service clientèle du fabricant / Cachet du spécialiste

.....
 Date, lieu

.....
 Signature de KESSEL AG / service clientèle du fabricant

.....
 Nom en caractères d'imprimerie / Signature du client

Caractéristiques techniques

5 Caractéristiques techniques

5.1 Pompes

Pompe SPZ 1000	
Poids [kg]*	10,5
Puissance P1 [kW]	1,2
Puissance P2 [kW]	0,7
Régime [tr/min]	2800
Tension de service [V] 50 Hz	230
Courant nominal [A]	5,2
Capacité de refoulement maximum [m³/h]	12
Hauteur de relevage maximum [m]	10
Température du fluide refoulé maximum [°C]	35
Type de protection	IP68 (si 3 m/colonne d'eau maximum et 48 h maximum)
Catégorie de protection	I
Protection du moteur	intégrée
Type de fiche	Fiche Phoenix
Câble de raccordement**	5 m, 3x1 mm²
Fusible requis	Voir les instructions du gestionnaire
Mode de service	S3 - 50 %

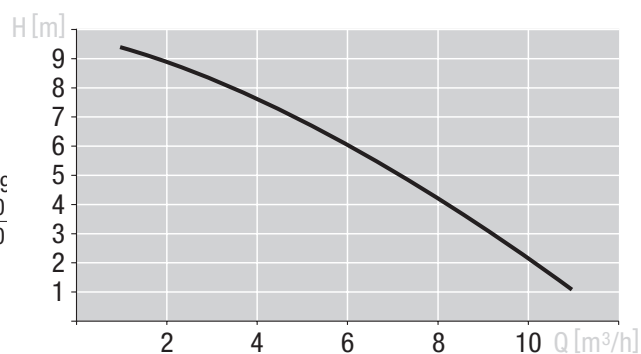
5.2 Gestionnaire Pumpfix F Comfort

Tension de service volts C.A. / 50 Hz	230
Puissance en veille, W	2,5
Puissance, W	1200
Contact libre (en option), contact de commutation volts C.C. / A	42 / 0,5
Plage de température, °C	0° à + 50°
Type de protection	IP 54
Type de protection (système dans l'ensemble sans gestionnaire)	IP 68 (si 3 m/colonne d'eau et 48 h maximum)
Catégorie de protection	I

5.3 Débit de refoulement

Werte für SPZ 1000 mit Schneidrad


Max. Förderm Q (m³/h)	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	10,5
Max. Förderm Q (l/sec.)	0,3	0,6	0,8	1,1	1,4	1,7	1,9	2,2	2,5	2,8	3,0
Förderhöhe H (mWS)	9,5	8,9	8,3	7,6	6,9	6,1	5,2	4,2	3,2	2,1	1,0



III. [19]

Déclaration de performance

**Leistungserklärung/Declaration of performance/Déclaration de performance:¹
Konformitätserklärung/Declaration of conformity/Déclaration de conformité²**

 11	
Hersteller/manufacturer/fabricant ³	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Produktbezeichnung/product name/nom du produit ⁴	KESSEL Pumpfix F Rückstaupumpanlage /Lifting Station /Poste des relevage ⁵
Werkstoff/material/matériau ⁶ :	PE-LLD
Berücksichtigte Vorschriften/Regulations considered/Réglementations considérées⁷:	
Maschinenrichtlinie/Machinery Directive/Directive machines ⁸	2006/42/EG
Brandverhalten/ Reaction to fire/Réaction au feu ⁹	NPD keine Leistung bestimmt/ no performance determined/ pas de performance déterminée ¹⁰
Dichtheit/Air tightness/Étanchéité ¹¹ :	
Wasserdichtheit/Water tightness/ Étanchéité à l'eau ¹²	bestanden/passed/acquise ¹³
Geruchsdichtheit/Odour tightness/ Étanchéité à l'odeur ¹⁴	NPD ¹⁰
Technische Daten/Technical data/Données techniques¹⁵:	
Nennleistung P2/Nominal capacity P2/Puissance nominale P2 ¹⁶	720 W
Behältervolumen/Tank volume /Volume du réservoir ¹⁷ :	ca. 9,5 Liter
Nutzvolumen/Useful volume /Volume utile ¹⁸ :	ca. 2,5 Liter
Schalhöhe ein/Switching height on/Hauteur de commutation marche ¹⁹ :	EIN 1: 190 mm + 2 sec
Schalhöhe aus/Switching height off/Hauteur de commutation arrêt ²⁰ :	AUS 1: 190 mm + 5 sec
Maximale Förderhöhe/Maximum pumping height/Hauteur de refoulement ²¹ :	10 m
Mechanische Festigkeit/Mechanical strength/Résistance mécanique²²:	
Standfestigkeit/Stability/Stabilité ²³	bestanden/passed/acquise ¹³
Druckfestigkeit/ compressive strength/ résistance à la compression ²⁴	bestanden/passed/acquise ¹³
Maximale Aufnahmeleistung P1/maximum input power P1/la puissance d'entrée maximale P1 ²⁵	1,2 kW
Geräuschpegel/acoustic level/niveau acoustique ²⁶	< 70 dB(A)
Gefährliche Substanzen/hazardous substances/substances dangereuses ²⁷	NPD ¹⁰
Sicherheit und Barrierefreiheit/safety and accessibility/sécurité et accessibilité ²⁸	NPD ¹⁰
Nachhaltige Nutzung/sustainable use/utilisation durable ²⁹	100 % recyclingfähig/ recyclable/recyclable ³⁰

Lenting, den 20. Mai 2016


 E. Thiemt (Vorstand Technik KESSEL AG)
 Managing Board
 Conseil d'administration³¹


 R. Priller (Dokumentenverantwortlicher)
 Responsible for Documentation
 Responsable de la documentation³²

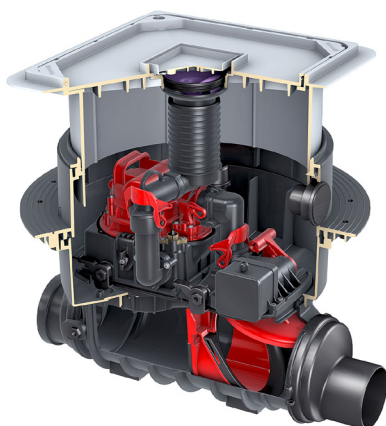
009-040

Déclaration de performance

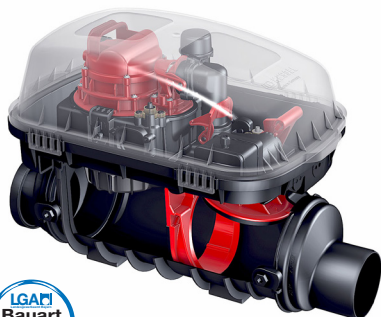
- 1 Dichiarazione di prestazione/Prestatieverklaring/Deklaracja właściwości/Ydeevnedeklaration
- 2 Dichiarazione di conformità/Conformiteitsverklaring/Deklaracja zgodności/Overensstemmelseserklæring
- 3 Produttore/Producent/producent/Producent
- 5 Nome del prodotto/Naam van het product/Nazwa produktu/Produkt navn
- 6 Dispositivo anti-ristagno per le sostanze fecali/Terugstroombeveiligingsautomaat voor fecaliënhoudend water/Automatyczny zawór zwrotny/Automatisk returvandsventil
- 7 Materiale/Materiaal/Tworzywo/Materiale
- 7 Norme considerate/In acht genomen voorschriften/uwzględniane przepisy/Anvendt bestemmelser
- 8 Direttiva macchina/Machinerichtlijn/Dyrektywa maszynowa/Maskindirektiv
- 9 Reazione al fuoco/Reactie op brand/Reakcja na ogień/Brandklasse
- 10 Prestazione non determinata/GPB (Geen prestatie bepaald)/nie określono wydajności/Ingen ydeevne fastlagt
- 11 Impermeabilità/Dichtheid/Szczelność/Tæthed
- 12 Impermeabilità all'acqua/Waterdichtheid/Wodoszczelność/Vandtæthed
- 13 Superata/Geslaagd/przekazywane/Oversteget
- 14 Impermeabilità agli odori/Geurdichtheid/Szczelność zapachu/Lugt tæthed
- 15 dati tecnici/technische gegevens/dane techniczne/teknisk data
- 16 Potenza nominale/Nominaal vermogen/Moc znamionowa/nominel effekt
- 17 Volume del contenitore/Tankvolume/Pojemność zbiornika/beholdervolumen
- 18 Volume utile/Gebruiksvolume/Pojemność użytkowa/nyttevolumen
- 19 Altezza di commutazione acceso/Schakelhoogte aan/Wysokość przełączania wł./koblingshøjde ON
- 20 Altezza di commutazione spento/Schakelhoogte uit/Wysokość przełączania wł. /koblingshøjde OFF
- 21 massima potenza in ingresso/maximaal ingangsvermogen/Maksymalna moc wejściowa/maksimal effekt
- 22 Resistenza meccanica/Mechanische sterkte/Wytrzymałość mechaniczna/mechanisk modstand
- 23 Stabilità/Stabiliteit/Stabilność/Fasthed
- 24 Resistenza alla compressione/Druksterkte/Wytrzymałość na ściskanie/Trykstyrke
- 25 Consumo di energia/Energieverbruik/Zużycie energii/Energiforbrug
- 26 Livello del rumore/Geluidsniveau/Poziom hałasu/Støjniveau
- 27 Sostanze pericolose/Gevaarlijke substanties/Substancje niebezpieczne/Farlige stoffer
- 28 Sicurezza e accessibilità/Veiligheid en toegankelijkheid/Bezpieczeństwo i dostępność/Sikkerhed og tilgængelighed
- 29 Uso sostenibile/Duurzaam gebruik/długotrwałe użytkowanie/Bæredygtig udnyttelse
- 30 riciclabile/recycleerbaar/zdolny do recyklingu/Genanvendeligt
- 31 Consiglio di Amministrazione/Directie/Zarząd Technologii/Bestyrelse
- 32 Responsabile della documentazione/Verantwoordelijk voor documenten/odpowiedzialny za dokumenty/Dokumentansvarlig

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE, L'USO E LA MANUTENZIONE

Valvola di non ritorno con sistema di pompaggio KESSEL *Pumpfix F Comfort*



Pumpfix F Comfort
Installazione sotto la
pavimentazione



Pumpfix F Comfort
Installazione sopra la
pavimentazione



Vantaggi del prodotto

- Per acque nere e acque grigie
- Chiusura per il non ritorno e pompa di drenaggio
- Semplice installazione nelle tubazioni continue
- Quadro elettrico pronto per la connessione con display e sistema di auto-diagnostica (SDS) con bufferizzazione batteria integrata
- Chiusura motorizzata della clapet antiriflusso
- Funzione di scarico integrata per il drenaggio superficiale



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

Nome / Firma Data Luogo

Timbro del rivenditore specializzato

KESSEL

1	Introduzione	69
1.1	Descrizione del prodotto, in generale	69
1.2	Indicazioni generali sulle presenti istruzioni per l'uso e la manutenzione.....	70
1.3	Principio di funzionamento.....	70
1.3.1	Principio di funzionamento di Pumpfix F Comfort per l'installazione sotto la pavimentazione.....	70
1.3.2	Principio di funzionamento di Pumpfix F Comfort per l'installazione sopra la pavimentazione	71
1.4	Targhetta.....	71
1.5	Fornitura.....	72
1.5.1	Variante Pumpfix F Comfort per l'installazione sotto la pavimentazione	72
1.5.2	Variante Pumpfix F Comfort per l'installazione sopra la pavimentazione	72
2	Sicurezza	73
2.1	Uso conforme alla destinazione.....	73
2.2	Scelta e qualifica del personale	73
2.3	Misure di sicurezza organizzative.....	73
2.4	Pericoli derivanti dal prodotto.....	73
2.4.1	Pericoli causati da particolari condizioni locali / ambientali.....	73
2.4.2	Pericolo di scossa elettrica in presenza di un connettore svitato.....	73
2.4.3	Pericoli causati dalle atmosfere nocive.....	73
2.4.4	Pericoli per la salute.....	74
2.4.5	Pericoli causati dal rumore.....	74
2.4.6	Pericoli causati dal calore	74
2.4.7	Pericoli causati dall'avvio inatteso di una pompa.....	74
3	Montaggio	75
3.1	Informazioni generali sul montaggio	75
3.2	Suggerimento di installazione „vasca nera“.....	75
3.3	Suggerimento di installazione „vasca bianca“.....	76
3.4	Preparazioni per l'installazione	76
3.5	Montaggio del corpo base.....	77
3.6	Allineamento orizzontale del corpo base	78
3.7	Installazione nel pavimento (vasca nera).....	78
3.8	Installazione nel pavimento (vasca bianca)	79
3.9	Collegamento del condotto di sfiato (opzione).....	79
3.10	Montaggio del tubo vuoto per cavi.....	80
3.11	Montaggio del rialzo.....	80
3.12	Montaggio del coperchio d'entrata.....	81
4	Manutenzione	82
4.1	Avvertenze generali per la manutenzione.....	82
4.2	Intervalli di manutenzione	82
5	Dati tecnici	86
5.1	Pompe.....	86
5.2	Quadro elettrico Pumpfix F Comfort	86
5.3	Portata	86
6	DoP / Dichiarazione di prestazione	87

1 Introduzione

Gentile
cliente,

siamo lieti che abbia optato per l'acquisto di uno dei nostri prodotti. Siamo sicuri che soddisferà in pieno le sue esigenze. Le auguriamo un'installazione impeccabile e vincente.

Nello sforzo di mantenere i nostri standard di qualità al massimo livello possibile, siamo ovviamente pronti a fornirle il nostro aiuto. Le preghiamo di comunicarci le possibilità di miglioramento dei nostri prodotti.

Ha delle domande? Saremo felici di ricevere le sue richieste.

1.1 Descrizione del prodotto, in generale

La valvola di non ritorno con sistema di pompaggio *Pumpfix F Comfort KESSEL* (denominata di seguito valvola di non ritorno con sistema di pompaggio) è pensata per il pompaggio di svuotamento delle acque di scarico nere e grigie. Nel contenitore delle acque di scarico sono installati i gruppi costruttivi per le pompe, il sensore ottico, la clapet antiriflusso azionata a motore.

La valvola oscillante funge da chiusura d'emergenza azionata manualmente, che può essere a sua volta dotata di un motore. Questo verrà quindi azionato da un quadro elettrico proprio, dialogante con il quadro elettrico della valvola di non ritorno con sistema di pompaggio.

Nel funzionamento normale in assenza di ristagno le acque di scarico fluiscono nel rispettivo canale attraverso la valvola di non ritorno con sistema di pompaggio.

L'eventuale riflusso delle acque di scarico dal sistema di canali nella valvola di non ritorno con sistema di pompaggio verrà identificato da una sonda ottica. La clapet antiriflusso azionata a motore verrà chiusa. Le acque di scarico dal lato dell'edificio si accumuleranno quindi nel contenitore di *Pumpfix F*.

I segnali di commutazione dei sensori per il livello dell'acqua nel contenitore delle acque di scarico vengono elaborati elettronicamente nel quadro elettrico. Quale sensore di livello viene impiegata una sonda ottica. Al raggiungimento del livello corrispondente viene attivato lo smaltimento per mezzo della pompa, contro il ristagno esistente. Il pompaggio avviene attraverso il contenitore di *Pumpfix F Comfort*.

In caso di guasto alla rete elettrica in un arco di tempo di circa 2 ore la sicurezza di funzionamento della clapet antiriflusso azionata a motore è garantita grazie al funzionamento a batteria. Al trascorrere di questo periodo di tempo la clapet antiriflusso viene chiusa per la protezione dell'edificio.

1.2 Indicazioni generali sulle presenti istruzioni per l'uso e la manutenzione

Le presenti istruzioni per l'uso e la manutenzione sono complete solo unitamente alle istruzioni per l'uso e il montaggio del quadro elettrico Pumpfix F Comfort (codice articolo 016-004).

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



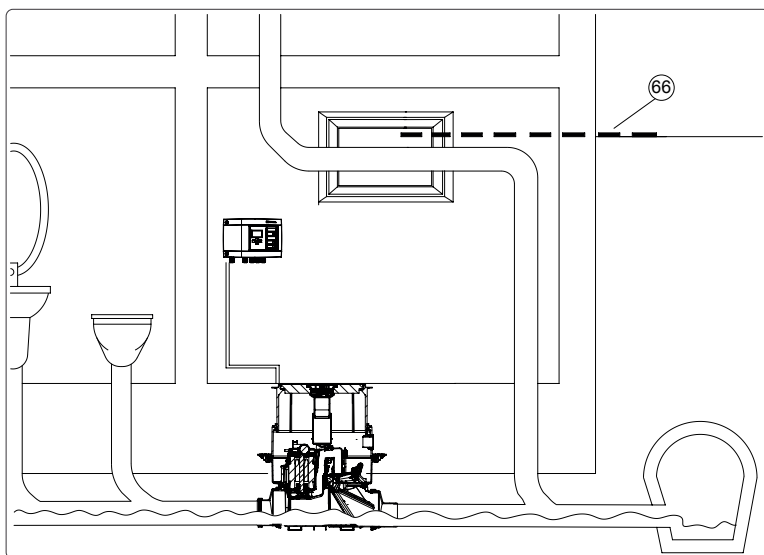
PRUDENZA: avverte circa un pericolo per le persone e il materiale. La mancata osservanza delle indicazioni contrassegnate con questo simbolo può causare lesioni gravi e danni materiali.



Avvertenza: avvertenza tecnica che richiede particolare attenzione.

1.3 Principio di funzionamento

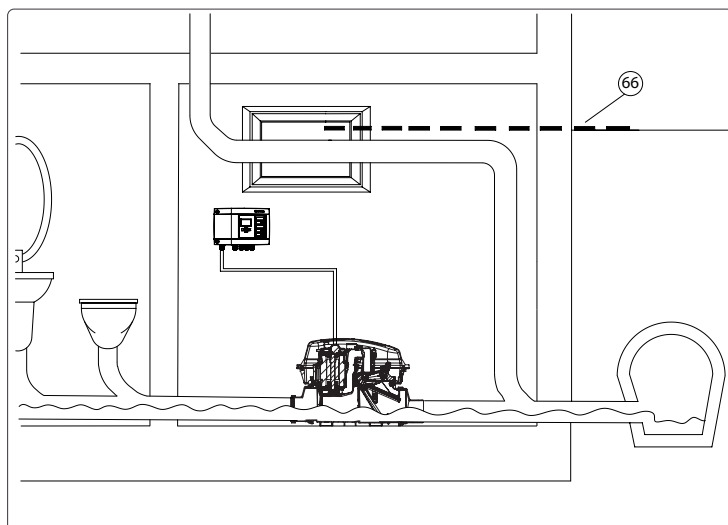
1.3.1 Principio di funzionamento di Pumpfix F Comfort per l'installazione sotto la pavimentazione



III. [1]

66 Piano di riflusso

1.3.2 Principio di funzionamento di Pumpfix F Comfort per l'installazione sopra la pavimentazione



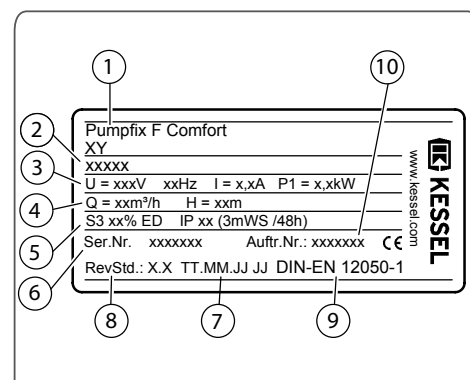
III. [2]

66 Piano di riflusso

1.4 Targhetta

Informazioni sullatarghetta

1	Denominazione dell'impianto
2	Codice del materiale
3	Tensione di collegamento e frequenza di collegamento
4	Dati idraulici
5	Dati generali
6	Numero di serie
7	Data di produzione
8	Stato di revisione
9	Denominazione della norma
10	Numero d'ordine



III. [3]

Introduzione

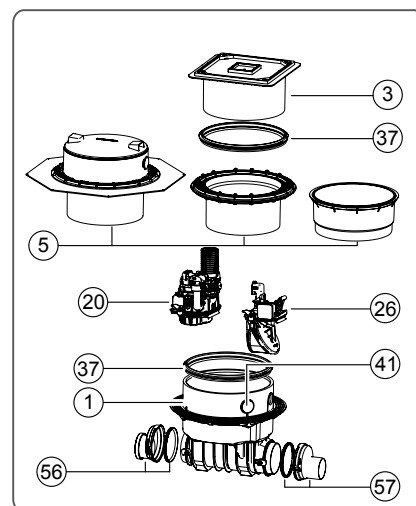
1.5 Fornitura



Controllare l'impianto ovvero tutti i componenti forniti alla ricerca di eventuali difetti.

