



Pumpfix F

Installations- og driftsvejledning

DA Installations- og driftsvejledning..... 2



Kære kunde,

Som førende producent af innovative produkter for afløbsteknik, tilbyder KESSEL integrerede systemløsninger og kundeorienteret service. Herved stræber vi efter den højeste kvalitet og fokuserer kraftigt på bæredygtighed - ikke kun ved produktionen af vores produkter, men også ift. deres drift i mange år, så du og din ejendom er beskyttet på lang sigt.

Din KESSEL SE + Co. KG
Bahnhofstraße 31
85101 Lenting, Tyskland



Vores kvalificerede lokale servicepartnere vil med glæde hjælpe dig med ethvert teknisk spørgsmål.
Find din kontaktperson på:
www.kessel.de/kundendienst



Efter behov, kan vores Fabrikskundeservice yde support med services som idriftsættelse, vedligeholdelse eller generel inspektion gennem DACH regionen, andre lande på anmodning.
For information om håndtering og bestilling, se:
www.kessel.de/service/dienstleistungen

Indholdsfortegnelse

1	Bemærkninger til denne manual.....	3
2	Sikkerhed.....	4
3	Produktbeskrivelse og tekniske data.....	6
4	Installation.....	9
5	Idriftsættelse og funktionskontrol.....	14
6	Service.....	15
7	Fejlfinding.....	17
8	Produktkonformität_Product Compliance_009-040.....	18

1 Bemærkninger til denne manual

Dette dokument er en oversættelse af den originale brugsanvisning. Den originale brugsanvisning er udarbejdet på tysk. Alle versioner på andre sprog af denne brugsanvisning er oversættelser af den originale brugsanvisning.

De følgende konventioner forenkler navigationen i denne manual:

Symbol	Forklaring
[1]	Se figur 1
(5)	Position nummer 5 fra viste illustration
① ② ③ ④ ⑤ ...	Handlingstrin i illustration
👁️ Kontroller at manuel styring er aktiveret.	Forudsætninger for arbejdet
▶ Tryk OK.	Handlingstrin
✓ Systemet er driftsklart.	Resultat af handling
på "Sikkerhed"	Krydsreference til Kapitel 2
Fed skrift	Særlig vigtig information eller sikkerhedsrelevant information
<i>Kursiv</i>	Varianter eller yderligere information (f.eks. kun gældende for ATEX varianter)
❗	Teknisk information eller instruktioner der skal observeres specielt.

De følgende symboler er anvendt:

Symbol	Betydning
	Frakobl enheden
	Bemærk instruktioner for brugen
CE	CE-mærkning
	Advarsel, elektricitet
 ADVARSEL	Advarer om en fare for mennesker. Manglende observering kan medføre alvorlig kvæstelse eller død.
 BEMÆRK	Advarer om fare for mennesker og materiel. Manglende observering kan medføre alvorlig kvæstelse eller tingskade.

2 Sikkerhed

2.1 Generelle sikkerhedsbemærkninger

Anvisningerne for systemet, samt service- og overdragelsesjournaler skal opbevares i nærheden af systemet.



ADVARSEL

Spændingsførende dele!

Ved arbejder på elektriske ledninger og tilslutninger skal følgende observeres:

- ▶ Ved alle elektriske arbejder på anlægget gælder de nationale sikkerhedsforskrifter.
- ▶ Anlægget skal forsynes med en fejlstrømsafbryder (RCD) med en mærkefejlstrøm på ikke over 30 mA.



BEMÆRK

Afbrydelse af system fra energikilder!

- ▶ Sørg for, at det elektriske udstyr er koblet fra strømforsyningen under arbejdet.
- ▶ Sikr det elektriske udstyr mod at blive tændt igen.



FORSIGTIG

Risiko for infektion ved kontakt med fækal spildevand:

- ▶ Benyt vandtætte genbrugshandsker.
- ▶ Undgå kontakt med hud og øjne.
- ▶ Vask omhyggeligt hænderne efter arbejde.



BEMÆRK

Vandstand!