1.5.1 Variante Pumpfix F Comfort per l'installazione sotto la pavimentazione

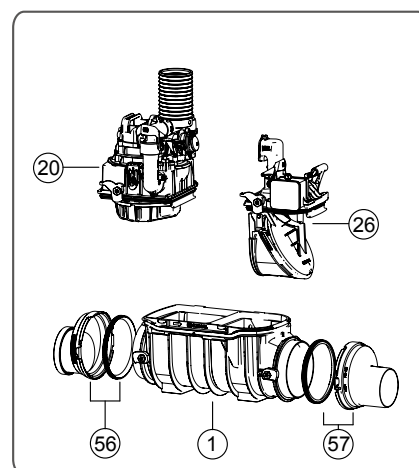
1	Corpo base
3	Rialzo con coperchio d'entrata
5	Pezzo di prolunga (opzionale, max 2 pezzi)
20	Unità della pompa
26	Unità della cerniera motorizzata
37	Guarnizione
41	Passante per i cavi
56	Lato d'entrata
57	Lato di scarico



III. [4]

1.5.2 Variante Pumpfix F Comfort per l'installazione sopra la pavimentazione

1	Corpo base
20	Unità della pompa
26	Unità della cerniera motorizzata
56	Lato d'entrata
57	Lato di scarico



III. [5]

2 Sicurezza

2.1 Uso conforme alla destinazione

La valvola di non ritorno con sistema di pompaggio funge da impianto di drenaggio per le acque di scarico domestiche e commerciali nere e grigie.

2.2 Scelta e qualifica del personale

Le persone che montano la valvola di non ritorno con sistema di pompaggio 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.

2.3 Misure di sicurezza organizzative

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

2.4 Pericoli derivanti dal prodotto

2.4.1 Pericoli causati da particolari condizioni locali / ambientali



Pericolo a causa di vapori, gas o sostanze velenose o nocive (ad esempio batteri o virus). Qualora la valvola di non ritorno con sistema di pompaggio si trovi in un pozzetto, i lavori necessari all'interno di quest'ultimo dovranno essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato (vedere 2.2).

2.4.2 Pericolo di scossa elettrica in presenza di un connettore svitato



Sul quadro elettrico sussiste il pericolo di una scossa elettrica qualora il connettore per l'alimentazione di corrente delle pompe sia stato smontato. Il dado per raccordo del connettore elettrico deve essere montato in modo talmente saldo da non poter essere allentato senza utensili (ad esempio a opera dei bambini).

2.4.3 Pericoli causati dalle atmosfere nocive



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

2.4.4 Pericoli per la salute



La valvola di non ritorno con sistema di pompaggio trasporta acque di scarico contenenti sostanze fecali che possono contenere sostanze nocive per la salute. È necessario 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.

2.4.5 Pericoli causati dal rumore



Il funzionamento della valvola di non ritorno con sistema di pompaggio può produrre un livello di rumore elevato. In caso di necessità, indossare i dispositivi di protezione appropriati e mettere in pratica delle misure di protezione contro il rumore.

2.4.6 Pericoli causati dal calore



Pericolo di ustioni in caso di contatto con le superfici calde. Le pompe delle acque di scarico possono sviluppare una temperatura di funzionamento elevata sulla superficie dell'alloggiamento in caso di tempi di funzionamento prolungati. Indossare dei dispositivi di protezione (guanti) o lasciare raffreddare adeguatamente le pompe.

2.4.7 Pericoli causati dall'avvio inatteso di una pompa



Qualora la valvola di non ritorno con sistema di pompaggio non sia separata dalla rete elettrica, la pompa può avviarsi senza preavviso. Smontare le pompe esclusivamente tramite l'intervento di personale specializzato e con l'impianto scollegato dalla rete e assicurato contro la riaccensione accidentale.

3 Montaggio

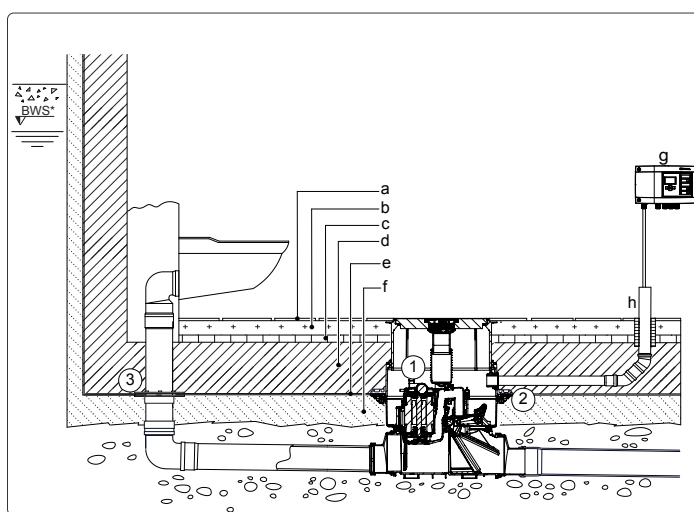


Pericolo a causa di vapori, gas o sostanze velenose o nocive (ad esempio batteri o virus). Fare eseguire tutti i lavori necessari alla valvola di non ritorno con sistema di pompaggio a personale specializzato (vedere 2.2).

3.1 Informazioni generali sul montaggio

La valvola di non ritorno con sistema di pompaggio viene montata e messa in funzione in diversi momenti in base alle comuni fasi di costruzione di un cantiere.

3.2 Suggerimento di installazione „vasca nera“

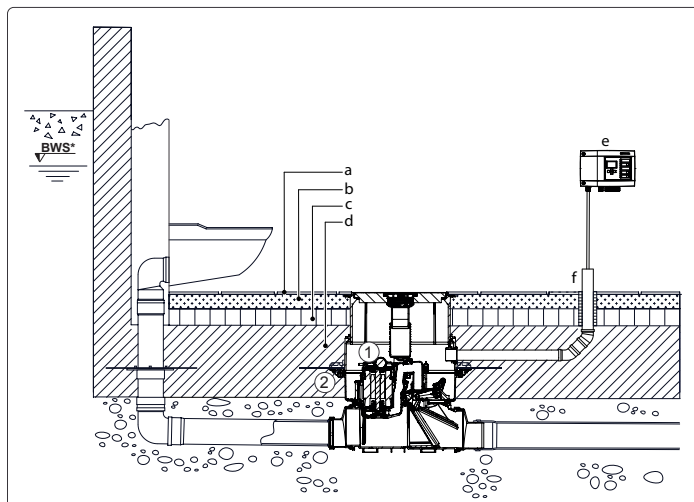


III. [6]

1 Pumpfix F	
2 Set di guarnizioni, cod.art. 83 023, con contro-flangia e materiale impermeabilizzante	
3 Guarnizione per il passante tubi	
a Piastrelle	f Tenuta
b Massetto	g Quadro elettrico
c Isolamento	h Condotto di mandata
d Pavimento in calcestruzzo	
e Calcestruzzo protettivo	BWS* Livello acqua di riferimento

Montaggio

3.3 Suggerimento di installazione „vasca bianca“



III. [7]

1 Pumpfix F	
2 Pezzo di prolunga con flangia centrale per l'installazione nel calcestruzzo impermeabile, cod.art. 83075	
a Piastrelle	e Quadro elettrico
b Massetto	f Condotto di mandata
c Isolamento	
d Pavimento in calcestruzzo	BWS* Livello acqua di riferimento

3.4 Preparazioni per l'installazione

Per un'installazione e un funzionamento impeccabili, tenere conto di quanto segue:

- Mantenere una distanza sufficiente dalla parete ovvero dagli oggetti per i lavori di manutenzione.
- Rispettare il tratto di calma a monte e a valle di Pumpfix F Comfort (minimo 1 m).
- Posare il tubo vuoto per cavi (DN70) da Pumpfix F Comfort al luogo di montaggio del quadro elettrico. Eseguire i cambi di direzione solo con curve di 45°.

➔ Nella scelta del luogo di montaggio tenere conto della posizione per il quadro elettrico:

La lunghezza dei cavi dei componenti elettrici è pari a 5 metri; sono disponibili in via opzionale dei set di prolunga. Affinché la pompa possa essere estratta completamente dal corpo base in occasione dei lavori di manutenzione, nel corpo base deve trovarsi una lunghezza di cavo di collegamento della pompa sufficiente.

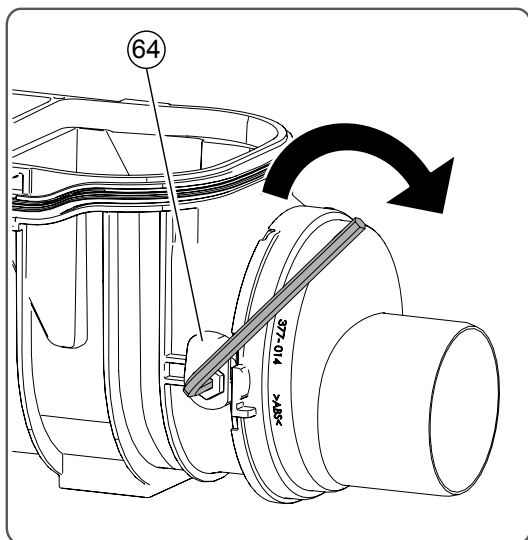
Il tubo vuoto per cavi è destinato alla sfiato del vano sopra la pompa. Pertanto non deve essere chiuso ermeticamente.

Per il quadro elettrico è necessaria una presa (Schuko, 230 VA).

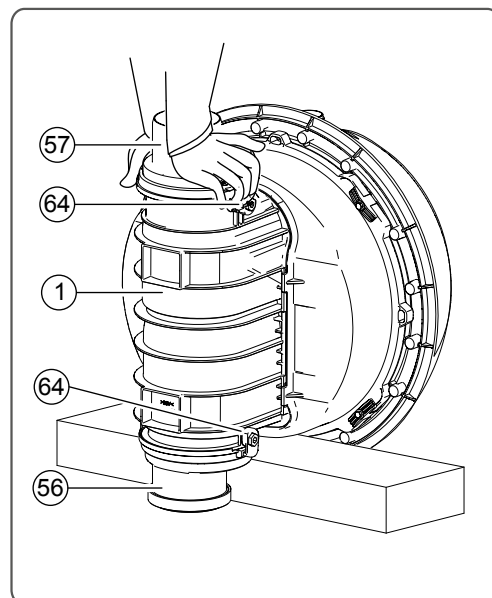
- Se, in luogo della valvola di sfiato, deve essere montato un condotto di sfiato, questo deve essere posato fino al corpo base.

3.5 Montaggio del corpo base

- Collegare i due bocchettoni di entrata <56> e del lato di scarico <57> con il corpo base <1>, le chiusure rapide <64> sul corpo base permettono un montaggio rapido.
- Collegare Pumpfix F Comfort con il sistema di tubazioni,

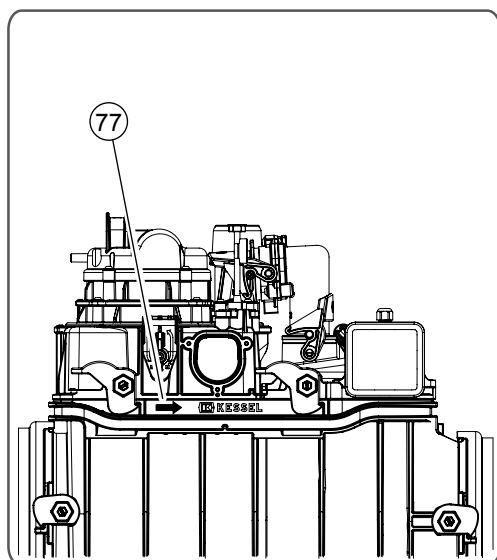


III. [8]



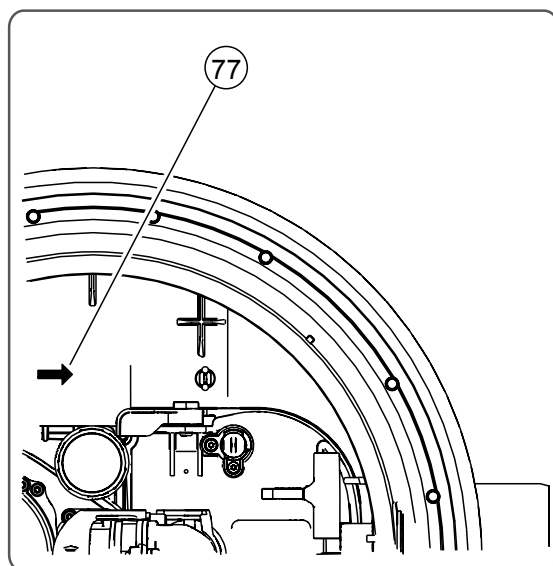
III. [9]

Installazione nel condotto delle acque di scarico non interrato
pavimento



III. [10]

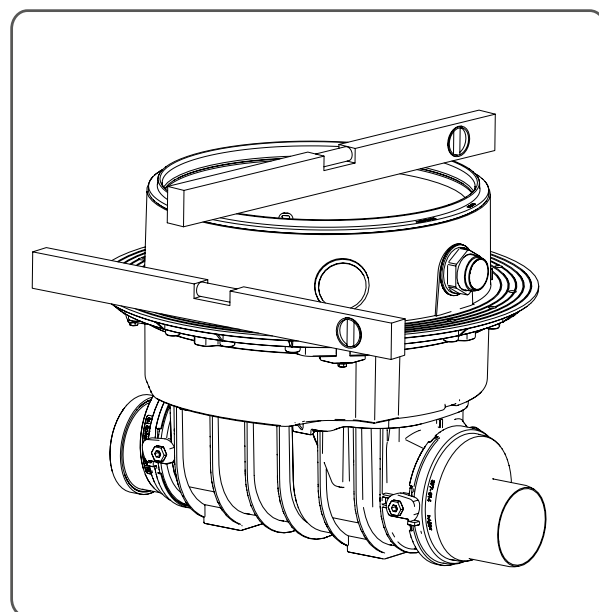
Installazione nel



III. [11]

➔ Tenere assolutamente conto della direzione di flusso (vedere la freccia <77>. figura [10] ovvero [11])

3.6 Allineamento orizzontale del corpo base

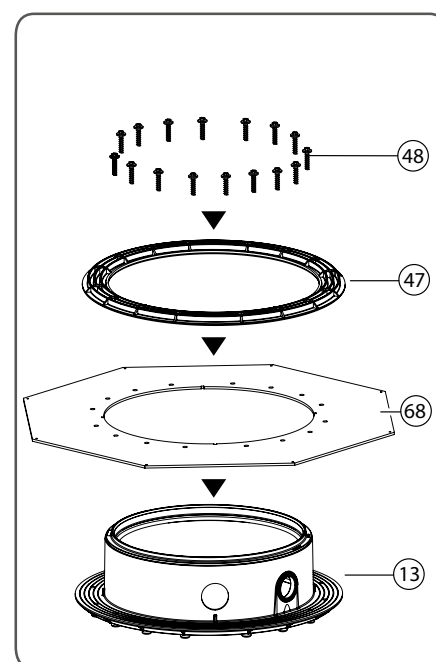


III. [12]

3.7 Installazione nel pavimento (vasca nera)

Incastrare il materiale impermeabilizzante del cliente <68> tra flangia a guarnizione a pressione <13> e contro-flangia <47> e avvitare con le viti <48>.

Nota: se non è disponibile alcun materiale impermeabilizzante del cliente deve essere usato il set di guarnizioni Kessel 83023 comprensivo di guaina impermeabilizzante in elastomero.

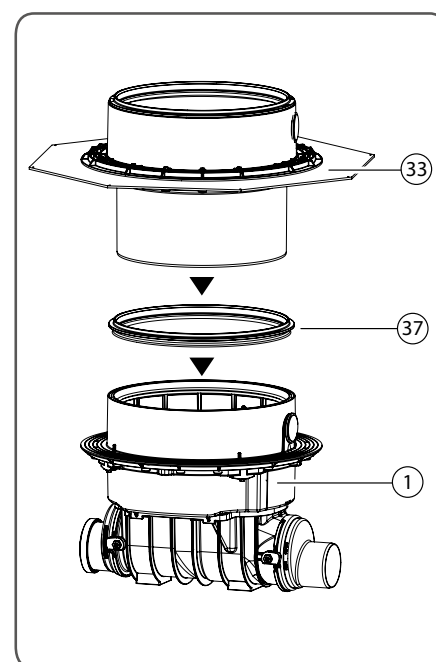


III. [13]

3.8 Installazione nel pavimento (vasca bianca)

Posare la guarnizione <37> nella base <1> e prestare attenzione alla sede della guarnizione. Ingrassare quindi la parte superiore della guarnizione.

Innestare il pezzo di prolunga nella flangia centrale <33> e portare in posizione.

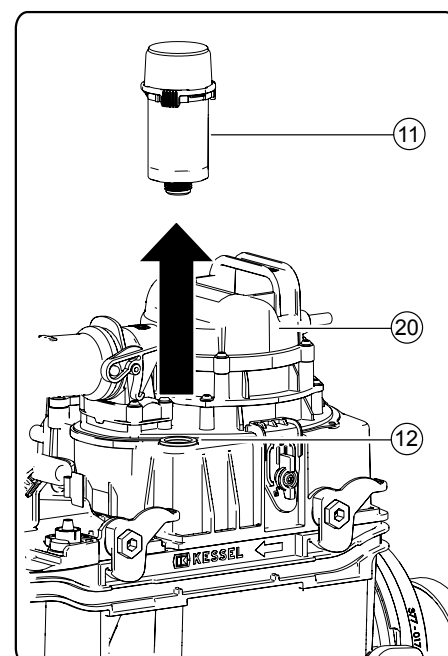


III. [14]

3.9 Collegamento del condotto di sfiato (opzione)

Il condotto di sfiato deve essere posato in modo che non ostacoli né l'accesso a scopo di manutenzione né gli altri collegamenti dei condotti (condotto di mandata / tubo vuoto per cavi).

- Svitare la valvola di sfiato <11> dall'unità della pompa <20>.
- Fissare il condotto di sfiato sul collegamento <12> della valvola di sfiato e far passare attraverso il corpo base al di sopra del livello di tenuta.



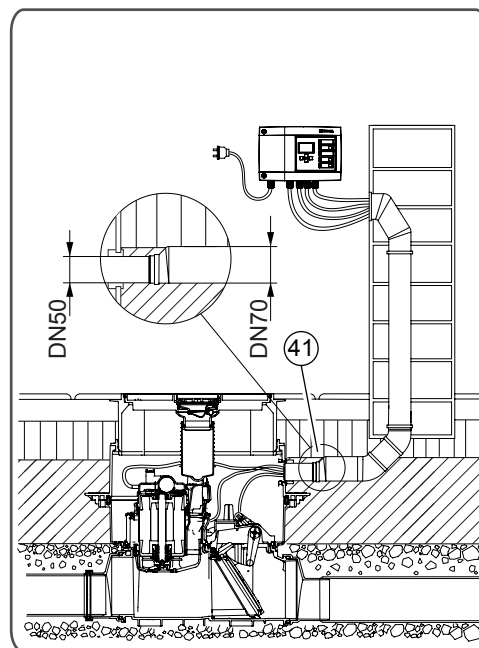
III. [15]

3.10 Montaggio del tubo vuoto per cavi

- Condurre il tubo vuoto per cavi (DN70) fino al passante per i cavi <41> (DN50) sul corpo base e montarlo.

Per i cambi di direzione impiegare delle curve di 45° al massimo.

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



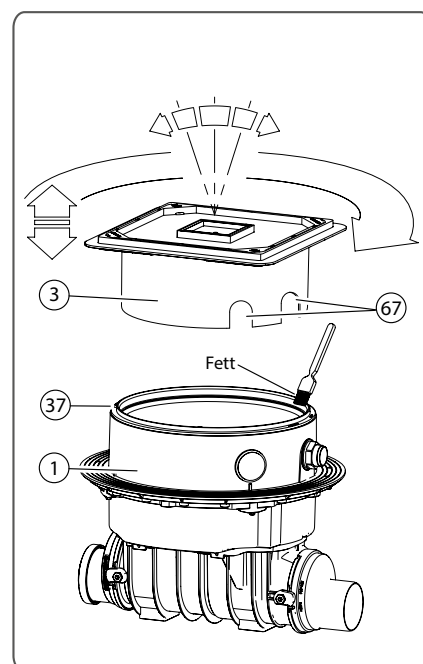
III. [16]

3.11 Montaggio del rialzo

- ➔ A seconda della profondità di posa, il rialzo (profondità di innesto del rialzo <3>) deve essere eventualmente accorciato ovvero provvisto di incavi <67> per i collegamenti delle linee inseriti nel corpo base <1> lateralmente.

- ➔ Il rialzo <3> è allungabile al massimo con 2 pezzi di prolunga, affinché, a scopo di manutenzione, sia ancora possibile raggiungere il corpo base sottostante.

- Inserire la guarnizione <37> senza grasso nella scanalatura sul corpo base <1>.
- Ingrassare i labbri di tenuta della guarnizione <37>.
- Inserire il rialzo <3> nel corpo base e allineare.



III. [17]

3.12 Montaggio del coperchio d'entrata

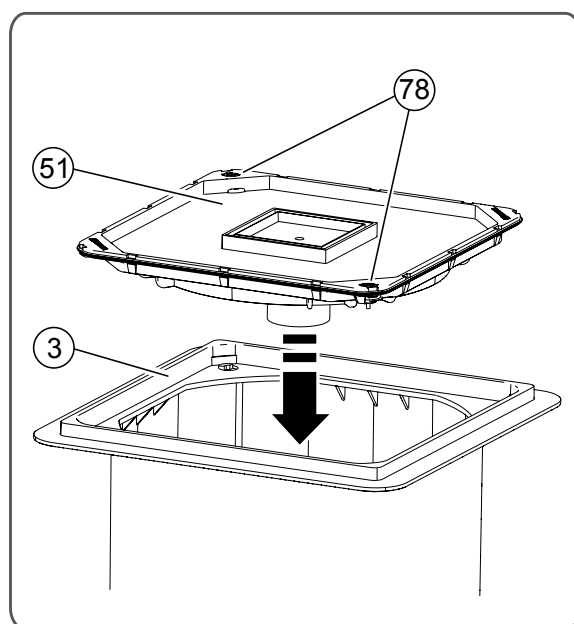
Il montaggio avviene per la protezione dalle impurità, causate ad esempio dal materiale edile.

Al riguardo:

- Tenere pulita l'area della guarnizione



- Ingrassare esternamente la guarnizione



III. [18]

- Collocare il coperchio d'entrata <51> nel rialzo <3>.
- Chiudere entrambe le chiusure del coperchio <78>.

4 Manutenzione



Prima dell'apertura delle coperture dell'alloggiamento, dei connettori e dei cavi (anche sui contatti a potenziale zero), questi devono essere privati della tensione. I lavori agli elementi elettrici devono essere eseguiti solo da personale specializzato (vedere 2.2).

4.1 Avvertenze generali per la manutenzione



Durante i lavori di manutenzione non è ammesso salire né sui componenti elettrici, né sui collegamenti delle linee, né sui cavi.



Pericolo a causa di vapori, gas o sostanze velenose o nocive (ad esempio batteri o virus). Qualora la valvola di non ritorno con sistema di pompaggio si trovi in un pozzetto, i lavori necessari all'interno di quest'ultimo dovranno essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato (vedere 2.2).



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 una permanenza priva di rischi al suo interno.



Eseguire una verifica del funzionamento dopo ogni lavoro di manutenzione alla valvola di non ritorno con sistema di pompaggio.

4.2 Intervalli di manutenzione

Manutenzione delle valvole di non ritorno con sistema di pompaggio

La valvola di non ritorno con sistema di pompaggio deve essere sottoposta a manutenzione regolarmente a cura di uno specialista. Gli intervalli temporali non devono essere superiori a ½ anno.

Per ogni manutenzione deve essere stilato un protocollo di manutenzione con l'indicazione di tutti i lavori eseguiti e i dati importanti.

Qualora vengano rilevate delle lacune che non possono essere rimosse, queste dovranno essere segnalate immediatamente all' esercente dell'impianto da parte dello specialista incaricato della manutenzione in forma scritta e confermate con una ricevuta.

Nota per manutenzione:

Il dispositivo non deve essere in contatto con lubrificanti minerale o parzialmente minerali (ad esempio, WD-40). Lubrificanti minerali possono compromettere il funzionamento e la tenuta. Utilizzare solo lubrificanti completamente sintetici!

Ispezione / Manutenzione di *Pumpfix F*

Prestare attenzione alle avvertenze di sicurezza e alle norme antinfortunistiche

Prestazioni di manutenzione a norma EN 12056-4 e DIN 1986, parte 3

Denominazione immobile	
Immobile	
Via	
CAP, luogo	
Contatti	
Tipo	
Quadro elettrico	sì <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
Tipo di pompa	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>
Informazioni aggiuntive	DN: DA: Prevalenza: m
Messaggio di errore disponibile	sì <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>

N°	Verifica	Nota d'esecuzione sì no
1	Verificare la presenza di possibili messaggi di errore sul quadro elettrico	
2	Test di funzionamento manuale sul quadro elettrico di spostamento della cerniera (tramite il simbolo manuale di test della cerniera) Garantire l'entrata (di acqua pulita) → Attendere e verificare che la pompa pompi	

N°	Verifica	Nota d'esecuzione sì no
1	Documentazione	
1.1	Istruzioni di installazione, uso e manutenzione disponibili in loco	
1.2	Schema elettrico del quadro elettrico ovvero dell'impianto di comando disponibile	
2	Situazione di installazione	
2.1	Accessibilità libera all'intero impianto garantita (pozzetto, serbatoio di raccolta, quadro elettrico)	
2.2	Componenti aggiuntivi, come ad esempio le tubazioni, fissati a prova di capacità di carico e insonorizzati	
3	Pompe / Valvole / Tubazioni / Accessori	
3.4	Condotto di ventilazione e sfiato posato con una pendenza crescente all'aperto al di sopra del tetto (in presenza di acque di scarico contenenti sostanze fecali).	
3.5	Tubo vuoto per cavi disponibile; tenuta per il punto di inserzione dei cavi nel pozzetto	
4	Comando	
4.1	Spina di rete elettrica disponibile e accessibile / controllabile liberamente	
4.2	Prefusibile accessibile nel quadro ad armadio; contrassegnato; tipo / valore	
4.3	Collegamenti dei conduttori elettrici eseguiti correttamente (contatto allentato?)	
5	Verifica del funzionamento	
5.1	Messaggio di disturbo ottico e acustico corretto; conferma del segnalatore acustico (segnale acustico)	
5.2	Messaggio di disturbo a potenziale zero corretto; visualizzazione, ad esempio, alla tecnica di gestione e controllo degli spazi abitativi (GLT); conferma / reset del messaggio di disturbo	
5.3	In presenza di accumulatore / batteria per il funzionamento indipendente dalla rete elettrica – messaggio di disturbo corretto	
5.4	Visualizzazioni LED del quadro elettrico corrette	

Manutenzione

N°	Verifica	Nota d'esecuzione sì no
5.5	Funzionamento dei tasti regolare	
7	Valori misurati ATTENZIONE: Durante tutti i lavori di manutenzione staccare l'impianto dalla rete! Rispettare le avvertenze di sicurezza!	
7.1	Indicazione della corrente nominale ai sensi della targhetta sulla pompa	
8	Condizioni generali dell'impianto	
8.1	Impianto controllato e pronto per il funzionamento	
9	Manutenzione	
9.1	Lavori di manutenzione e servizio possibili senza limitazioni	
9.2	Personale di messa in sicurezza necessario in base alle norme antinfortunistiche (discesa nel pozzetto, segnalatore di gas)	

Test di funzionamento

N°	Verifica	Nota d'esecuzione sì no
1	Spurgare l'impianto con acqua	
2	Funzionamento assicurato, eseguire l'avvio di funzionamento	
3	Impianto per installazione più profonda È con piastra di copertura chiusa e senza collegamento d'entrata e senza Multistop	
4	Smontaggio del coperchio, rimuovere il pezzo ad innesto con cerniera <ul style="list-style-type: none"> - Coperchio della chiusura di emergenza in posizione CHIUSA - Ribaltare indietro l'attacco orientabile del motore - Il coperchio con collegamento della pompa può essere tolto - Aprire la leva di bloccaggio del coperchio, rimuovere il coperchio - Estrarre il pezzo ad innesto con la cerniera e pulire i pezzi, controllare la guarnizione del coperchio e del pezzo ad innesto - Spalmare i pezzi di guida del pezzo ad innesto e del coperchio con grasso per valvole - Reinserrire i pezzi nel corpo base 	
5	Cerniera del condotto di mandata <ul style="list-style-type: none"> - Lavare, controllare ed eventualmente sostituire la cerniera del condotto di mandata nel collegamento della pompa - Svitare l'alloggiamento della chiusura rapida mono - manuale con cerniera, avvitato con tre viti Torx (TX 25) - Controllare, lavare ed eventualmente sostituire la cerniera del condotto di mandata 	
6	Pompe <ul style="list-style-type: none"> - Rimuovere la/e pompa/e - Svitare il cestello di aspirazione / corpo della spirale - Lavare il foro di sfogo - Controllare l'usura della lama ed eventualmente sostituire - Estrarre e lavare la ruota a pale - Rimontare i pezzi - Reinserrire e fissare la/e pompa/e 	
7	Verifica del funzionamento <ul style="list-style-type: none"> - Immergere la sonda della pompa in acqua (il dispositivo di avvertimento ottico e acustico si attiva) - La pompa si avvia - Estrarre la sonda dall'acqua --> la pompa si spegne Attenzione: Rispettare la sequenza delle sonde!	

Manutenzione

N°	Verifica	Nota d'esecuzione sì no
8	Controllo della batteria - 2 batterie da 9 V (Duracell) - Attenzione: la capacità totale non deve essere < 13,5 V	
9	Leggere il diario d'esercizio con lo strumento di lettura	
10	Immettere i valori Cicli di commutazione della cerniera (massimo 5000) Cicli di commutazione della pompa (massimo 100000) Numero di eventi di ristagno	

Il produttore ovvero il suo rappresentante incaricato (ad esempio il centro di assistenza dell'azienda) conferma con la propria firma le indicazioni effettuate sopra alla pagina 1 e 2 del presente protocollo.

Strumenti impiegati: Treppiede

Misuratore di gas

Relazione sui risultati _____

Ricambi impiegati

Destinazione dei ricambi sostituiti: presso il committente presso l'erogatore della prestazione

Impianto consegnato al cliente in condizione di prontezza per il funzionamento:

.....
Timbro del centro di assistenza dell'azienda / dello specialista

.....
Luogo, data

.....
Firma KESSEL AG / centro di assistenza dell'azienda

.....
Nome in stampatello / Firma del committente

5 Dati tecnici

5.1 Pompe

Pompa SPZ 1000	
Peso [kg]*	10,5
Potenza P1 [kW]	1,2
Potenza P2 [kW]	0,7
Numero di giri [giri/minuto]	2800
Tensione di funzionamento [V] 50 Hz	230
Corrente nominale [A]	5,2
Portata max [m³/h]	12
Prevalenza max [m]	10
Temperatura materiale trasportato max [°C]	35
Tipo di protezione	IP68 (max 3 mH2O e max 48 h)
Classe di protezione	I
Salvamotore	integrato
Tipo di connettore	Connettore Phoenix
Cavo di collegamento**	5 m, 3x1 mm²
Protezione necessaria	Vedere le istruzioni del quadro elettrico
Tipo di funzionamento	S3 – 50%

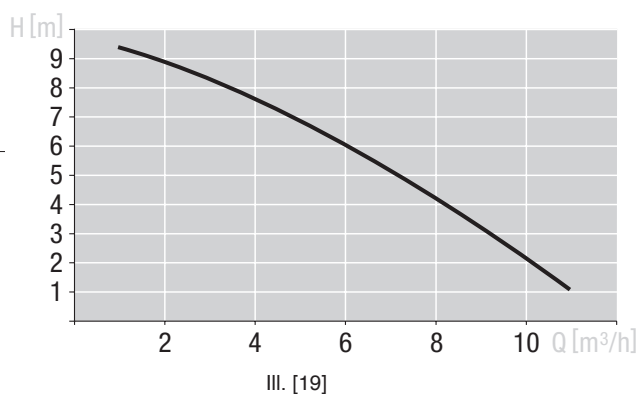
5.2 Quadro elettrico Pumpfix F Comfort

Tensione di funzionamento V AC / 50 Hz	230
Potenza stand-by, W	2,5
Potenza, W	1200
Contatto a potenziale zero (opzionale), contatto di commutazione V DC / A	42 / 0,5
Temperatura d'impiego, °C	da 0° a +50°
Tipo di protezione	IP54
Tipo di protezione (impianto completo senza quadro elettrico)	IP 68 (max 3 mH2O e max 48 h)
Classe di protezione	I

5.3 Portata

Werte für SPZ 1000 mit Schneidrad

Max. Förderm Q (m³/h)	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	10,9
Max. Förderm Q (l/sec.)	0,3	0,6	0,8	1,1	1,4	1,7	1,9	2,2	2,5	2,8	3,0
Förderhöhe H (mWS)	9,5	8,9	8,3	7,6	6,9	6,1	5,2	4,2	3,2	2,1	1,0



DoP/Dichiarazione di prestazione

**Leistungserklärung/Declaration of performance/Déclaration de performance:¹
Konformitätserklärung/Declaration of conformity/Déclaration de conformité²**

 11	
Hersteller/manufacturere/fabricant ³	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Produktbezeichnung/product name/nom du produit ⁴	KESSEL Pumpfix F Rückstaupumpanlage /Lifting Station /Poste des relevage ⁵
Werkstoff/material/matériau ⁶ :	PE-LLD
Berücksichtigte Vorschriften/Regulations considered/Réglementations considérées⁷:	
Maschinenrichtlinie/Machinery Directive/Directive machines ⁸	2006/42/EG
Brandverhalten/ Reaction to fire/Réaction au feu ⁹	NPD keine Leistung bestimmt/ no performance determined/ pas de performance déterminée ¹⁰
Dichtheit/Air tightness/Étanchéité ¹¹ :	
Wasserdichtheit/Water tightness/ Étanchéité à l'eau ¹²	bestanden/passed/acquise ¹³
Geruchsdichtheit/Odour tightness/ Étanchéité à l'odeur ¹⁴	NPD ¹⁰
Technische Daten/Technical data/Données techniques¹⁵:	
Nennleistung P2/Nominal capacity P2/Puissance nominale P2 ¹⁶	720 W
Behältervolumen/Tank volume /Volume du réservoir ¹⁷ :	ca. 9,5 Liter
Nutzvolumen/Useful volume /Volume utile ¹⁸ :	ca. 2,5 Liter
Schalhöhe ein/Switching height on/Hauteur de commutation marche ¹⁹ :	EIN 1: 190 mm + 2 sec
Schalhöhe aus/Switching height off/Hauteur de commutation arrêt ²⁰ :	AUS 1: 190 mm + 5 sec
Maximale Förderhöhe/Maximum pumping height/Hauteur de refoulement ²¹ :	10 m
Mechanische Festigkeit/Mechanical strength/Résistance mécanique²²:	
Standfestigkeit/Stability/Stabilité ²³	bestanden/passed/acquise ¹³
Druckfestigkeit/ compressive strength/ résistance à la compression ²⁴	bestanden/passed/acquise ¹³
Maximale Aufnahmeleistung P1/maximum input power P1/la puissance d'entrée maximale P1 ²⁵	1,2 kW
Geräuschpegel/acoustic level/niveau acoustique ²⁶	< 70 dB(A)
Gefährliche Substanzen/hazardous substances/substances dangereuses ²⁷	NPD ¹⁰
Sicherheit und Barrierefreiheit/safety and accessibility/sécurité et accessibilité ²⁸	NPD ¹⁰
Nachhaltige Nutzung/sustainable use/utilisation durable ²⁹	100 % recyclingfähig/ recyclable/recyclable ³⁰

Lenting, den 20. Mai 2016


 E. Thiemt (Vorstand Technik KESSEL AG)
 Managing Board
 Conseil d'administration³¹


 R. Priller (Dokumentenverantwortlicher)
 Responsible for Documentation
 Responsable de la documentation³²

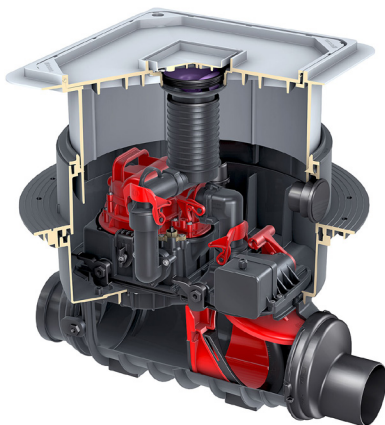
009-040

DoP/Dichiarazione di prestazione

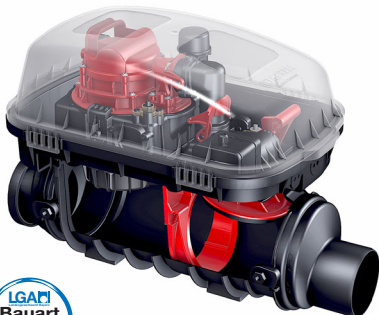
- 1 Dichiarazione di prestazione/Prestatieverklaring/Deklaracja właściwości/Ydeevnedeklaration
- 2 Dichiarazione di conformità/Conformiteitsverklaring/Deklaracja zgodności/Overensstemmelseserklæring
- 3 Produttore/Producent/producent/Producent
- 5 Nome del prodotto/Naam van het product/Nazwa produktu/Produkt navn
- 6 Dispositivo anti-ristagno per le sostanze fecali/Terugstroombeveiligingsautomaat voor fecaliënhoudend water/Automatyczny zawór zwrotny/Automatisk returvandsventil
- 7 Materiale/Materiaal/Tworzywo/Materiale
- 7 Norme considerate/In acht genomen voorschriften/uwzględniane przepisy/Anvendt bestemmelser
- 8 Direttiva macchina/Machinerichtlijn/Dyrektywa maszynowa/Maskindirektiv
- 9 Reazione al fuoco/Reactie op brand/Reakcja na ogień/Brandklasse
- 10 Prestazione non determinata/GPB (Geen prestatie bepaald)/nie określono wydajności/Ingen ydeevne fastlagt
- 11 Impermeabilità/Dichtheid/Szczelność/Tæthed
- 12 Impermeabilità all'acqua/Waterdichtheid/Wodoszczelność/Vandtæthed
- 13 Superata/Geslaagd/przekazywane/Oversteget
- 14 Impermeabilità agli odori/Geurdichtheid/Szczelność zapachu/Lugt tæthed
- 15 dati tecnici/technische gegevens/dane techniczne/teknisk data
- 16 Potenza nominale/Nominaal vermogen/Moc znamionowa/nominel effekt
- 17 Volume del contenitore/Tankvolume/Pojemność zbiornika/beholdervolumen
- 18 Volume utile/Gebruiksvolume/Pojemność użytkowa/nyttevolumen
- 19 Altezza di commutazione acceso/Schakelhoogte aan/Wysokość przełączania wł./koblingshøjde ON
- 20 Altezza di commutazione spento/Schakelhoogte uit/Wysokość przełączania wyl. /koblingshøjde OFF
- 21 massima potenza in ingresso/maximaal ingangsvermogen/Maksymalna moc wejściowa/maksimal effekt
- 22 Resistenza meccanica/Mechanische sterkte/Wytrzymałość mechaniczna/mechanisk modstand
- 23 Stabilità/Stabiliteit/Stabilność/Fasthed
- 24 Resistenza alla compressione/Druksterkte/Wytrzymałość na ściskanie/Trykstyrke
- 25 Consumo di energia/Energieverbruik/Zużycie energii/Energiforbrug
- 26 Livello del rumore/Geluidsniveau/Poziom hałasu/Støjniveau
- 27 Sostanze pericolose/Gevaarlijke substanties/Substancje niebezpieczne/Farlige stoffer
- 28 Sicurezza e accessibilità/Veiligheid en toegankelijkheid/Bezpieczeństwo i dostępność/Sikkerhed og tilgængelighed
- 29 Uso sostenibile/Duurzaam gebruik/długotrwałe użytkowanie/Bæredygtig udnyttelse
- 30 riciclabile/recycleerbaar/zdolny do recyklingu/Genanvendeligt
- 31 Consiglio di Amministrazione/Directie/Zarząd Technologii/Bestyrelse
- 32 Responsabile della documentazione/Verantwoordelijk voor documenten/odpowiedzialny za dokumenty/Dokumentansvarlig

GEBRUIKSAANWIJZING VOOR INBOUW, BEDIENING EN ONDERHOUD

KESSEL terugstuwpompinstallatie *Pumpfix F Comfort*



Pumpfix F Comfort
Vloerinbouw



Pumpfix F Comfort
Inbouw boven de
vloer



Productvoordelen

- Voor fecaliënhoudend en fecaliënvrij afvalwater
- Terugstroomafsluiter en afwateringspomp
- Eenvoudige inbouw in doorlopende buisleidingen
- Plug & play besturingskast met zelfdiagnosesysteem (SDS) met geïntegreerde accubuffering
- Motorische vergrendeling van de keerklep
- Geïntegreerde afvoerfunctie voor afwatering van oppervlakken



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

Naam /handtekening Datum Plaats

Stempel gespecialiseerd bedrijf

KESSEL

1	Introductie	91
1.1	Productomschrijving, algemeen.....	91
1.2	Algemene instructies bij deze gebruiks- en onderhoudshandleiding.....	92
1.3	Functieprincipe.....	92
1.3.1	Functieprincipe Pumpfix F Comfort vloerinbouw	92
1.3.2	Functieprincipe Pumpfix F Comfort inbouw boven de vloer.....	93
1.4	Typeplaatje.....	93
1.5	Leveringsprogramma	94
1.5.1	Variant Pumpfix F Comfort vloerinbouw.....	94
1.5.2	Variant Pumpfix F Comfort inbouw boven de vloer.....	94
2	Veiligheid	95
2.1	Voorgeschreven gebruik	95
2.2	Personeelskeuze en -kwalificatie.....	95
2.3	Organisatorische veiligheidsmaatregelen.....	95
2.4	Gevaren die uitgaan van het product.....	95
2.4.1	Gevaar door speciale plaats / omgevingsfactoren.....	95
2.4.2	Gevaar door stroomstoot bij afgeschroefde stekker	95
2.4.3	Gevaar door voor de gezondheid gevaarlijke atmosfeer	95
2.4.4	Gevaar voor de gezondheid.....	96
2.4.5	Gevaar door lawaai.....	96
2.4.6	Gevaar door hitte	96
2.4.7	Gevaar door onverwacht opstarten van een pomp.....	96
3	Montage	97
3.1	Algemene zaken m.b.t. de montage	97
3.2	Inbouwvoorstel „Zwarte opvangbak“	97
3.3	Inbouwvoorstel „Witte opvangbak“.....	98
3.4	Vorbereidingen voor de inbouw	98
3.5	Basiselement monteren	99
3.6	Basiselement horizontaal uitlijnen.....	100
3.7	Inbouw in de vloerplaat (zwarte opvangbak)	100
3.8	Inbouw in de vloerplaat (witte opvangbak).....	101
3.9	Ontluchtingsleiding aansluiten (optie).....	101
3.10	Lege kabelbuis monteren.....	102
3.11	Opzetstuk monteren.....	102
3.12	Toevoerdekseel monteren.....	103
4	Onderhoud	104
4.1	Algemene instructies voor het onderhoud	104
4.2	Onderhoudsinterval.....	104
5	Technische gegevens	108
5.1	Pompen.....	108
5.2	Besturingskast Pumpfix F Comfort	108
5.3	Transportstroom.....	108
6	DOP/vermogensverklaring	109

1 Introductie

Geachte klant

Geachte klant,

Wij zijn blij dat u gekozen hebt voor één van onze producten. Dit zal zeker in volle omvang voldoen aan uw eisen. Wij wensen u een vlotte en succesvolle inbouw toe.