Betjening af systemet kan forårsage et højt støjniveau.

- ▶ Bær passende høreværn.



FORSIGTIG

Varme overflader!

Pumperne kan blive meget varme under driften.

- ▶ Brugt beskyttelseshandsker, eller lad pumpen køle af.



Drifts- og vedligeholdelsesmanual skal altid opbevares i nærheden af produktet.



BEMÆRK

Forkert rengøring

Plastkomponenter kan blive beskadiget eller skøre

- ▶ Rengør kun plastkomponenter med vand og et pH-neutralt rengøringsmiddel.

2.2 Personale - kvalifikation

For at sikre systemets langsigtede drift må følgende aktiviteter kun udføres af en person, der har de fornødne kvalifikationer.

Person	Godkendte aktiviteter på KESSEL systemer		
Driftsselskab	Visuel inspektion, sæt stikket i		
Teknisk ekspert (bekendt med, forstår driftsinstruktioner)		Bortskaffelse, rengøring (indvendig), funktionskontrol	
Teknisk specialist, (teknisk medarbejder ifølge installationsinstruktioner og udførelsesstandarder)			Montering, udskiftning, vedligeholdelse af komponenter, idriftsættelse
Uddannet elektriker (i henhold til de nationale forskrifter for elektrisk sikkerhed)			Elektrisk installation

2.3 Tilsigtet anvendelse

Tilbageløbspumpestationen er afløbssystem for spildevand, herunder husholdnings- eller industrielt spildevand.

Systemet er modstandsdygtigt over for husholdningssyrer og alkalier. Kondensat fra kondenserende kedler skal neutraliseres og fortyndes. Alternativt fås en kemikalie-resistent brugertilpasset løsning. Ring til Lauridsen A/S Systemet skal installeres i en bygning som et værn mod frost.

Bemærkning om garantidækning

- ① Der må kun anvendes KESSEL-tilbehør, der er skræddersyet til produktet. Hvis der laves ændringer af produktet eller uoriginale reservedele, bortfalder garantidækningen.

3 Produktbeskrivelse og tekniske data

3.1 Produktbeskrivelse

Tilbageløbspumpestationen er designet til pumpning af fækalt og ikke fækalt spildevand. Pumpeenhederne, den optiske sonde og den motordrevne kontraktap er monteret i afløbskroppen.

Under normal drift passerer spildevandet gennem pumpestationen til spildevandskanalen, uden at der sker tilbageløb.

Hvis spildevandet fra afløbssystemet løber op til tilbageløbspumpestationen, registreres det af en optisk tilbageløbssonde (to optiske sonder som tilbageløbssonder - en i hver ende, en i huset og en i kloakenden). Den motordrevne kontraktap er lukket. Derefter samles spildevandet i bygningen i tilbageløbspumpestationens afløbskrop.

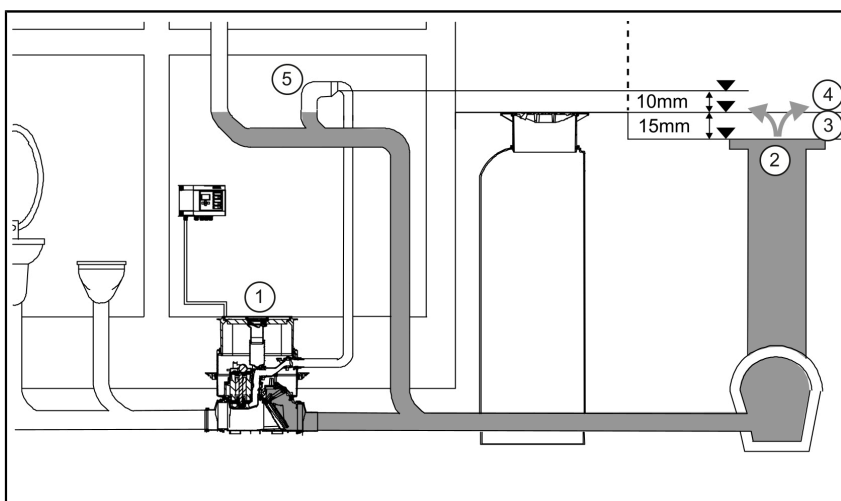
Sensorernes skiftesignal for niveauet i afløbskroppen behandles elektronisk i kontrolenheden. En optisk sonde bruges til niveauregistrering. Når det relevante niveau er nået, aktiveres pumpning via tilbageløbspumpestationens afløbskrop mod det indkommende tilbageløbsvand.