Wij zijn natuurlijk ook aangewezen op uw medewerking om te streven onze kwaliteitsnorm op een zo hoog mogelijk niveau te houden. Deel ons a.u.b. mogelijkheden ter verbetering van onze producten mee.

Hebt u vragen? Wij zien ernaar uit dat u contact opneemt.

1.1 Productomschrijving, algemeen

De KESSEL terugstuwpompinstallatie *Pumpfix F Comfort* (hieronder terugstuwpompinstallatie genoemd) is beoogd voor het wegpompen van fecaliënvrij en fecaliënhoudend afvalwater. In de afvalwatertank zijn de modules voor de pompen, de optische sensor, de door een motor aangedreven terugstuwklep gemonteerd.

De pendelklep dient als met de hand bediende noodafsluiter. Hij kan eveneens worden voorzien van een motor. Deze wordt dan door een eigen schakelapparaat aangedreven, dat in dialoog staat met het schakelapparaat van de terugstuwpompinstallatie.

Tijdens normaal bedrijf loopt het afvalwater zonder opstuwning door de terugstuwpompinstallatie het afvalwaterriool in.

Als het afvalwater uit het rioolsysteem wordt opgestuwd tot in de terugstuwpompinstallatie, wordt het herkend door een optische sonde. De door een motor aangedreven terugstuwklep wordt gesloten. Het afvalwater in het gebouw wordt dan verzameld in de tank van de Pumpfix F.

De schakelsignalen van de sensors voor de niveaustand in de afvalwatertank worden in het schakelapparaat elektronisch verwerkt. Als niveausensor wordt een optische sonde gebruikt. Als het desbetreffende niveau bereikt is, wordt de leging, tegen de aanwezige opstuwning in, geactiveerd door middel van een pomp. Er wordt weggepompt via de tank van de Pumpfix F Comfort.

Als de stroom uitvalt, kan gedurende een periode van ca. 2 uur door gebruik van een batterij de functioneerveiligheid van de door een motor aangedreven terugstuwklep worden gewaarborgd. Na afloop van deze tijd wordt de terugstuwklep gesloten ter bescherming van het gebouw.

1.2 Algemene instructies bij deze gebruiks- en onderhoudshandleiding

Deze gebruiks- en onderhoudshandleiding is uitsluitend in combinatie met de gebruiks- en montagehandleiding van de Pumpfix F Comfort besturingskast (zaaknr. 016-004) compleet.

Gebruikte symbolen en legenda

- <1> Verwijzing in de tekst naar een legendanummer op een afbeelding
- [2] Referentie naar een afbeelding
- Functie
- 3. Werkstap 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 materiaalschade tot gevolg hebben.



Aanwijzing: Technische instructies die met name in acht moeten worden genomen.

1.3 Functieprincipe

1.3.1 Functieprincipe Pumpfix F Comfort vloerinbouw

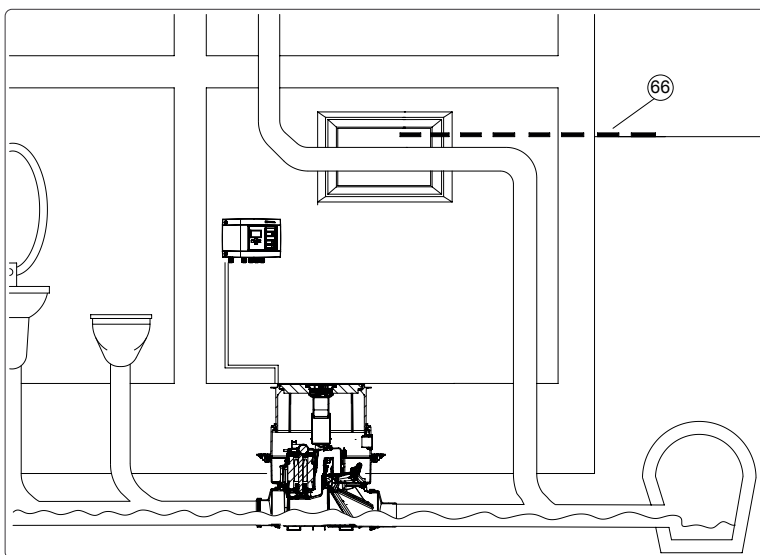


Fig. [1]

66 Terugstroomniveau

1.3.2 Functieprincipe Pumpfix F Comfort inbouw boven de vloer

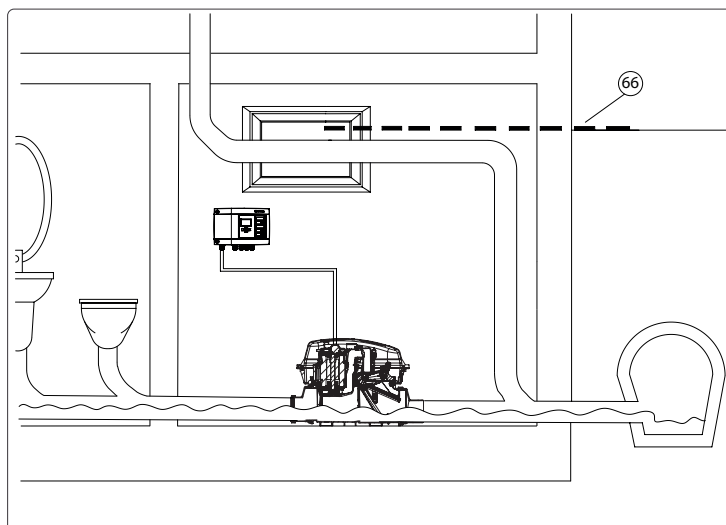


Fig. [2]

66 Terugstroomniveau

1.4 Typeplaatje

Informatie op het type-plaatje

1	Aanduiding van de installatie
2	Materiaalnummer
3	Aansluitspanning en aansluitfrequentie
4	Hydraulische gegevens
5	Algemene gegevens
6	Serienummer
7	Datum van fabricage
8	Revisiestand
9	Normaanduiding
10	Ordernummer

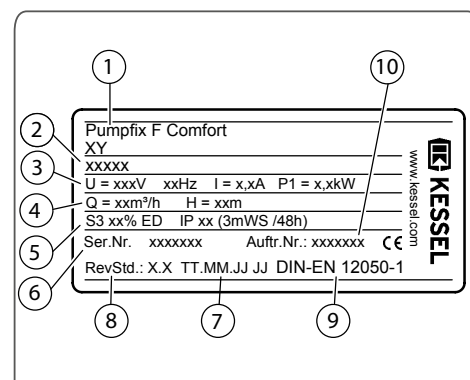


Fig. [3]

1.5 Leveringsprogramma



Installatie c.q. alle leveringscomponenten op evtl. manco's controleren

1.5.1 Variant Pumpfix F Comfort vloerinbouw

1	Basiselement
3	Opzetstuk, met toevoerdekse
5	Verlengstuk (optioneel, max. 2 stuks)
20	Pompeenheid
26	Motorische klepeenheid
37	Afsluitrubber
41	Kabeldoorvoer
56	Toevoerszijde
57	Afvoerszijde

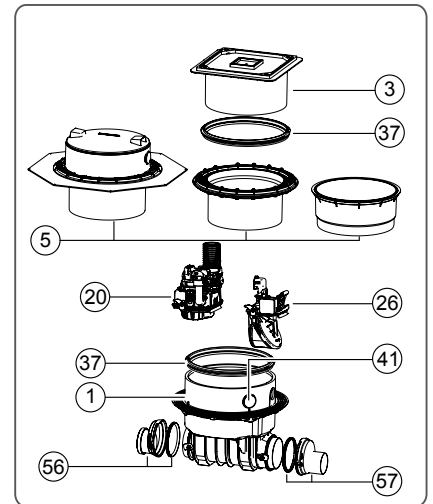


Fig. [4]

1.5.2 Variant Pumpfix F Comfort inbouw boven de vloer

1	Basislichaam
20	Pompeenheid
26	Motorische klepeenheid
56	Toevoerszijde
57	Afvoerszijde

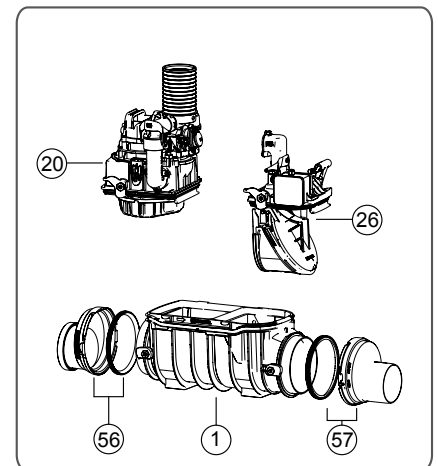


Fig. [5]

2 Veiligheid

2.1 Voorgeschreven gebruik

De terugstuw pompinstallatie dient als afwateringsinstallatie voor fecaliënhoudend en fecaliënvrij, huishoudelijk en bedrijfsmatig afvalwater.

2.2 Personeelskeuze en -kwalificatie

Personen die de terugstuw pompinstallatie 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 ongevalpreventievoorschriften 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.

2.3 Organisatorische veiligheidsmaatregelen

De gebruiks- en onderhoudshandleiding moet altijd beschikbaar worden gehouden.

2.4 Gevaren die uitgaan van het product

2.4.1 Gevaar door speciale plaats / omgevingsfactoren



Gevaar door giftige en voor de gezondheid gevaarlijke dampen, gassen en stoffen (bv. bacteriën, virussen). Als de terugstuw pompinstallatie zich in een schacht bevindt, moeten vereiste werkzaamheden daarin uitsluitend door geschoold personeel (zie 2.2) worden uitgevoerd.

2.4.2 Gevaar door stroomstoot bij afgeschroefde stekker



Bij de besturingskast bestaat het gevaar van een elektrische stroomstoot, als de stekker voor de stroomvoorziening van de pompen gedemonteerd is. De dopmoer van de elektrische stekker moet zo vast gemonteerd zijn dat hij niet zonder gereedschap (bv. door kinderen) kan worden losgedraaid.

2.4.3 Gevaar door voor de gezondheid gevaarlijke atmosfeer



Bij werkzaamheden bestaat het gevaar dat de atmosfeer gevaarlijk is voor de gezondheid. Op voldoende ventilatie letten en evtl. veiligheidsvoorzieningen zoals bv. gebruik maken van multigas-waarschuwingsapparaat.

2.4.4 Gevaar voor de gezondheid



De terugstuwpompinstallatie transporteert fecaliënhoudend afvalwater, dat voor de gezondheid gevaarlijke stoffen kan bevatten. Er moet worden gewaarborgd dat er geen direct contact tussen het afvalwater of daardoor vervuilde installatieonderdelen en de ogen, mond of huid optreedt. Bij direct contact het betrokken lichaamspunt onmiddellijk grondig reinigen en zo nodig desinfecteren. Persoonlijke veiligheidsvoorziening dragen.

2.4.5 Gevaar door lawaai



Het gebruik van de terugstuwpompinstallatie kan een geluidsniveau veroorzaken. Draag indien nodig passende veiligheidsvoorzieningen en zorg voor geluiddempende maatregelen.

2.4.6 Gevaar door hitte



Gevaar voor verbranding bij het aanraken van hete oppervlakken. Afvalwaterpompen kunnen bij vrij lange looptijden een hoge temperatuur aan het oppervlak van de behuizing ontwikkelen. Draag beschermende uitrusting (handschoenen) of laat de pompen navenant afkoelen.

2.4.7 Gevaar door onverwacht opstarten van een pomp



Als de terugstuwpompinstallatie niet losgekoppeld is van het net, kan de pomp plotseling opstarten. Pompen uitsluitend door geschoold personeel demonteren en wanneer de installatie vrijgeschakeld en tegen onbedoeld herstarten beveiligd is.

3 Montage



Gevaar door giftige en voor de gezondheid gevaarlijke dampen, gassen en stoffen (bv. bacteriën, virussen). Alle aan de terugstuwpompinstallatie vereiste werkzaamheden uitsluitend door geschoold personeel (zie 2.2) laten uitvoeren.

3.1 Algemene zaken m.b.t. de montage

De terugstuwpompinstallatie wordt conform de op een bouwplaats gebruikelijke bouwfases op verschillende tijdstippen gemonteerd en in bedrijf genomen.

3.2 Inbouwvoorstel „Zwarte opvangbak“

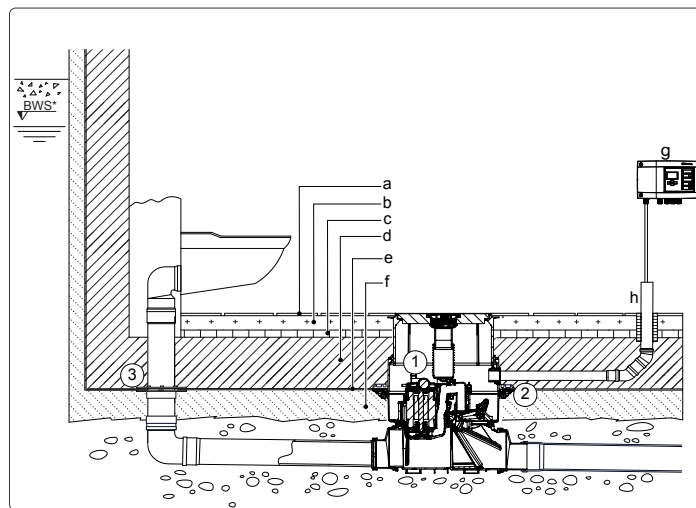


Fig. [6]

1 Pumpfix F	
2 Afsluitrubberset art.nr. 83 023 met contraflens en afdichtingsbaan	
3 Doorvoerrubber	
a Tegels	f Afdichting
b Afwerkvloer	g Besturingskast
c Isolatie	h Persleiding
d Betonvloer	
e Beschermingsbeton	BWS* Dimensioneringswaterpeil

3.3 Inbouwvoorstel „Witte opvangbak“

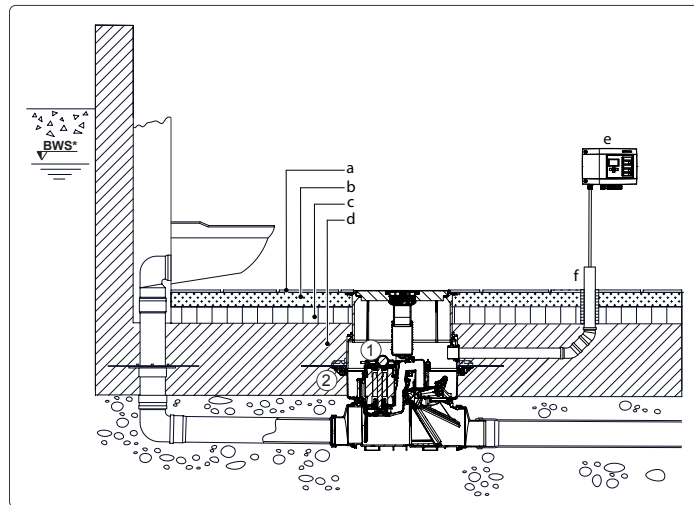


Fig. [7]

1 Pumpfix F	
2 Verlengset met centrale flens voor inbouw in waterdicht beton, art.nr. 83075	
a Tegels	e Besturingskast
b Afwerkvloer	f Persleiding
c Isolatie	
d Betonvloer	BWS* Dimensioneringswaterpeil

3.4 Voorbereidingen voor de inbouw

Neem voor een soepele inbouw en gebruik het volgende in acht:

- Voldoende afstand tot de wand of objecten voor onderhoudswerkzaamheden aanhouden.
- Bezinktraject vóór en achter de Pumpfix F Comfort (min. 1 m) aanhouden.
- Lege kabelbuis (DN70) van de Pumpfix F Comfort naar de montageplaats van de besturingskast leggen. Richtingveranderingen uitsluitend met een bocht van 45° uitvoeren.



Bij het kiezen van de montageplaats rekening houden met de positie van de besturingskast:

De kabellengte van de elektrische componenten bedraagt 5 meter; verlengsets zijn optioneel verkrijgbaar. Om de pomp bij onderhoudswerkzaamheden volledig uit het basiselement te kunnen tillen moet zich voldoende kabellengte van de aansluitkabel van de pomp in het basiselement bevinden.

De lege kabelbuis dient om de ruimte boven de pomp te ontluchten. Zij mag daarom niet luchtdicht worden afgesloten.

Voor de besturingskast is ook een stopcontact (geaard, 230 VA) nodig.

- Als in plaats van de ontluchtungsklep een ontluchtungsleiding moet worden gemonteerd, moet deze tot aan het basiselement worden gelegd.

Montage

3.5 Basiselement monteren

- De twee moffen toevoer <56> en afvoerkant <57> met het basiselement <1> verbinden, de snelvergrendelingen <64> bij het basiselement maken een snelle montage mogelijk.
- De Pumpfix F Comfort met het buisleidingssysteem verbinden,

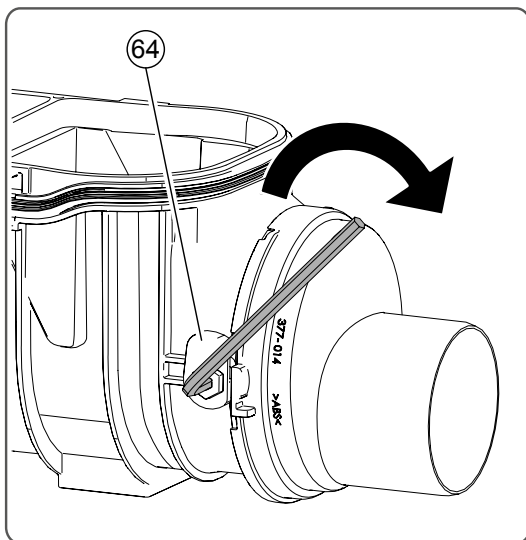


Fig. [8]

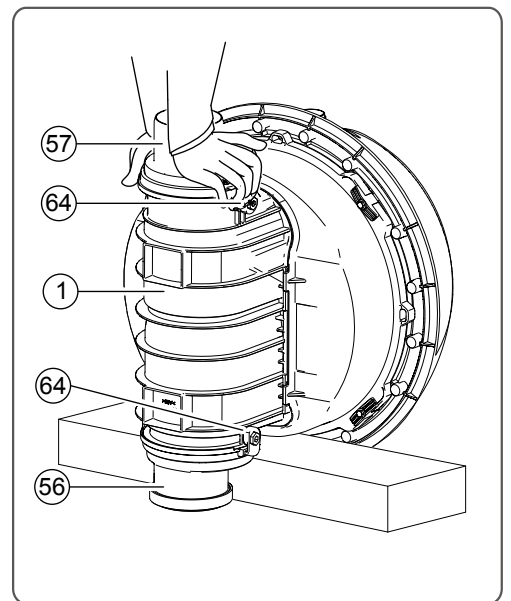


Fig. [9]

inbouw in vrijliggende afvalwaterleiding

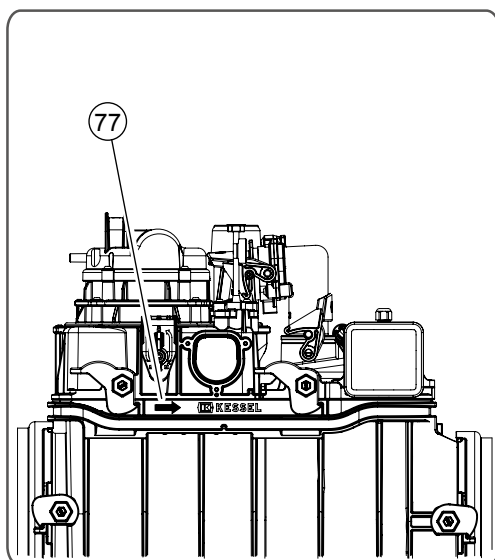


Fig. [10]

Inbouw in de vloerplaat

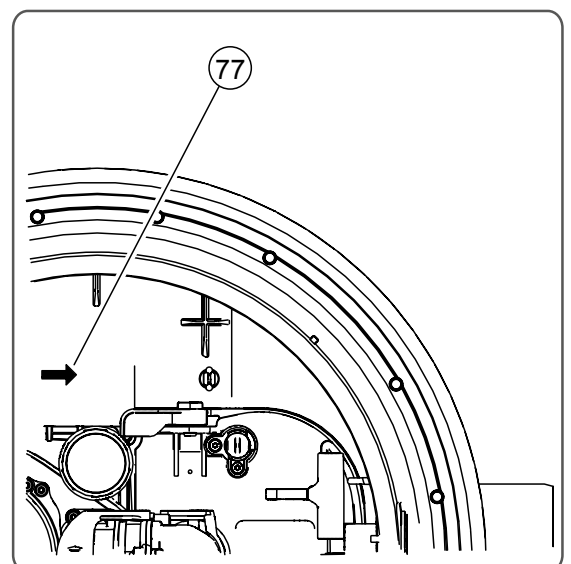


Fig. [11]

 Absoluut op de stromingsrichting letten (zie pijl <77> afb. [10] c.q. [11])

3.6 Basiselement horizontaal uitlijnen

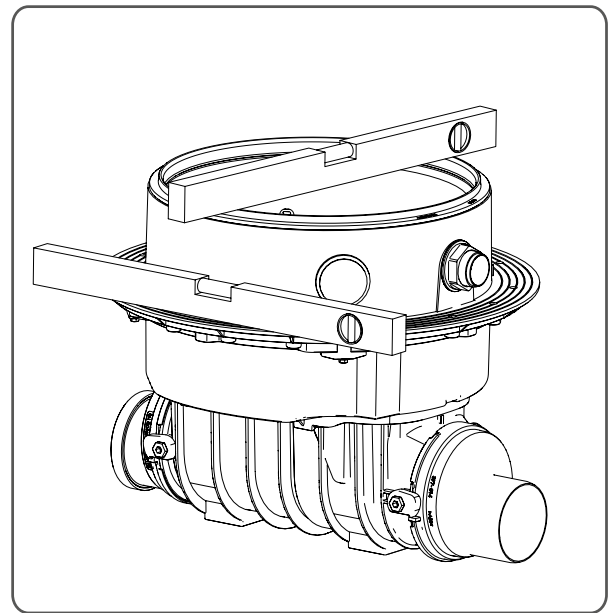


Fig. [12]

3.7 Inbouw in de vloerplaat (zwarte opvangbak)

Op locatie aanwezige afdichtingsbaan <68> tussen persafdichtingsflens <13> en contraflens <47> klemmen en met de schroeven <48> vastdraaien.

Notitie: Als er geen afdichtingsbaan op locatie aanwezig is, moet de Kessel afsluiterubberset 83023 incl. elastomeer afsluitbaan worden gebruikt.

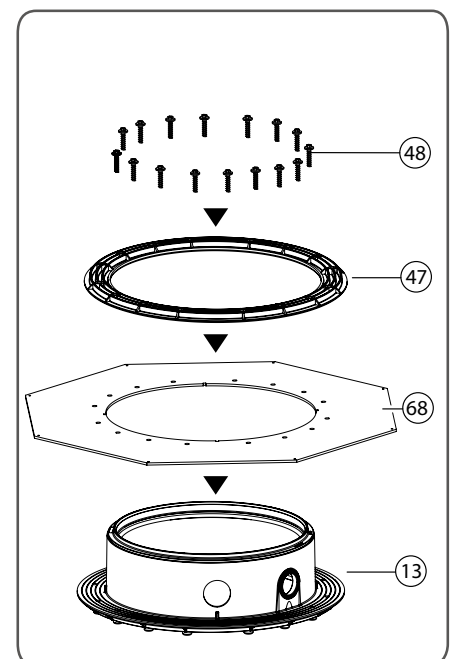


Fig. [13]

Montage

3.8 Inbouw in de vloerplaat (witte opvangbak)

Afsluitrubber <37> in bodemgedeelte <1> leggen en op zitting van het afsluitrubber laten. Vervolgens bovenkant van het afsluitrubber invetten. Verlengstuk van centrale flens <33> inschuiven en in positie brengen.

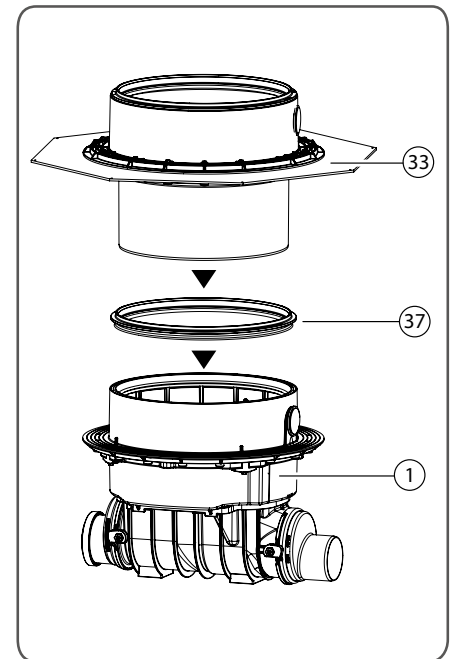


Fig. [14]

3.9 Ontluchtingsleiding aansluiten (optie)

De ontluchtingsleiding moet zodanig worden gelegd dat zij noch de toegang voor onderhoudsdoeleinden noch de andere leidingverbindingen (persleiding / lege kabelbuis) hindert.

- Ontluchtingsklep <11> uit de pompeenheid <20> schroeven.
- Aan de aansluiting <12> van de ontluchtingsklep de ontluchtingsleiding bevestigen en door het basiselement boven het afdichtniveau voeren.

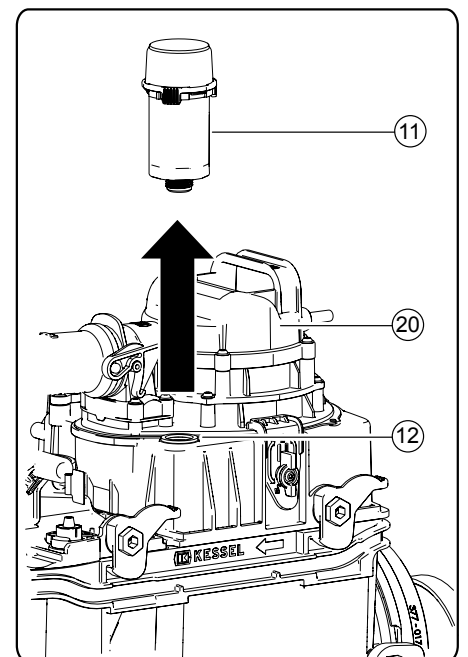


Fig. [15]

3.10 Lege kabelbuis monteren

- De lege kabelbuis (DN70) tot de kabeldoorvoer <41> (DN50) naar het basiselement toebrengen en monteren.

Voor richtingveranderingen max. 45°-bocht gebruiken.

Mantelbuis voorzien i.v.m. ombouw in later stadium. Indien deze in het opzetstuk wordt geplaatst, deze aanbrengen middels KESSEL gatenzaag (art.nr. 50101) of een in de handel gebruikelijk gatenzaag Ø 60 mm en de doorvoerdichting DN 50 (art.nr. 850114).

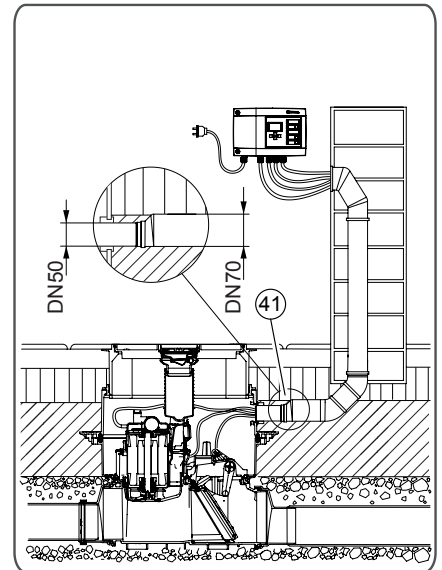


Fig. [16]

3.11 Opzetstuk monteren

- ➔ Afhankelijk van de inbouwdiepte moet het opzetstuk (insteekdiepte van het opzetstuk <3>) evtl. worden afgekort c.q. van uitsparingen <67> voor de leidingverbindingen, die aan de zijkant in het basiselement <1> worden ingebracht, worden voorzien.

- ➔ Het opzetstuk <3> mag met maximaal 2 verlengstukken worden verlengd, opdat voor onderhoudsdoeleinden nog tot en met het basiselement kan worden gegrepen.

- Afsluiterubber <37> vetvrij in de groef bij het basiselement <1> plaatsen.
- Afdichtingslippen van het afsluiterubber <37> invetten.
- Opzetstuk <3> in het basiselement schuiven en uitlijnen.

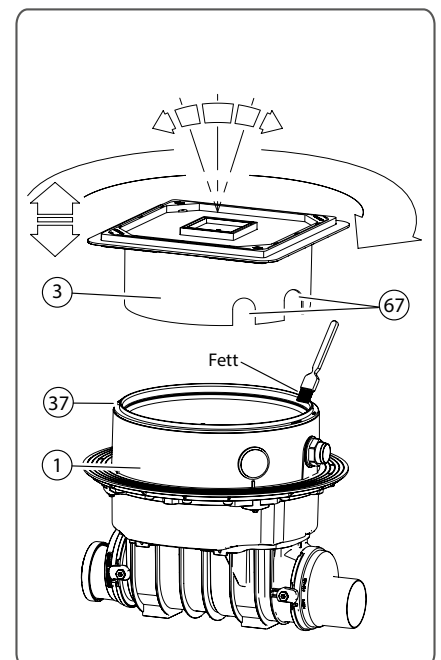


Fig. [17]

3.12 Toevoerdeksel monteren

Ter bescherming tegen verontreinigingen gebeurt de montage door bv. bouw materiaal.

Hierbij:

- afdichtingszone schoonhouden



- afsluiterubber buiten invetten

- Toevoerdeksel <51> in het opzetstuk <3> zetten.
- Beide dekselsluitingen <78> sluiten.

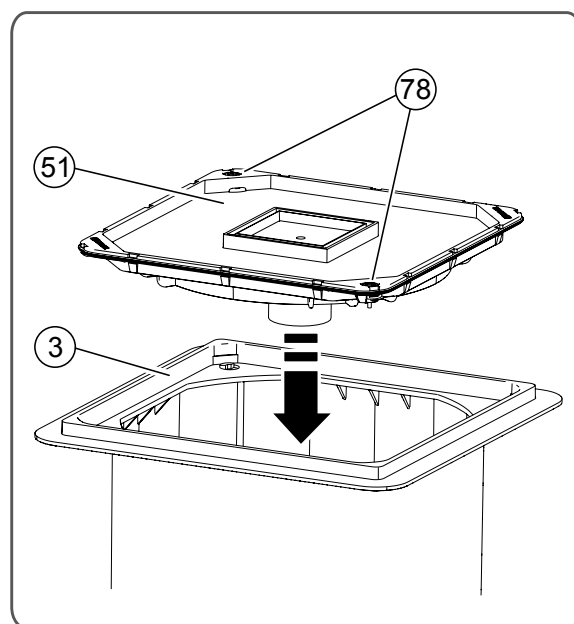






Fig. [18]


4 Onderhoud

 Voordat afdekkingen van behuizingen, stekkers en kabels worden geopend (ook bij de potentiaalvrije contacten), moeten deze vrij van spanning worden gemaakt. Werkzaamheden aan elektrische componenten mogen uitsluitend door geschoold personeel (zie 2.2) worden uitgevoerd.

4.1 Algemene instructies voor het onderhoud

  Bij onderhoudswerkzaamheden mag noch op elektrische componenten, noch op kabelverbindingen of kabels worden geklommen.

 Gevaar door giftige en voor de gezondheid gevaarlijke dampen, gassen en stoffen (bv. bacteriën, virussen). Als de terugstuw pompinstallatie zich in een schacht bevindt, moeten vereiste werkzaamheden daarin uitsluitend door geschoold personeel (zie 2.2) worden uitgevoerd.

 Gevaar voor verdrinking in de schacht van de installatie. Een installatieschacht kan bv. 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 terugstuw pompinstallatie functiecontrole uitvoeren.

4.2 Onderhoudsinterval

Onderhoud van terugstuw pompinstallatie

De terugstuw pompinstallatie moet regelmatig worden onderhouden door een deskundige persoon. De tijdsafstanden mogen niet groter zijn dan ½ jaar.

Er dient voor ieder onderhoud een onderhoudsprotocol te worden opgesteld met opgave van alle uitgevoerde werkzaamheden en wezenlijke gegevens.

Voor zover defecten worden vastgesteld die niet verholpen kunnen worden, moeten deze onmiddellijk door de deskundige die het onderhoud verricht, schriftelijk met bevestiging aan de exploitant van de installatie worden gemeld.

Onderhoudsinstructie:

Product mag niet met minerale of gedeeltelijk minerale smeermiddelen (z. B. WD-40) in aanraking komen. Minerale smeerstoffen kunnen de functie en dichtheid aantasten. Uitsluitend volsynthetische smeermiddelen toepas

Inspectie-/onderhoud *Pumpfix F*

Neem a.u.b. de veiligheidsinstructies en ongevalpreventievoorschriften in acht
Onderhoudsprestaties conform EN 12056-4 en DIN 1986 deel 3

Objectbenaming	
Object	
Straat	
Postcode/plaats	
Contact	
Type	
Besturingskast	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>
Type pomp	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>
Extra informatie	DN: da: Opvoerhoogte: m
Storingsmelding aanwezig	ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/>

L-nr.	Controle	Uitvoeringsnotitie ja nee
1	Besturingskast controleren op mogelijke storingsmeldingen	
2	Handmatige functietest bij de besturingskast, klep dichtzetten (via klep test handsymbool) Voor toevoer zorgen (helder water) → afwachten of pomp pompt	

L-nr.	Controle	Uitvoeringsnotitie ja nee
1	Documentatie	
1.1	Inbouw-, bedienings- en onderhoudshandleiding op locatie aanwezig	
1.2	Schakelschema bij besturingskast c.q. besturingsinstallatie aanwezig	
2	Inbouwsituatie	
2.1	Vrije toegankelijkheid tot de gehele installatie gewaarborgd (schacht, verzameltank, besturingskast)	
2.2	Montagecomponenten, zoals bv. buisleidingen bestand tegen eindbelasting en met geluidsisolatie geborgd	
3	Pompen / armaturen / buisleiding / toebehoren	
3.4	Be- en ontluuchtingsleiding constant oplopend boven het dak naar de openlucht gelegd (bij fecaliënhoudend afvalwater)	
3.5	Lege kabelbuis aanwezig; afdichting voor invoer van kabel in de schacht	
4	Besturing	
4.1	Netstekker aanwezig en vrij toegankelijk / bedienbaar	
4.2	Voorzekering in de kast t.b.v. Besturingskast toegankelijk; aangeduid; type / waarde	
4.3	Elektrische kabelverbindingen correct uitgevoerd (loszittend contact?)	
5	Funciecontrole	
5.1	Storingsmelding optisch en akoestisch correct; bevestiging claxon (akoestisch signaal)	
5.2	Storingsmelding potentiaalvrij correct; display op bv. geleidingstechniek in gebouwen (GLT); bevestiging / reset storingsmelding	
5.3	Voor zover accu / batterij voor van net onafhankelijk gebruik – storingsmelding correct	
5.4	LED-displays besturingskast correct	

Onderhoud

L-nr.	Controle	Uitvoeringsnotitie ja nee
5.5	Toetsfunctie in orde	
7	meetwaarden ATTENTIE: Bij alle onderhoudswerkzaamheden de installatie loskoppelen van het net! Veiligheidsinstructies in acht nemen!	
7.1	Opgave nominale stroom conform typeplaatje op pomp	
8	Algehele toestand van de installatie	
8.1	Installatie gecontroleerd en bedrijfsklaar	
9	Onderhoud	
9.1	Onderhouds- en servicewerkzaamheden zonder beperkingen mogelijk	
9.2	Beveiligingspersoneel conform ongevalpreventievoorschrift nodig (binnengaan van schacht, gaswaarschuwingsapparaat)	

Functietest

L-nr.	Controle	Uitvoeringsnotitie ja nee
1	Installatie met water spoelen	
2	Functie aanwezig, functiestart uitvoeren	
3	Installatie verdiepte inbouw Is met gesloten afdekplaat zonder toevoeraansluiting en zonder multistop	
4	Dekseldemontage, inschuifdeel met klep wegnemen - Deksel noodvergrendeling naar stand DICHT - Draaiaansluiting van de motor naar achteren kantelen - Deksel met pompverbinding kan worden weggetild - Vergrendelingshendels van de deksels openen, deksels wegnemen - Inschuifdeel met klep uittrekken en onderdelen reinigen, afsluitrubbers deksels en inschuifdeel controleren - Geleidingsonderdelen inschuifdeel en deksel met armaturenvet insmeren - Onderdelen weer in basiselement plaatsen	
5	Persleidingklep - Persleidingklep in pompverbinding reinigen, controleren evtl. vervangen - Opneming eenhandige snelsluiting met klep, vastgeschroefd met drie torx-schroeven (TX 25) afschroeven - Persleidingklep controleren, reinigen evtl. vervangen	
6	Pompen - Pomp(en) wegnemen - Aanzuigkorf/spiraalbehuizing afschroeven - Ontluchttingsboring reinigen - Slijmes op slijtage controleren en evtl. vervangen - Vleugelrad eraf trekken en reinigen - Onderdelen weer monteren - Pomp(en) weer installeren en vastzetten	
7	Functiecontrole - Pompsonde in water dompelen (optische en akoestische waarschuwingsvoorziening reageert) - Pomp start op - Sonde uit het water nemen --> Pomp schakelt uit Attentie: Speciale volgorde aanhouden!	

Onderhoud

L-nr.	Controle	Uitvoeringsnotitie ja nee
8	Batterijcontrole - 2 stuks 9 V batterijen (Duracell) - Attentie: Totale capaciteit mag niet < 13,5 V zijn	
9	Logboek met uitlees-tool uitlezen	
10	Waarden invoeren Schakelcycli klep (maximaal 5000) Schakelcycli pomp (maximaal 100000) Aantal opstuwingsvoorvallen	

De fabrikant c.q. diens ermee belaste vertegenwoordiger (bv. fabrieksklantenservice) bevestigt door zijn handtekening de boven vermelde gegevens van pagina 1 en 2 van dit protocol.