Ved strømafbrydelse kan den motordrevne kontraktaps funktionssikkerhed sikres i et tidsrum af ca. 2 timer ved hjælp af batterifunktionen. Derefter lukkes kontraktappen for at beskytte bygningen.

3.2 Sådan fungerer det

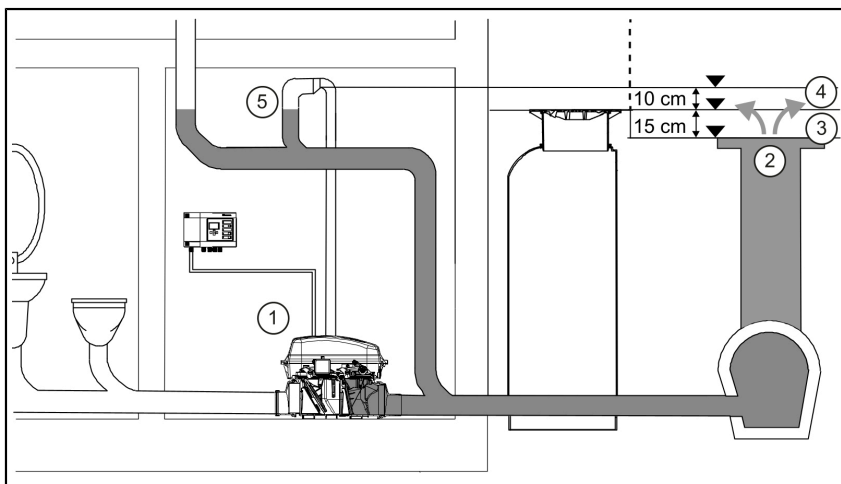
Montering af gulvpladen

- (1) Vandniveau



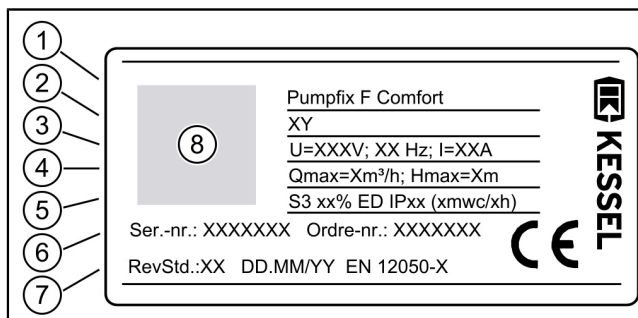
Eksponeret installation

- (1) Vandniveau



3.3 Typeskilt

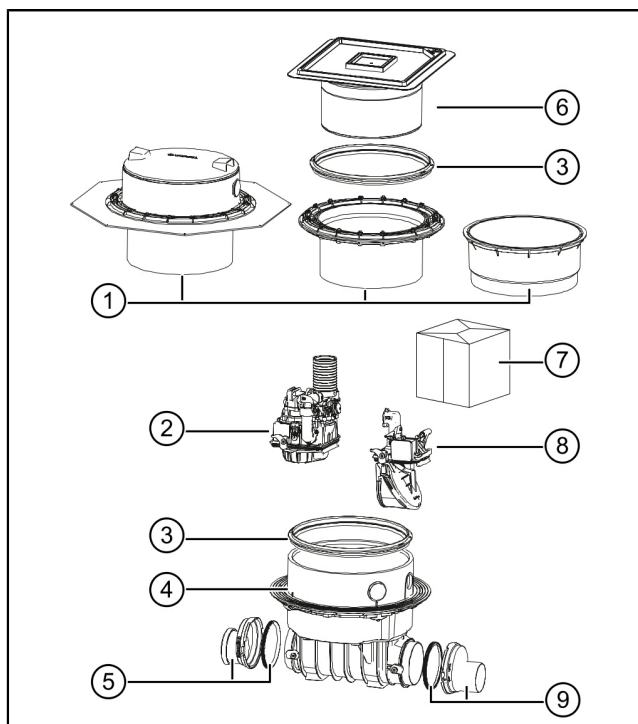
(1)	Navn på system
(2)	Produktnummer
(3)	Tilslutningsspænding og -frekvens, strømforbrug
(4)	Maksimal kapacitet / pumpehøjde
(5)	Driftsform + beskyttelsesklasse (IP)
(6)	Serienummer
(7)	Hardware revisionsstatus
(8)	QR kode