Gebruikte hulpmiddelen: Driepoot

Gasmeetapparaat

Resultaatrapport _____

Gebruikte onderdelen

Verblijfplaats van de vervangen onderdelen:

bij de opdrachtgever

bij de leverancier van de

prestatie

Installatie bedrijfsklaar overgedragen aan klant:

.....
Fabrieksklantenservice/vakman stempel

.....
Plaats, datum

.....
Handtekening KESSEL AG/fabrieksklantenservice

.....
Naam in drukletters/handtekening opdrachtgever

5 Technische gegevens

5.1 Pompen

Pomp SPZ 1000	
Gewicht [kg]*	10,5
Vermogen P1 [kW]	1,2
Vermogen P2 [kW]	0,7
Toerental [t/min]	2800
Bedrijfsspanning [V] 50 Hz	230
Nominale stroom [A]	5,2
Afvoercapaciteit max. [m³/h]	12
Opvoerhoogte max. [m]	10
Temperatuur transportmateriaal max. [°C]	35
Beschermingsklasse	IP68 (bij max. 3 mWS en max. 48 h)
Beveiligingsklasse	I
Motorveiligheid	geïntegreerd
Stekkertype	Phoenix-stekker
Netsnoer**	5 m, 3x1 mm²
Vereiste zekering	Zie handleiding schakelapparaat
Modus	S3 - 50 %

5.2 Besturingskast Pumpfix F Comfort

Bedrijfsspanning VAC / 50Hz	230
Vermogen stand-by, W	2,5
Vermogen, W	1200
Potentiaalvrij contact (optie), omschakelcontact V DC / A	42 / 0,5
Gebruikstemperatuur, °C	0° tot + 50°
Beschermingsklasse	IP 54
Beschermingsklasse (totale installatie zonder besturingskast)	IP 68 (bij max. 3 mWS en ma 48 h)
Beveiligingsklasse	I

5.3 Transportstroom

Werte für SPZ 1000 mit Schneidrad

Max. Förderm Q (m³/h)	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	10,9
Max. Förderm Q (l/sec.)	0,3	0,6	0,8	1,1	1,4	1,7	1,9	2,2	2,5	2,8	3,0
Förderhöhe H (mWS)	9,5	8,9	8,3	7,6	6,9	6,1	5,2	4,2	3,2	2,1	1,0

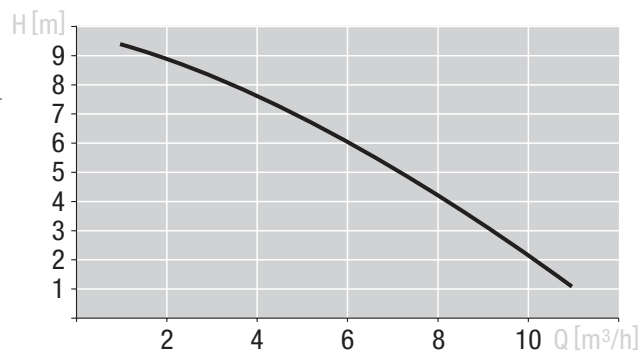


Fig. [19]

DOP/vermogensverklaring

**Leistungserklärung/Declaration of performance/Déclaration de performance:¹
Konformitätserklärung/Declaration of conformity/Déclaration de conformité²**

 11	
Hersteller/manufacturere/fabricant ³	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Produktbezeichnung/product name/nom du produit ⁴	KESSEL Pumpfix F Rückstaupumpanlage /Lifting Station /Poste des relevage ⁵
Werkstoff/material/matériau ⁶ :	PE-LLD
Berücksichtigte Vorschriften/Regulations considered/Réglementations considérées⁷:	
Maschinenrichtlinie/Machinery Directive/Directive machines ⁸	2006/42/EG
Brandverhalten/ Reaction to fire/Réaction au feu ⁹	NPD keine Leistung bestimmt/ no performance determined/ pas de performance déterminée ¹⁰
Dichtheit/Air tightness/Étanchéité ¹¹ :	
Wasserdichtheit/Water tightness/ Étanchéité à l'eau ¹²	bestanden/passed/acquise ¹³
Geruchsdichtheit/Odour tightness/ Étanchéité à l'odeur ¹⁴	NPD ¹⁰
Technische Daten/Technical data/Données techniques¹⁵:	
Nennleistung P2/Nominal capacity P2/Puissance nominale P2 ¹⁶	720 W
Behältervolumen/Tank volume /Volume du réservoir ¹⁷ :	ca. 9,5 Liter
Nutzvolumen/Useful volume /Volume utile ¹⁸ :	ca. 2,5 Liter
Schalhöhe ein/Switching height on/Hauteur de commutation marche ¹⁹ :	EIN 1: 190 mm + 2 sec
Schalhöhe aus/Switching height off/Hauteur de commutation arrêt ²⁰ :	AUS 1: 190 mm + 5 sec
Maximale Förderhöhe/Maximum pumping height/Hauteur de refoulement ²¹ :	10 m
Mechanische Festigkeit/Mechanical strength/Résistance mécanique²²:	
Standfestigkeit/Stability/Stabilité ²³	bestanden/passed/acquise ¹³
Druckfestigkeit/ compressive strength/ résistance à la compression ²⁴	bestanden/passed/acquise ¹³
Maximale Aufnahmeleistung P1/maximum input power P1/la puissance d'entrée maximale P1 ²⁵	1,2 kW
Geräuschpegel/acoustic level/niveau acoustique ²⁶	< 70 dB(A)
Gefährliche Substanzen/hazardous substances/substances dangereuses ²⁷	NPD ¹⁰
Sicherheit und Barrierefreiheit/safety and accessibility/sécurité et accessibilité ²⁸	NPD ¹⁰
Nachhaltige Nutzung/sustainable use/utilisation durable ²⁹	100 % recyclingfähig/ recyclable/recyclable ³⁰

Lenting, den 20. Mai 2016


 E. Thiemt (Vorstand Technik KESSEL AG)
 Managing Board
 Conseil d'administration³¹

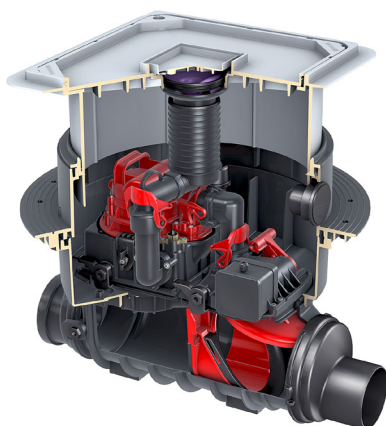

 R. Priller (Dokumentenverantwortlicher)
 Responsible for Documentation
 Responsable de la documentation³²

009-040

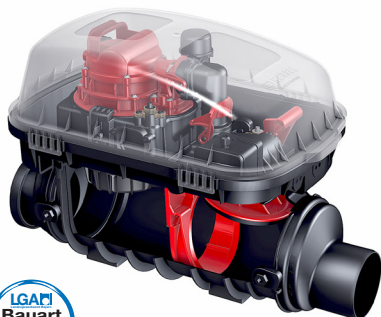
DOP/vermogensverklaring

- 1 Dichiarazione di prestazione/Prestatieverklaring/Deklaracja właściwości/Ydeevnedeklaration
- 2 Dichiarazione di conformità/Conformiteitsverklaring/Deklaracja zgodności/Overensstemmelseserklæring
- 3 Produttore/Producent/producent/Producent
- 5 Nome del prodotto/Naam van het product/Nazwa produktu/Produkt navn
- 6 Dispositivo anti-ristagno per le sostanze fecali/Terugstroombeveiligingsautomaat voor fecaliënhoudend water/Automatyczny zawór zwrotny/Automatisk returvandsventil
- 7 Materiale/Materiaal/Tworzywo/Materiale
- 7 Norme considerate/In acht genomen voorschriften/uwzględniane przepisy/Anvendt bestemmelser
- 8 Direttiva macchina/Machinerichtlijn/Dyrektywa maszynowa/Maskindirektiv
- 9 Reazione al fuoco/Reactie op brand/Reakcja na ogień/Brandklasse
- 10 Prestazione non determinata/GPB (Geen prestatie bepaald)/nie określono wydajności/Ingen ydeevne fastlagt
- 11 Impermeabilità/Dichtheid/Szczelność/Tæthed
- 12 Impermeabilità all'acqua/Waterdichtheid/Wodoszczelność/Vandtæthed
- 13 Superata/Geslaagd/przekazywane/Oversteget
- 14 Impermeabilità agli odori/Geurdichtheid/Szczelność zapachu/Lugt tæthed
- 15 dati tecnici/technische gegevens/dane techniczne/teknisk data
- 16 Potenza nominale/Nominaal vermogen/Moc znamionowa/nominel effekt
- 17 Volume del contenitore/Tankvolume/Pojemność zbiornika/beholdervolumen
- 18 Volume utile/Gebruiksvolume/Pojemność użytkowa/nyttevolumen
- 19 Altezza di commutazione acceso/Schakelhoogte aan/Wysokość przełączania wł./koblingshøjde ON
- 20 Altezza di commutazione spento/Schakelhoogte uit/Wysokość przełączania wł. /koblingshøjde OFF
- 21 massima potenza in ingresso/maximaal ingangsvermogen/Maksymalna moc wejściowa/maksimal effekt
- 22 Resistenza meccanica/Mechanische sterkte/Wytrzymałość mechaniczna/mechanisk modstand
- 23 Stabilità/Stabiliteit/Stabilność/Fasthed
- 24 Resistenza alla compressione/Druksterkte/Wytrzymałość na ściskanie/Trykstyrke
- 25 Consumo di energia/Energieverbruik/Zużycie energii/Energiforbrug
- 26 Livello del rumore/Geluidsniveau/Poziom hałasu/Støjniveau
- 27 Sostanze pericolose/Gevaarlijke substanties/Substancje niebezpieczne/Farlige stoffer
- 28 Sicurezza e accessibilità/Veiligheid en toegankelijkheid/Bezpieczeństwo i dostępność/Sikkerhed og tilgængelighed
- 29 Uso sostenibile/Duurzaam gebruik/długotrwałe użytkowanie/Bæredygtig udnyttelse
- 30 riciclabile/recycleerbaar/zdolny do recyklingu/Genanvendeligt
- 31 Consiglio di Amministrazione/Directie/Zarząd Technologii/Bestyrelse
- 32 Responsabile della documentazione/Verantwoordelijk voor documenten/odpowiedzialny za dokumenty/Dokumentansvarlig

Zawór zwrotny z pompą KESSEL Pumpfix F Comfort



Pumpfix F Comfort
Do zabudowy w płycie
podłogowej



Pumpfix F Comfort
Do zabudowy na
swobodnym przewodzie
kanalizacyjnym



Zalety produktu

- Do ścieków zawierających fekalia i bez fekaliiów
- Zawór zwrotny z pompą odwadniającą
- Łatwa zabudowa w ciągłym rurociągu
- Urządzenie sterownicze gotowe do podłączenia z wyświetlaczem i systemem samodiagnozy (SDS) ze zintegrowanym podtrzymywaniem baterijnym
- Napędzana silnikiem blokada kłapy zwrotnej
- Zintegrowana funkcja wpustu do odwadniania powierzchni



Instalację Uruchomienie Instruktaż
przeprowadził zakład specjalistyczny:

Nazwisko/podpis Data Miejscowość

Pieczęć firmy specjalistycznej

KESSEL

1	Wstęp	113
1.1	Ogólny opis produktu	113
1.2	Ogólne informacje dotyczące tej instrukcji obsługi i konserwacji	114
1.3	Zasada działania	114
1.3.1	Zasada działania urządzenia Pumpfix F Comfort do zabudowy w płycie podłogowej	114
1.3.2	Zasada działania urządzenia Pumpfix F Comfort do zabudowy na swobodnym przewodzie kanalizacyjnym	115
1.4	Tabliczka znamionowa	115
1.5	Zakres dostawy	116
1.5.1	Wariant Pumpfix F Comfort do zabudowy w płycie podłogowej	116
1.5.2	Wariant Pumpfix F Comfort do zabudowy na swobodnym przewodzie kanalizacyjnym	116
2	Bezpieczeństwo	117
2.1	Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem	117
2.2	Wybór i kwalifikacje personelu	117
2.3	Organizacyjne środki bezpieczeństwa	117
2.4	Zagrożenia ze strony produktu	117
2.4.1	Zagrożenie związane z miejscem lokalizacji / warunkami otoczenia	117
2.4.2	Zagrożenie związane z możliwością porażenia prądem elektrycznym przy odkręconej wtyczce	117
2.4.3	Zagrożenie związane z atmosferą szkodliwą dla zdrowia	117
2.4.4	Zagrożenie dla zdrowia	118
2.4.5	Zagrożenie związane z hałasem	118
2.4.6	Zagrożenie związane z wysoką temperaturą	118
2.4.7	Zagrożenie wskutek nieoczekiwanego rozruchu pompy	118
3	Montaż	119
3.1	Ogólne informacje dotyczące montażu	119
3.2	Propozycja zabudowy „czarna wanna“	119
3.3	Propozycja zabudowy „biała wanna“	120
3.4	Przygotowania do zabudowy	120
3.5	Montaż korpusu	121
3.6	Ustawienie korpusu poziomo	122
3.7	Zabudowa w płycie podłogowej (czarna wanna)	122
3.8	Zabudowa w płycie podłogowej (biała wanna)	123
3.9	Podłączenie przewodu odpowietrzającego (opcja)	123
3.10	Montaż rury ochronnej na kable	124
3.11	Montaż nasady	124
3.12	Montaż pokrywy dopływowej	125
4	Konserwacja	126
4.1	Ogólne informacje dotyczące konserwacji	126
4.2	Częstotliwość konserwacji	126
5	Dane techniczne	130
5.1	Pompy	130
5.2	Urządzenie sterujące Pumpfix F Comfort	130
5.3	Wydajność pompy	130
6	DOP / Deklaracja właściwości użytkowych	131

1 Wstęp

Szanowna Klientko,
szanowny Kliencie!

Dziękujemy za zakup produktu naszej firmy. Mamy nadzieję, że spełni on Państwa wszystkie oczekiwania. Życzymy udanego montażu urządzenia!

W staraniach o utrzymanie naszych standardów jakościowych na możliwie najwyższym poziomie jesteśmy zależni od Państwa pomocy. Prosimy o zgłaszanie ewentualnych uwag odnośnie możliwości poprawy naszych produktów

Pytania? Chętnie udzielimy Państwu odpowiedzi.

1.1 Ogólny opis produktu

Zawór zwrotny z pompą *Pumpfix F Comfort* firmy KESSEL (w dalszej części zwany zaworem zwrotnym z pompą) jest przeznaczony do wypompowywania ścieków zawierających fekalia i bez fekaliiów. W zbiorniku ściekowym znajdują się podzespoły pomp, czujnika optycznego oraz napędzanej silnikiem kłapy zwrotnej.

Kłapa wahadłowa służy jako uruchamiane ręcznie zamknięcie remontowe. Może ona być również wyposażona w silnik. Jest on wówczas sterowany własnym urządzeniem sterującym, które znajduje się w dialogu z urządzeniem sterującym zaworu zwrotnego z pompą.

W normalnym trybie ścieki przepływają bez spiętrzania się przez zawór zwrotny z pompą do kanału ściekowego.

Jeżeli ścieki spiętrzają się cofając się z kanału aż do zaworu zwrotnego z pompą, ten fakt zostaje rozpoznany przez sondę optyczną. Napędzana silnikiem kłapa zwrotna zostaje zamknięta. Ścieki odpływające z budynku zbierają się wówczas w zbiorniku urządzenia *Pumpfix F*.

Sygnały przełączające czujników poziomu ścieków w zbiorniku ściekowym są przetwarzane elektronicznie w urządzeniu sterującym. Jako czujnik poziomu używany jest czujnik ciśnienia. Gdy osiągnięty zostanie odpowiedni poziom, aktywowane jest odpompowywanie ścieków w kierunku spiętrzenia. Odpompowywanie odbywa się poprzez zbiornik urządzenia *Pumpfix F Comfort*.

W przypadku przerwy w zasilaniu przez okres ok. 2 godzin pewność działania napędzanej silnikiem kłapy zwrotnej gwarantuje tryb bateryjny. Po upływie tego czasu kłapa zwrotna zostaje zamknięta w celu ochrony budynku.

1.2 Ogólne informacje dotyczące tej instrukcji obsługi i konserwacji

Niniejsza instrukcja eksploatacji i konserwacji jest kompletna tylko w połączeniu z instrukcją eksploatacji i montażu urządzenia sterującego Pumpfix F Comfort (nr 016-004).

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* Tekst pisany kursywą: Odniesienie do fragmentu / punktu w menu sterowania



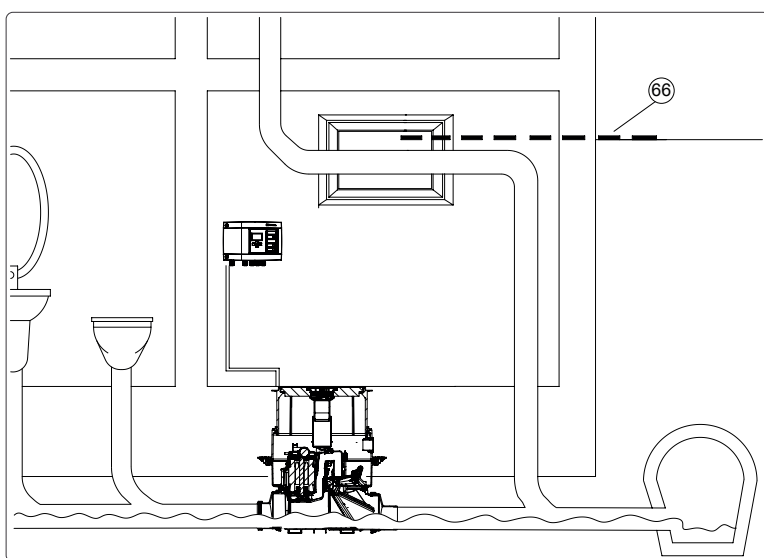
OSTROŻNIE: Ostrzeżenie przed zagrożeniem dla osób lub rzeczy. Nieprzestrzeganie wskazówek opatrzonych powyższym symbolem może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub szkód materialnych.



Wskazówka: Wskazówki techniczne, które należy szczególnie przestrzegać.

1.3 Zasada działania

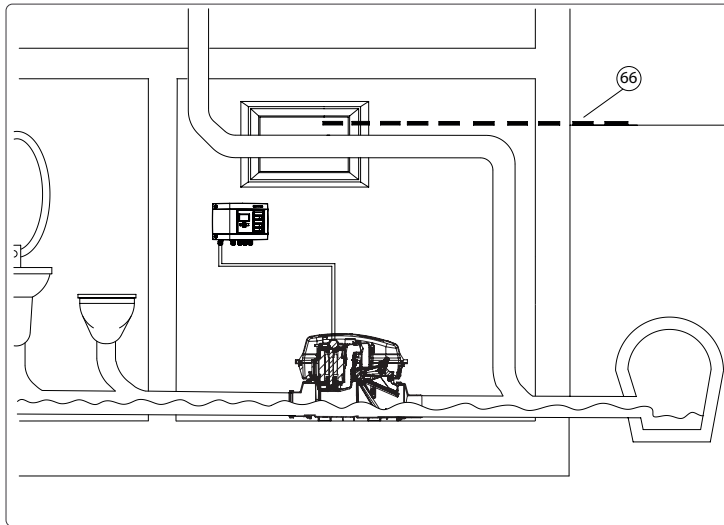
1.3.1 Zasada działania urządzenia Pumpfix F Comfort do zabudowy w płycie podłogowej



Rys. [1]

66 Poziom spiętrzenia

1.3.2 Zasada działania urządzenia Pumpfix F Comfort do zabudowy na swobodnym przewodzie kanalizacyjnym



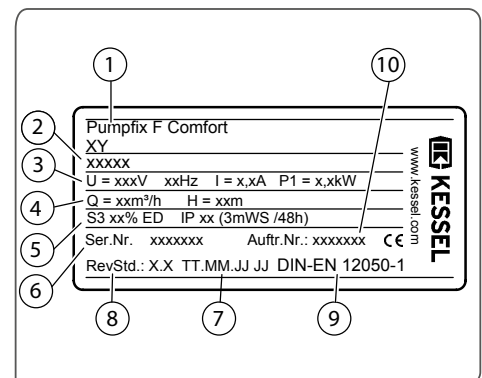
Rys. [2]

66 Poziom spiętrzenia

1.4 Tabliczka znamionowa

Informacje na tabliczce znamionowej

1	Nazwa urządzenia
2	Numer materiału
3	Napięcie przyłączeniowe i częstotliwość przyłączeniowa
4	Dane hydrauliczne
5	Dane ogólne
6	Numer seryjny
7	Data produkcji
8	Stan rewizji
9	Nazwa normy
10	Numer zlecenia



Rys. [3]

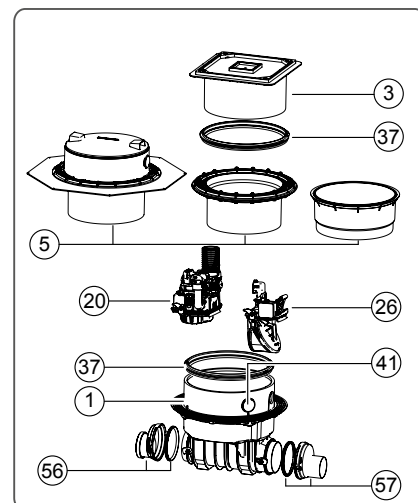
1.5 Zakres dostawy



Sprawdzić urządzenie wzgl. wszystkie elementy dostawy pod kątem ewentualnych wad

1.5.1 Wariant Pumpfix F Comfort do zabudowy w płycie podłogowej

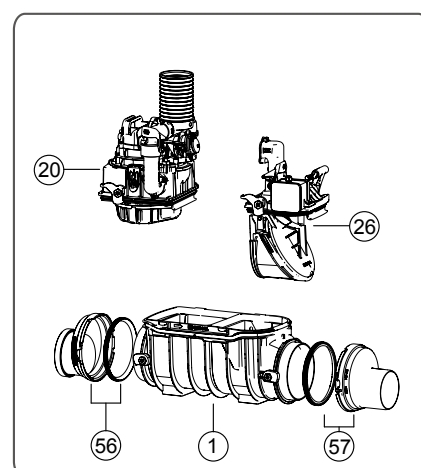
1	Korpus
3	Nasada, z pokrywą wlotową
5	Element przedłużający (opcjonalny, maks. 2 sztuki)
20	Zespół pompy
26	Zespół klapy silnikowej
37	Uszczelka
41	Przepust kablowy
56	Strona dopływu
57	Strona odpływu



Rys. [4]

1.5.2 Wariant Pumpfix F Comfort do zabudowy na swobodnym przewodzie kanalizacyjnym

1	Korpus
20	Zespół pompy
26	Zespół klapy silnikowej
56	Strona dopływu
57	Strona odpływu



Rys. [5]

2 Bezpieczeństwo

2.1 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Zawór zwrotny z pompą służy jako instalacja kanalizacyjna do ścieków zawierających fekalia i bez fekaliiów z gospodarstw domowych i zakładów przemysłowych.