3.4 Levering

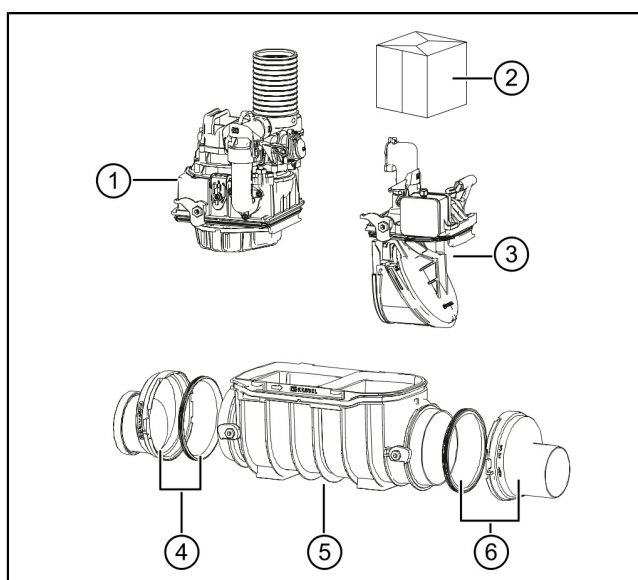
Pumpfix F-udgave til montering i golvpladen

(1)	Forlænger sektion (ekstraudstyr, maks. 2)
(2)	Pumpe
(3)	Tætningsring
(4)	Afløbskrop
(5)	Tilslutninger indløbsside
(6)	Øvre sektion, med indløbsdæksel
(7)	Strømmodul (E-pack)
(8)	Motordrevet klappenhed
(9)	Tilslutninger på udløbssiden



Pumpfix F eksponeret udgave

(1)	Pumpe
(2)	Strømmodul (E-pack)
(3)	Motordrevet klappenhed
(4)	Tilslutninger indløbsside
(5)	Afløbskrop
(6)	Tilslutninger udløbsside



3.5 Tekniske data - Pumpe SPZ 1000

Dykpumpe til sortvand med skæreenhed

Information / pumpetype	SPZ 1000
Vægt	10,5 kg
Effekt P1 / P2	1,2 kW / 0,7 kW
Hastighed	2800 omdr.
Driftsspænding	230 V; 50 Hz
Nominel strøm	5,2 A
Maks. pumpekapacitet	12 m ³ /h
Maks. pumpehøjde	10 m
Maks. temperatur Pumpemedie	40 °C
Beskyttelsesklasse	IP68 (3 mwc/48 h)
Beskyttelsesklasse	I
Motorbeskyttelse	integreret
Tilslutningstype	Phoenix stik
Tilslutningskabel (5 m)	3 x 1 mm ²
anvendt sikring	se kontrolenhedens driftsanvisninger
Driftsform	S3 - 50 %

Kapacitet og pumpehøjde


4 Installation

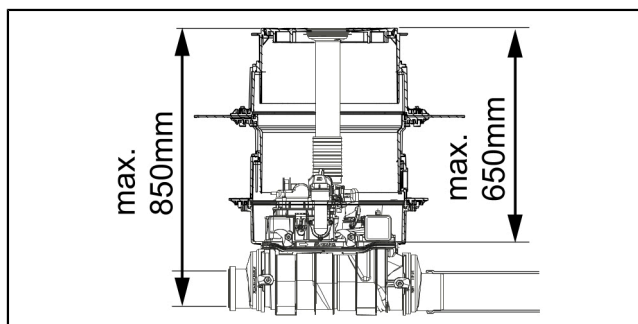
4.1 Tjek installationsforhold

Overhold forudsætningerne på installationsstedet:

- Tag højde for bygningens imprægneringsudgave (hvid tank, bituminøs membran), se tilsvarende installationseksempler
- Beregn højden eller tykkelsen af gulvflisen, maksimumsdybden må ikke overskrides. En forlænger sektion (tilbehør, art-nr. 83075 eller 83073) kan være påkrævet.
- Kontroller, om systemet er monteret i et gulv med vandbelastning. For systemets grundvandsresistens, på *"Produktbeskrivelse og tekniske data"*, side 6.
- Tjek, om der er rørudskillelse i overensstemmelse med EN 12056-4. Spildevand og regnvand skal udledes separat. For spildevand, der forekommer under tilbageløbets vandniveau, skal forbindelsen også befinde sig nedstrøms for nedløbsrøret.
- Sørg, at der forefindes en passende aflejringssektion (1 m opstrøms og nedstrøms for systemet).
- Overgangen fra faldrør til vandrette rør skal laves med to 45° bøjninger for at forhindre aflejringer i rørene.

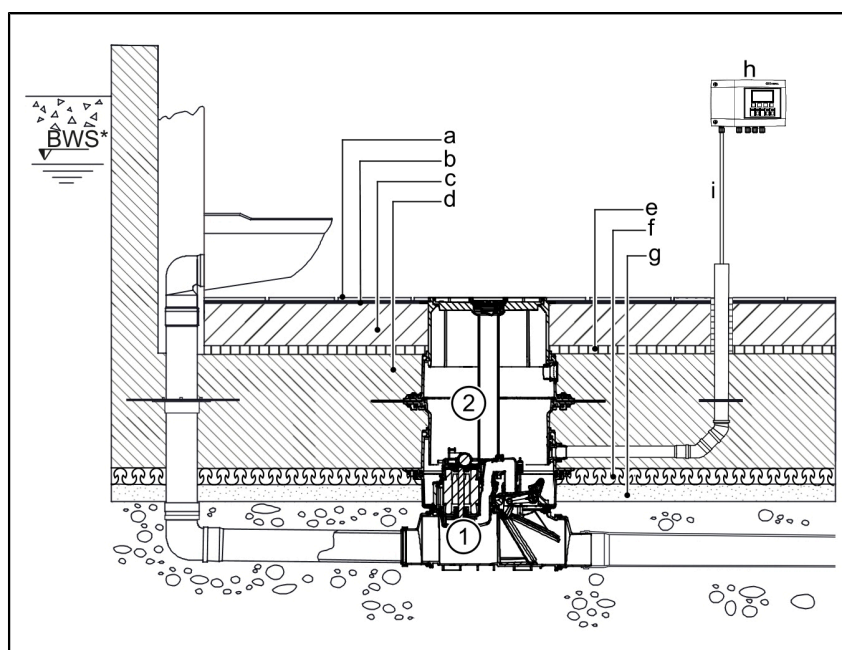
Overhold den maksimale installationsdybde

- ① Der skal overholdes en maks. installationsdybde på 650 mm til overkanten af funktionsenheden (underkant dæksel) ved installation i gulvpladen. Det betyder, at de nødvendige dele er tilgængelige for vedligeholdelse og service.