2.2 Wybór i kwalifikacje personelu

Osoby dokonujące montażu zaworu zwrotnego z pompą muszą:

- mieć ukończone przynajmniej 18 lat,
- być odpowiednio przeszkolone i wykwalifikowane do wykonywania danych czynności,
- znać i przestrzegać odnośnych zasad technicznych oraz przepisów bezpieczeństwa.

Wykwalifikowany personel to osoby, które dzięki swojemu wykształceniu i doświadczeniu, jak również znajomości odnośnych regulacji, obowiązujących norm oraz przepisów bhp, mogą wykonywać konieczne czynności oraz rozpoznawać i zapobiegać potencjalnym zagrożeniom.

Prace przy urządzeniach elektrycznych powinny być wykonywane przez odpowiednio przeszkolony personel specjalistyczny oraz pod warunkiem przestrzegania wszystkich obowiązujących przepisów bezpieczeństwa pracy.

2.3 Organizacyjne środki bezpieczeństwa

Instrukcję eksploatacji i konserwacji należy przechowywać zawsze w pobliżu.

2.4 Zagrożenia ze strony produktu

2.4.1 Zagrożenie związane z miejscem lokalizacji / warunkami otoczenia



Niebezpieczeństwo wskutek trujących i szkodliwych oparów, gazów i pyłów (np. bakterie, wirusy). Jeżeli zawór zwrotny z pompą znajduje się w studzience, konieczne do wykonania w niej prace może wykonywać wyłącznie personel specjalistyczny (patrz 2.2).

2.4.2 Zagrożenie związane z możliwością porażenia prądem elektrycznym przy odkręconej wtyczce



Na urządzeniu sterującym istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym, jeżeli zdemontowana jest wtyczka elektryczna pomp. Nakrętka kołpakowa wtyczki elektrycznej musi być tak mocno zamontowana, aby nie mogła zostać odkręcona bez użycia narzędzia (np. przez dzieci).

2.4.3 Zagrożenie związane z atmosferą szkodliwą dla zdrowia



Podczas prac w studzience istnieje ryzyko wystąpienia w systemie studzienek atmosfery szkodliwej dla zdrowia. Zadbać o wystarczającą wentylację i ew. urządzenia zabezpieczające, np. wykrywacz gazu.

2.4.4 Zagrożenie dla zdrowia



Zawór zwrotny z pompą tłoczy ścieki zawierające fekalia, które mogą zawierać substancje szkodliwe dla zdrowia. Należy upewnić się, że niemożliwy jest bezpośredni kontakt ścieków lub zabrudzonych nimi elementami urządzenia z oczami, ustami lub skórą. Jeżeli dojdzie do bezpośredniego kontaktu ze ściekami lub zabrudzoną powierzchnią, należy natychmiast oczyścić i ewentualnie zdezynfekować zabrudzoną część ciała. Nosić środki ochrony osobistej.

2.4.5 Zagrożenie związane z hałasem



Praca zaworu zwrotnego z pompą może powodować wysoki poziom hałasu. W razie konieczności należy nosić odpowiednie wyposażenie ochronne oraz przedsięwziąć kroki w celu wykonania izolacji dźwiękochłonnej.

2.4.6 Zagrożenie związane z wysoką temperaturą



Niebezpieczeństwo poparzenia podczas dotknięcia gorących powierzchni. Obudowa pomp ściekowych podczas dłuższej pracy nagrzewa się do wysokiej temperatury. Nosić wyposażenie ochronne (rękawice) lub odczekać do ochłodzenia się pomp.

2.4.7 Zagrożenie wskutek nieoczekiwanego rozruchu pompy



Jeżeli zawór zwrotny z pompą nie jest odłączony od sieci, pompa może w każdej chwili włączyć się. Demontażu pomp może dokonywać wyłącznie personel specjalistyczny przy odłączonej od sieci i zabezpieczonej przed przypadkowym włączeniem instalacji.

Montaż

3 Montaż

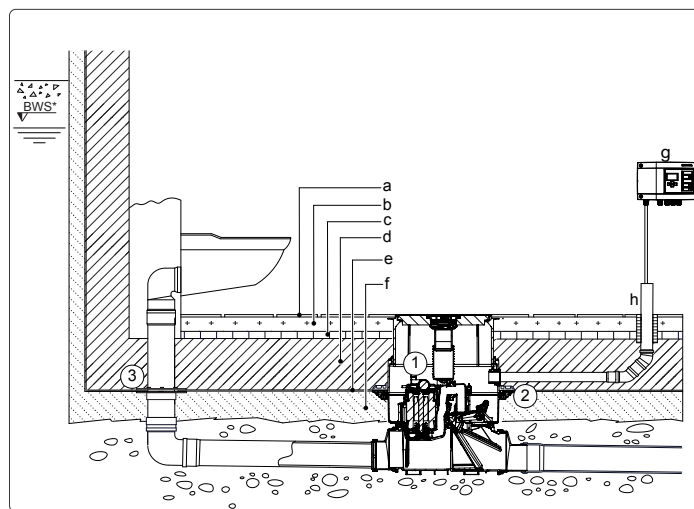


Niebezpieczeństwo wskutek trujących i szkodliwych oparów, gazów i pyłów (np. bakterie, wirusy). Wszelkie prace zaworze zwrotnym z pompą może wykonywać wyłącznie personel specjalistyczny (patrz 2.2).

3.1 Ogólne informacje dotyczące montażu

Zawór zwrotny z pompą montowany i uruchamiany jest na odpowiednich odcinkach budowy w różnym czasie.

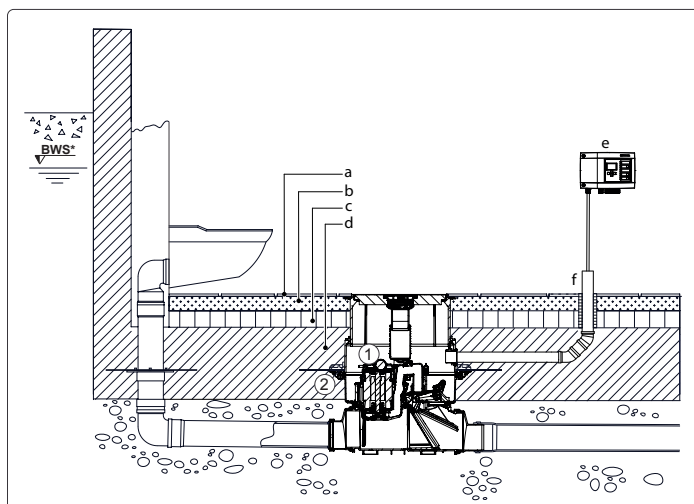
3.2 Propozycja zabudowy „czarna wanna“



Rys. [6]

1 Pumpfix F	
2 Zestaw uszczelek nr art. 83 023 z przeciwkołnierzem i taśmą uszczelniającą	
3 Uszczelka przepustu rurowego	
a Płytki	f Uszczelnienie
b Jastyrych	g Urządzenie sterujące
c Izolacja	h Przewód tłoczny
d Beton	
e Beton ochronny	BWS* Zwierciadło wody

3.3 Propozycja zabudowy „biała wanna“



Rys. [7]

1 Pumpfix F	
2 elementy przedłużające ze środkowym kołnierzem do zabudowy w betonie wodoszczelnym, nr art. 83075	
a Płytki	e Urządzenie sterujące
b Jastrych	f Przewód tłoczny
c Izolacja	
d Beton	BWS* Zwierciadło wody

3.4 Przygotowania do zabudowy

Aby zagwarantować niezakłóconą zabudowę i eksploatację urządzenia należy pamiętać, aby:

- Zachować wystarczający odstęp od ściany lub obiektów, aby umożliwić konserwację.
- Zachować odcinek stabilizacji przed i za urządzeniem Pumpfix F Comfort (min. 1 m).
- Poprowadzić rurę ochronną na kable (DN70) od urządzenia Pumpfix F Comfort do miejsca montażu urządzenia sterującego. Zmiany kierunku wykonywać tylko przy użyciu łuków 45°.



Przy wyborze miejsca montażowego dla urządzenia sterującego należy uwzględnić co następuje:

Długość kabli komponentów elektrycznych wynosi 5 metrów, istnieje możliwość nabycia opcjonalnych zestawów przedłużających. Aby pompa mogła na czas prac konserwacyjnych zostać całkowicie wyjęta z korpusu, w korpusie musi znajdować się kabel instalacyjny pompy o wystarczającej długości.

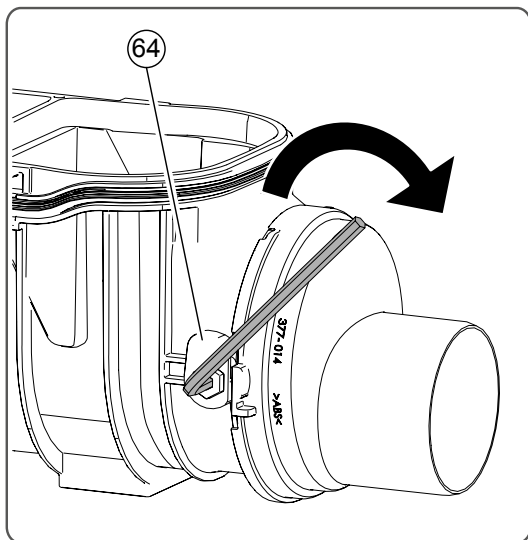
Rura ochronna na kable służy do odpowietrzania pomieszczenia nad pompą. Z tego względu nie wolno jej szczelnie zamykać.

Dla urządzenia sterującego wymagane jest gniazdko (ze stykiem ochronnym, 230 VA).

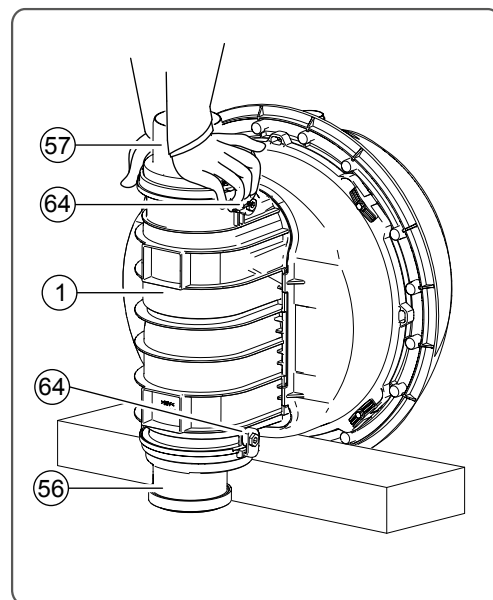
- Jeżeli w miejscu zaworu odpowietrzającego ma być zamontowany przewód odpowietrzający, należy go poprowadzić aż do korpusu.

3.5 Montaż korpusu

- Połączyć obydwie końcówki od strony dopływu <56> i od strony odpływu <57> z korpusem <1>, szybkozłączki <64> na korpusie umożliwiają sprawny montaż.
- Połączyć urządzenie Pumpfix F Comfort z systemem rurociągu.



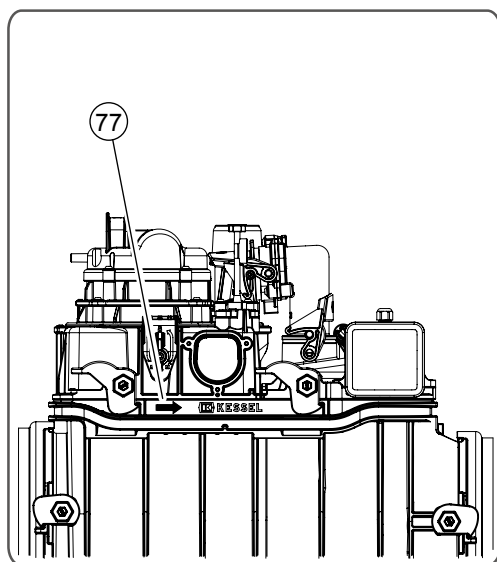
Rys. [8]



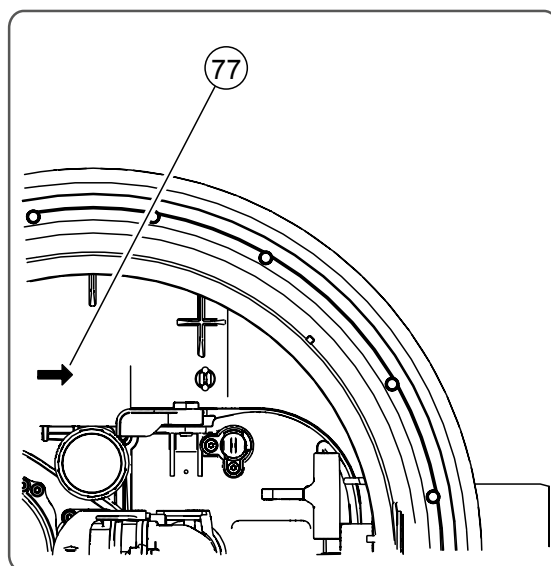
Rys. [9]

Zabudowa na swobodnym przewodzie kanalizacyjnym

Zabudowa w płycie podłogowej



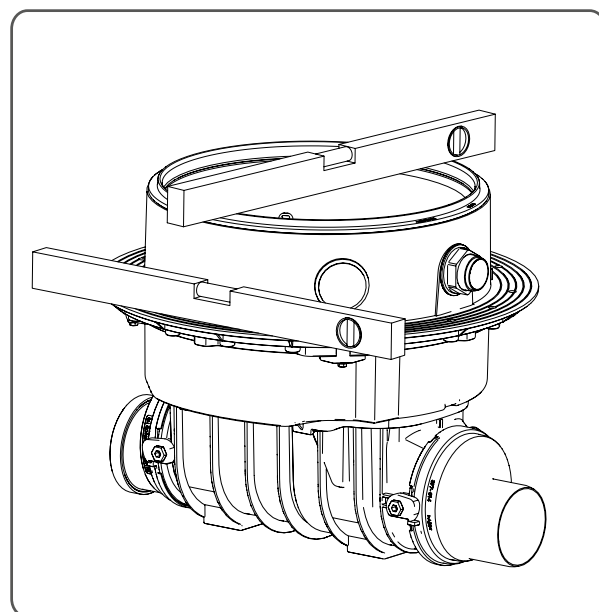
Rys. [10]



Rys. [11]

➔ Koniecznie zwrócić uwagę na kierunek przepływu (patrz strzałka <77> rys. [10] lub [11])

3.6 Ustawienie korpusu poziomo

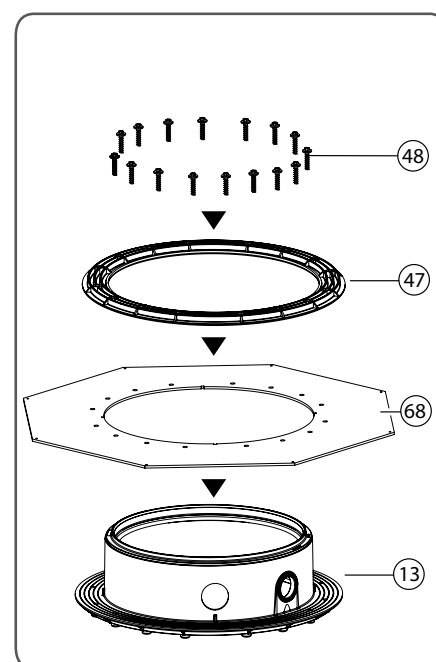


Rys. [12]

3.7 Zabudowa w płycie podłogowej (czarna wanna)

Włożyć taśmę uszczelniającą klienta <68> między dociskowym kołnierzem uszczelniającym <47> i przeciwkołnierzem <47>, zaciśnąć i przykręcić śrubami <48>.

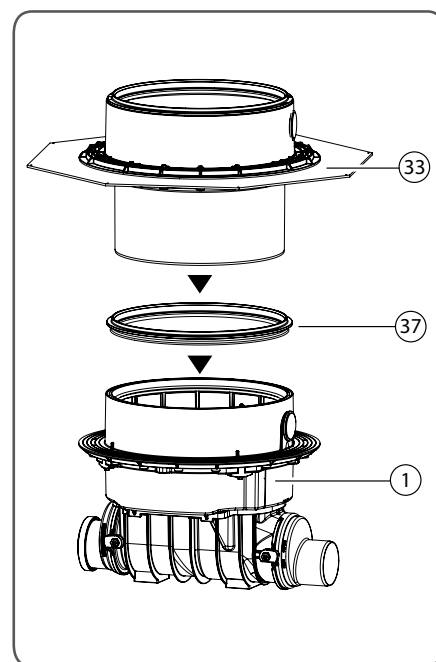
Uwaga: Jeżeli klient nie posiada taśmy uszczelniającej, można użyć zestawu uszczelniającego firmy Kessel nr art. 83023 zawierającego elastomerową taśmę uszczelniającą.



Rys. [13]

3.8 Zabudowa w płycie podłogowej (biała wanna)

Włożyć uszczelkę <37> do części podłogowej <1>, zwracając uwagę na osadzenie uszczelki. Następnie nasmarować górną część uszczelki. Wsunąć element przedłużający środkowy kołnierz <33> i ustawić w pozycji.

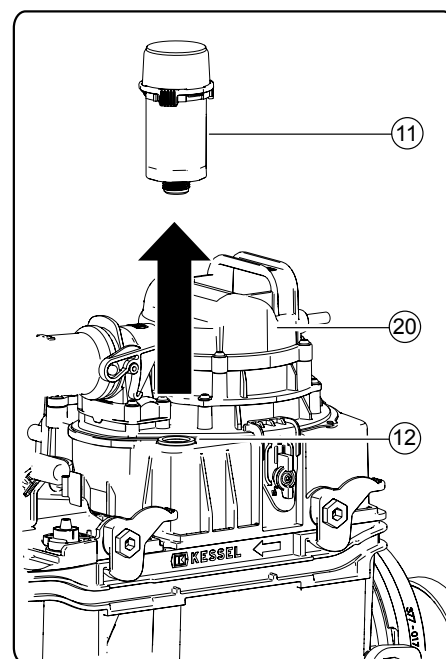


Rys. [14]

3.9 Podłączenie przewodu odpowietrzającego (opcja)

Przewód odpowietrzający należy poprowadzić w taki sposób, aby nie utrudniał on dostępu w celu przeprowadzenia konserwacji ani nie zakłócał połączeń innych przewodów (przewód tłoczny, rura ochronna na kable).

- Wykręcić zawór odpowietrzający <11> z zespołu pompy <20>.
- W przyłączy <12> zaworu odpowietrzającego zamontować przewód odpowietrzający i poprowadzić przez korpus powyżej poziomu uszczelnienia



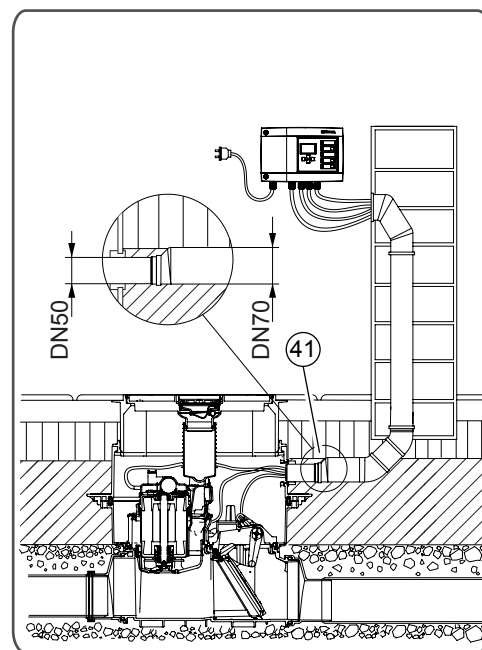
Rys. [15]

3.10 Montaż rury ochronnej na kable

- Poprowadzić rurę ochronną na kable (DN70) do przepustu kablowego <41> (DN50) na korpusie i zamontować.

Zmiany kierunku wykonać za pomocą łuków maks. 45°.

W przypadku późniejszego doposażenia należy przewidzieć rurę osłonową na kabel. Jeżeli kanał kablowy być zainstalowany w nasadzie, należy zastosować otwornicę KESSEL nr art. 50101 lub dostępną w handlu otwornicę \varnothing 60 mm oraz uszczelkę do przejścia rurowego KESSEL nr art. 850114.