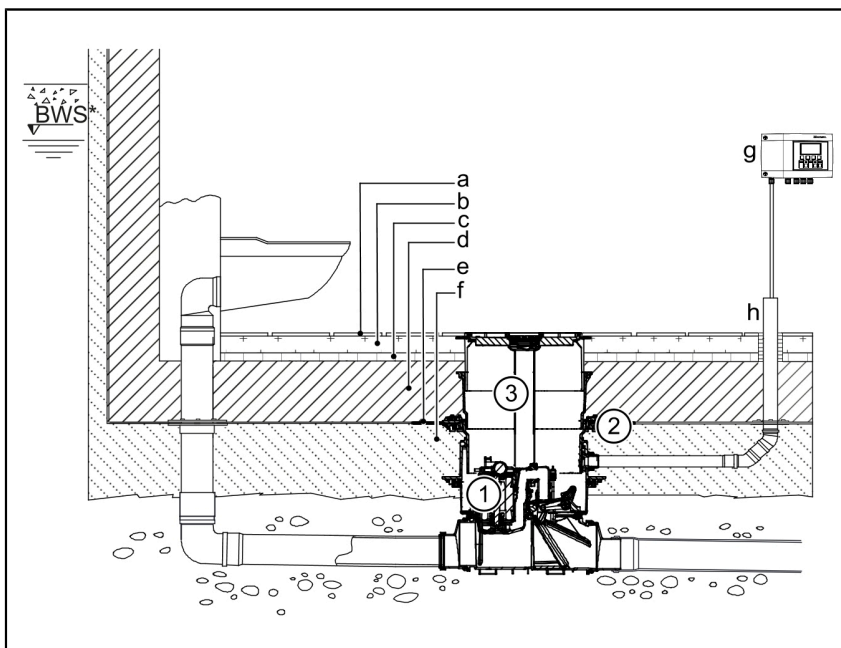
4.1.1 Eksempel på installation af hvid tank, også kaldet bituminøs membran, (gulvplade med vandtæt cement)

1	Pumpfix F		
2	Forlænger sektion med central flange til installation i vandtæt cement, art.-nr. 83075		
a	Gulvbelægning	f	Isolering
b	Vandtæt lag	g	Renhedslag
c	Afretningsslag	h	Kontrolenhed
d	Betongulv	i	Kabelrør
e	Isolering		BWS* specificeret vandstand



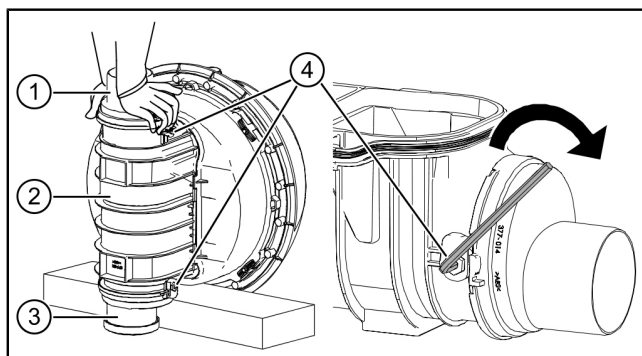
4.1.2 Eksempel på installation af bituminøs membran (gulvplade med separationslag)

1	Pumpfix F		
2	Tætningssæt art.-nr. 83073: Forlænger sektion med flange og modflange (for tilslutning til en tætningsfolie på stedet)		
3	Forlænger sektion art.-nr. 83070		
a	Gulvbelægning	f	Beskyttelsesbeton
b	Afretningslag	g	Kontrolenhed
c	Isolering	h	Kabelrør
d	Betongulv	BWS* specificeret vandstand	
e	Vandtæt lag		



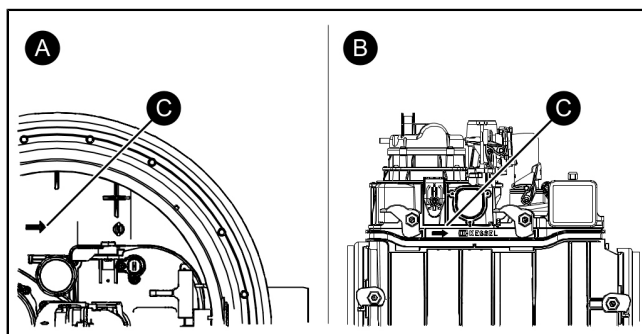
4.2 Monter og tilpas afløbskroppen

- ▶ Slut de to bøsninger til på indløbs- (3) og udløbssiden (1) til afløbskroppen (2). Kvik-lukningerne (4) på afløbskroppen giver hurtig installation.
- ▶ Slut tilbageløbspumpestationen til rørsystemet.