Rys. [16]

3.11 Montaż nasady

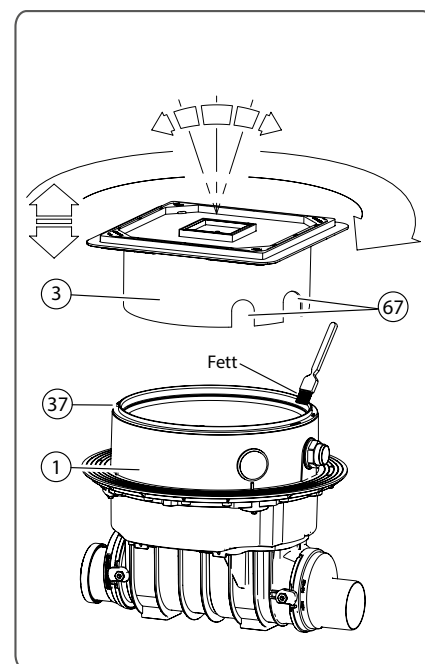
➔ Zależnie od głębokości zabudowy należy nasadę (głębokość włożenia nasady <3>) w razie potrzeby skrócić lub opatrzyć otworami <67> na przewody wprowadzane z boku do korpusu <1>.

➔ Nasadę <3> można przedłużyć przy użyciu maks. 2 elementów przedłużających, aby podczas przeprowadzania konserwacji można było sięgnąć aż do korpusu.

- Włożyć uszczelkę <37> do rowka w korpusie <1> nie smarując jej.

- Nasmarować wargi uszczelki <37>.

- Wsunąć nasadę <3> do korpusu i ustawić.



Rys. [17]

3.12 Montaż pokrywy dopływowej

Montaż wykonywany jest w celu ochrony przed zabrudzeniami np. materiałem budowlanym.

Należy przy tym;

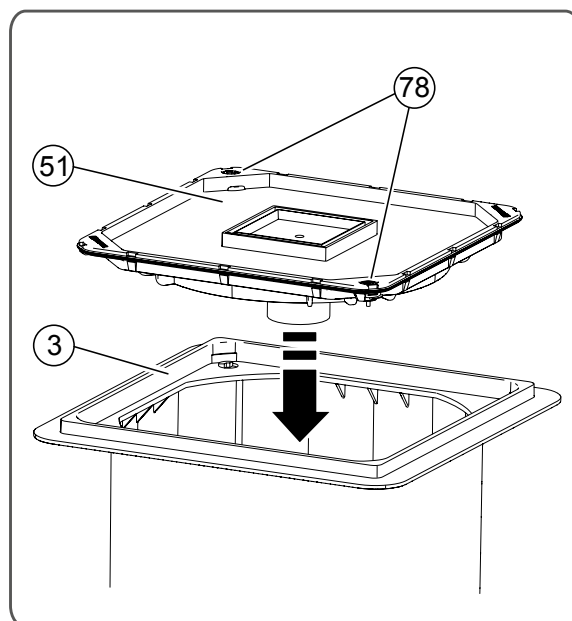
- Zachować czystość obszaru uszczelnienia.



- Nasmarować uszczelkę z zewnątrz.

• Włożyć pokrywę dopływową <51> do nasady k <3>.

• Zamknąć obydwa zamknięcia pokrywy <78>.



Rys. [18]

4 Konserwacja



Przed otwarciem pokryw, wtyczek i kabli (również na stykach bezpotencjałowych) należy odłączyć zasilanie. Prace wykonywane przy podzespołach elektrycznych może wykonywać tylko personel specjalistyczny (patrz 2.2).

4.1 Ogólne informacje dotyczące konserwacji



Podczas prac konserwacyjnych nie wolno wspinać się na komponenty elektryczne, połączenia przewodów lub kable.



Niebezpieczeństwo wskutek trujących i szkodliwych oparów, gazów i pyłów (np. bakterie, wirusy). Jeżeli zawór zwrotny z pompą znajduje się w studzience, konieczne do wykonania w niej prace może wykonywać wyłącznie personel specjalistyczny (patrz 2.2).



Niebezpieczeństwo utonięcia w studzience. Studzienka może np. podczas powodzi w krótkim czasie napełnić się wodą. Jeżeli istnieje ryzyko zalania studzienki, nie wolno do niej wchodzić aż do chwili, gdy przebywanie w niej będzie znów bezpieczne.



Po każdej pracy konserwacyjnej przy zaworze zwrotny z pompą należy dokonać sprawdzenia działania.

4.2 Częstotliwość konserwacji

Konserwacja zaworów zwrotnych z pompą

Zawór zwrotny z pompą musi być regularnie konserwowany przez specjalistę. Odstępy czasowe pomiędzy przeglądami nie mogą być dłuższe niż:

- ½ roku w przypadku urządzeń przeznaczonych do użytku przemysłowego
- 1 rok w przypadku urządzeń przeznaczonych do użytku prywatnego

Podczas każdej konserwacji należy sporządzić protokół konserwacji z wyszczególnieniem wszystkich przeprowadzonych prac oraz ważnych danych.

W przypadku stwierdzenia usterek, których nie da się naprawić, wykwalifikowany pracownik serwisu przeprowadzający przegląd powinien niezwłocznie poinformować użytkownika urządzenia w formie pisemnej (za pokwitowaniem) o zaistniałej sytuacji.

Uwaga do konserwacji:

Urządzenie nie może mieć kontaktu ze smarami mineralnymi lub częściowo mineralnymi (np. WD-40). Smary mineralne mogą pogorszyć funkcjonowanie i szczelność produktu. Używać tylko w pełni syntetycznych środków smarujących!

Inspekcja/konservacja urządzenia *Pumpfix F*

Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa i przepisów bezpieczeństwa pracy

Konservacja wg EN 12056-4 i DIN 1986 część 3

Nazwa obiektu	
Obiekt	
Ulica	
Kod pocztowy, miejscowość	
Kontakt	
Typ	
Urządzenie sterujące	tak <input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/>
Typ pompy	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>
Informacje dodatkowe	DN: da: Wysokość tłoczenia: m
Komunikat o błędzie obecny	tak <input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/>

Bież. nr	Kontrola	Wykonana tak nie
1	Sprawdzić urządzenie sterujące pod kątem możliwych komunikatów o błędach.	
2	Wykonać ręczny test działania na urządzeniu sterującym, zamknąć klapę (poprzez symbol ręczny testu klapy). Zadbać o dopływ (czystej wody). → Zaczekać, aż pompa będzie pompować.	

Bież. nr	Kontrola	Wykonana tak nie
1	Dokumentacja	
1.1	Instrukcja zabudowy, obsługi i konserwacji dostępna na miejscu	
1.2	Schemat połączeń urządzenia sterującego lub instalacji sterującej obecny	
2	Sytuacja zabudowy	
2.1	Zagwarantowany wolny dostęp do całej instalacji (studzienka, zbiornik zasobnikowy, urządzenie sterujące)	
2.2	Komponenty dobudowywane np. rury mają odpowiednie obciążenie graniczne i są izolowane akustycznie	
3	Pompy / armatury / rury / wyposażenie	
3.4	Przewód napowietrzający i odpowietrzający jest ułożony zawsze ukośnie do góry poprzez dach na zewnątrz (w przypadku ścieków zawierających fekalia)	
3.5	Rura ochronna na kable obecna; uszczelnienie wpustu kablowego w studziencie	
4	Sterowanie	
4.1	Wtyki sieciowe obecne i wolno dostępne / możliwe do obsługi	
4.2	Zabezpieczenie wstępne w szafie sterowniczej dostępne, oznakowane, typ/wartość	
4.3	Połączenia elektryczne przewodów prawidłowo wykonane (styk chwiejny?)	
5	Kontrola działania	
5.1	Komunikat o zakłóceniu prawidłowy pod względem optycznym i akustycznym; klakson podczas kasowania (sygnał dźwiękowy)	
5.2	Komunikat o zakłóceniu bezpotencjałowy; wskazanie np. na systemie zarządzania budynkiem; kasowanie/reset komunikatu o błędzie	

Konserwacja

Bież. nr	Kontrola	Wykonana tak nie
5.3	Jeżeli obecna jest bateria/akumulator do eksploatacji niezależnie od sieci - komunikat o błędzie prawidłowy	
5.4	Wskaźniki LED na urządzeniu sterującym prawidłowe	
5.5	Funkcje przycisków poprawne	
7	Wartości zmierzone UWAGA: Podczas wszystkich prac konserwacyjnych należy instalację odłączyć od sieci! Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa!	
7.1	Wartość prądu znamionowego zgodnie z tabliczką znamionową na pompie	
8	Ogólny stan instalacji	
8.1	Instalacja sprawdzona i gotowa do pracy	
9	Konserwacja	
9.1	Prace konserwacyjne i serwisowe możliwe bez ograniczeń	
9.2	Wymagany personel bezpieczeństwa zgodnie z przepisami bezpieczeństwa pracy (wejście do studzienki, wykrywacz gazu)	

Test działania

Bież. nr	Kontrola	Wykonana tak nie
1	Wypłukać instalację wodą.	
2	Obecna funkcja, dokonać uruchomienia funkcji.	
3	Instalacja z głębszą zabudową z zamkniętą płytą nakrywającą oraz bez przyłącza dopływu i syfonu Multistop	
4	Zdemontować pokrywę, wyjąć element wsuwany z kłapą. - Ustawić pokrywę do zamknięcia remontowego w pozycji zamkniętej. - Przechylić do tyłu przyłącze odchylane na silniku. - Pokrywa z połączeniem pompy może zostać uniesiona. - Otworzyć dźwignię blokującą pokrywę, zdjąć pokrywę. - Wysunąć element wsuwany z kłapą i wyczyścić części, sprawdzić uszczelki pokrywę i elementu wsuwanego. - Posmarować części prowadzące elementu wsuwanego i pokrywę smarem do armatur. - Włożyć części z powrotem do korpusu.	
5	Kłapa przewodu tłocznego - Wyczyścić kłapę przewodu tłocznego w połączeniu pompy, sprawdzić i w razie potrzeby wymienić. - Odkręcić mocowanie zamknięcia jednoręcznego z kłapą przykręcone trzema śrubami Torx (TX 25). - Sprawdzić kłapę przewodu tłocznego, wyczyścić i w razie potrzeby wymienić.	
6	Pompy - Wyjąć pompę(y). - Odkręcić kosz ssący/osłonę spiralną. - Wyczyścić otwór odpowietrzający. - Sprawdzić stopień zużycia noży, ew. wymienić. - Zdjąć wirnik i wyczyścić. - Ponownie zabudować części. - Włożyć z powrotem pompę(y) i przymocować.	

Konservacja

Bież. nr	Kontrola	Wykonana tak nie
7	Kontrola działania - Zanurzyć sondę pompy w wodzie (aktywowane jest optyczne i akustyczne urządzenie ostrzegawcze). - Następuje rozruch pompy. - Wyjąć sondę z wody --> Pompa wyłącza się. Uwaga: Przestrzegać kolejności sond!	
8	Kontrola baterii - 2 sztuki 9 V (Duracell) - Uwaga: Łączna pojemność nie może być < 13,5 V	
9	Dziennik urządzenia z narzędziem do odczytu	
10	Wartości do wprowadzenia Cykle łączeniowe klapy (maks. 5000) Cykle łączeniowe pompy (maks. 100000) Liczba spiętrzeń	

Producent lub posiadający pełnomocnictwo przedstawiciel (np. zakład serwisowy) potwierdzają swoim podpisem wyżej podane dane na stronie 1 i 2 w tym protokole.

Użyte pomoce: Trójnóg

Gazomierz

Raport wyników _____

Użyte części zamienne

Wymienione części zamienne pozostają u: Zleceniodawca Usługodawca

Urządzenie przekazane klientowi w stanie gotowym do użytku:

.....
 Pieczętka zakład serwisowy / specjalista Miejscowość/data

.....
 Podpis KESSEL AG / zakład serwisowy

.....
 Imię i nazwisko drukowanymi literami / podpis zleceniodawcy

5 Dane techniczne

5.1 Pompy

Pompa SPZ 1000	
Ciężar [kg]*	10,5
Moc P1 [kW]	1,2
Moc P2 [kW]	0,7
Prędkość obrotowa [obr./min]	2800
Napięcie robocze VAC / 50 Hz	230
Prąd znamionowy [A]	5,2
Wydajność pompy maks. [m ³ /h]	12
Wysokość tłoczenia maks. [m]	10
Temperatura tłoczonej cieczy maks. [°C]	35
Stopień ochrony	IP68 (przy maks. 3 mWS i maks. 48 h)
Klasa ochrony	I
Ochrona silnika	zintegrowana
Rodzaj wtyczki	Wtyczka Phoenix
Kabel instalacyjny**	5 m, 3x1 mm ²
Wymagane zabezpieczenie	Patrz instrukcja urządzenia sterującego
Rodzaj trybu	S3 - 50%

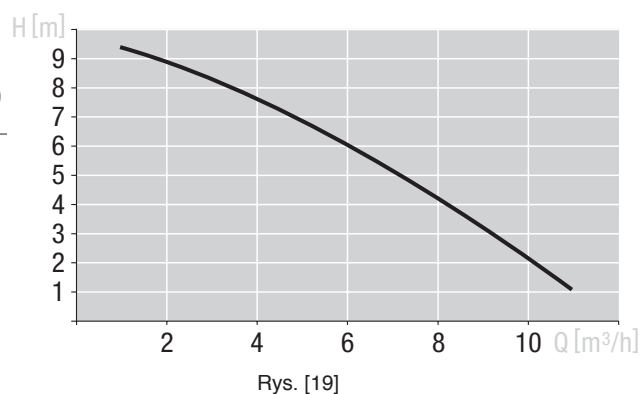
5.2 Urządzenie sterujące Pumpfix F Comfort

Napięcie robocze VAC / 50 Hz	230
Moc w stanie stan gotowości, W	2,5
Moc, W	1200
Zestyk bezpotencjałowy (opcja), styk przełączny V DC / A	42 / 0,5
Temperatura użytkowania	0° do + 50°
Stopień ochrony	IP 54
Stopień ochrony (cała instalacja bez urządzenia sterującego)	IP 68 (dla maks. 3 mWS i maks. 48 h)
Klasa ochrony	I

5.3 Wydajność pompy

Werte für SPZ 1000 mit Schneidrad

Max. Förderm Q (m ³ /h)	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	10,9
Max. Förderm Q (l/sec.)	0,3	0,6	0,8	1,1	1,4	1,7	1,9	2,2	2,5	2,8	3,0
Förderhöhe H (mWS)	9,5	8,9	8,3	7,6	6,9	6,1	5,2	4,2	3,2	2,1	1,0



DOP / Deklaracja właściwości użytkowych

Leistungserklärung/Declaration of performance/Déclaration de performance:¹
Konformitätserklärung/Declaration of conformity/Déclaration de conformité²

 11	
Hersteller/manufacturer/fabricant ³	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Produktbezeichnung/product name/nom du produit ⁴	KESSEL Pumpfix F Rückstaupumpanlage /Lifting Station /Poste des relevage ⁵
Werkstoff/material/matériau ⁶ :	PE-LLD
Berücksichtigte Vorschriften/Regulations considered/Réglementations considérées⁷:	
Maschinenrichtlinie/Machinery Directive/Directive machines ⁸	2006/42/EG
Brandverhalten/ Reaction to fire/Réaction au feu ⁹	NPD keine Leistung bestimmt/ no performance determined/ pas de performance déterminée ¹⁰
Dichtheit/Air tightness/Étanchéité ¹¹ :	
Wasserdichtheit/Water tightness/ Étanchéité à l'eau ¹²	bestanden/passed/acquise ¹³
Geruchsdichtheit/Odour tightness/ Étanchéité à l'odeur ¹⁴	NPD ¹⁰
Technische Daten/Technical data/Données techniques¹⁵:	
Nennleistung P2/Nominal capacity P2/Puissance nominale P2 ¹⁶	720 W
Behältervolumen/Tank volume /Volume du réservoir ¹⁷ :	ca. 9,5 Liter
Nutzvolumen/Useful volume /Volume utile ¹⁸ :	ca. 2,5 Liter
Schalhöhe ein/Switching height on/Hauteur de commutation marche ¹⁹ :	EIN 1: 190 mm + 2 sec
Schalhöhe aus/Switching height off/Hauteur de commutation arrêt ²⁰ :	AUS 1: 190 mm + 5 sec
Maximale Förderhöhe/Maximum pumping height/Hauteur de refoulement ²¹ :	10 m
Mechanische Festigkeit/Mechanical strength/Résistance mécanique²²:	
Standfestigkeit/Stability/Stabilité ²³	bestanden/passed/acquise ¹³
Druckfestigkeit/ compressive strength/ résistance à la compression ²⁴	bestanden/passed/acquise ¹³
Maximale Aufnahmeleistung P1/maximum input power P1/la puissance d'entrée maximale P1 ²⁵	1,2 kW
Geräuschpegel/acoustic level/niveau acoustique ²⁶	< 70 dB(A)
Gefährliche Substanzen/hazardous substances/substances dangereuses ²⁷	NPD ¹⁰
Sicherheit und Barrierefreiheit/safety and accessibility/sécurité et accessibilité ²⁸	NPD ¹⁰
Nachhaltige Nutzung/sustainable use/utilisation durable ²⁹	100 % recyclingfähig/ recyclable/recyclable ³⁰

Lenting, den 20. Mai 2016


E. Thiemt (Vorstand Technik KESSEL AG)
Managing Board
Conseil d'administration³¹


R. Priller (Dokumentenverantwortlicher)
Responsible for Documentation
Responsable de la documentation³²

009-040

DOP / Deklaracja właściwości użytkowych

- 1 Dichiarazione di prestazione/Prestatieverklaring/Deklaracja właściwości/Ydeevnedeklaration
- 2 Dichiarazione di conformità/Conformiteitsverklaring/Deklaracja zgodności/Overensstemmelseserklæring
- 3 Produttore/Producent/producent/Producent
- 5 Nome del prodotto/Naam van het product/Nazwa produktu/Produkt navn
- 6 Dispositivo anti-ristagno per le sostanze fecali/Terugstroombeveiligingsautomaat voor fecaliënhoudend water/Automatyczny zawór zwrotny/Automatisk returvandsventil
- 7 Materiale/Materiaal/Tworzywo/Materiale
- 7 Norme considerate/In acht genomen voorschriften/uwzględniane przepisy/Anvendt bestemmelser
- 8 Direttiva macchina/Machinerichtlijn/Dyrektywa maszynowa/Maskindirektiv
- 9 Reazione al fuoco/Reactie op brand/Reakcja na ogień/Brandklasse
- 10 Prestazione non determinata/GPB (Geen prestatie bepaald)/nie określono wydajności/Ingen ydeevne fastlagt
- 11 Impermeabilità/Dichtheid/Szczelność/Tæthed
- 12 Impermeabilità all'acqua/Waterdichtheid/Wodoszczelność/Vandtæthed
- 13 Superata/Geslaagd/przekazywane/Oversteget
- 14 Impermeabilità agli odori/Geurdichtheid/Szczelność zapachu/Lugt tæthed
- 15 dati tecnici/technische gegevens/dane techniczne/teknisk data
- 16 Potenza nominale/Nominaal vermogen/Moc znamionowa/nominel effekt
- 17 Volume del contenitore/Tankvolume/Pojemność zbiornika/beholdervolumen
- 18 Volume utile/Gebruiksvolume/Pojemność użytkowa/nyttevolumen
- 19 Altezza di commutazione acceso/Schakelhoogte aan/Wysokość przełączania wł./koblingshøjde ON
- 20 Altezza di commutazione spento/Schakelhoogte uit/Wysokość przełączania wł. /koblingshøjde OFF
- 21 massima potenza in ingresso/maximaal ingangsvermogen/Maksymalna moc wejściowa/maksimal effekt
- 22 Resistenza meccanica/Mechanische sterkte/Wytrzymałość mechaniczna/mechanisk modstand
- 23 Stabilità/Stabiliteit/Stabilność/Fasthed
- 24 Resistenza alla compressione/Druksterkte/Wytrzymałość na ściskanie/Trykstyrke
- 25 Consumo di energia/Energieverbruik/Zużycie energii/Energiforbrug
- 26 Livello del rumore/Geluidsniveau/Poziom hałasu/Støjniveau
- 27 Sostanze pericolose/Gevaarlijke substanties/Substancje niebezpieczne/Farlige stoffer
- 28 Sicurezza e accessibilità/Veiligheid en toegankelijkheid/Bezpieczeństwo i dostępność/Sikkerhed og tilgængelighed
- 29 Uso sostenibile/Duurzaam gebruik/długotrwałe użytkowanie/Bæredygtig udnyttelse
- 30 riciclabile/recycleerbaar/zdolny do recyklingu/Genanvendeligt
- 31 Consiglio di Amministrazione/Directie/Zarząd Technologii/Bestyrelse
- 32 Responsabile della documentazione/Verantwoordelijk voor documenten/odpowiedzialny za dokumenty/Dokumentansvarlig