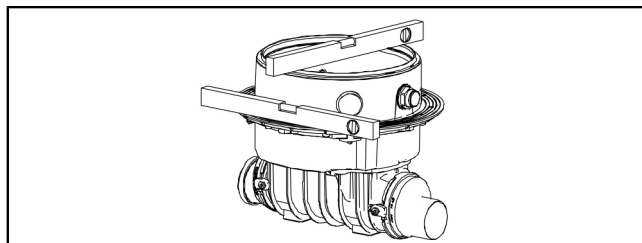


(A)	Montering af gulvpladen
(B)	Tilslutning i eksponeret afløbsrør
(C)	Pil til flowretning

① Vær altid opmærksom på flowretningen (se pil (C)).



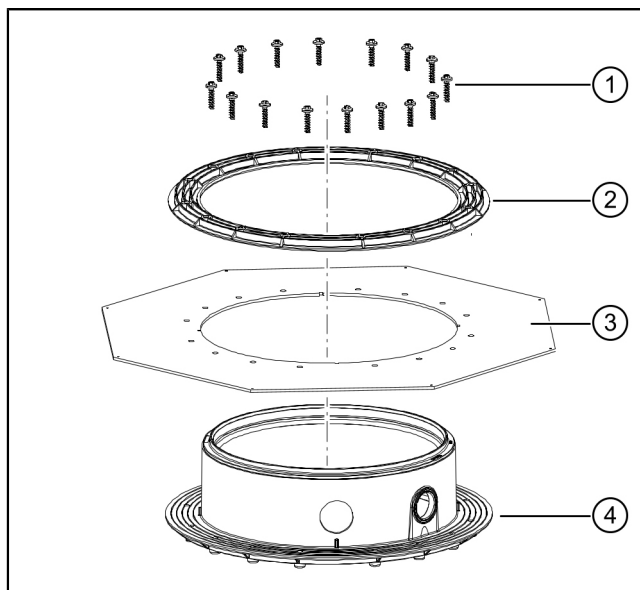
- ▶ Brug et vaterpas til flugtning af afløbskroppen.



4.3 Montering af gulvpladen

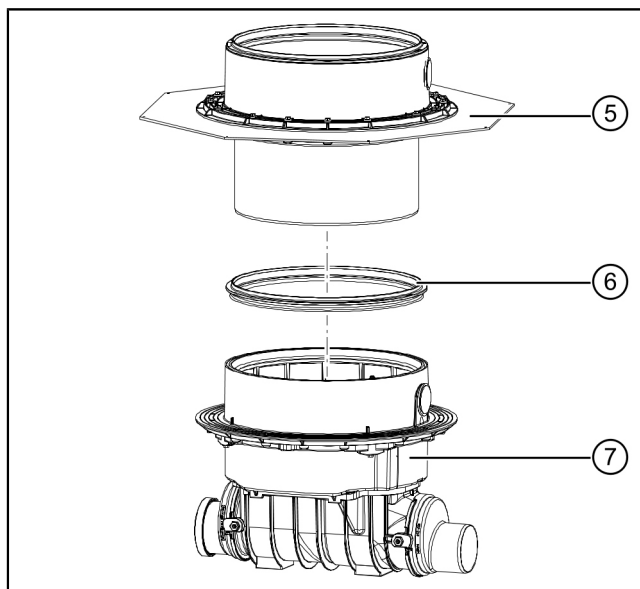
Bituminøs membran

- Spænd vandtætningsmembranen (3) på stedet mellem trykforseglingsflangen (4) og modflangen (2), og skru den sammen (1).



Hvid tank

- Sæt tætningsringen (6) i afløbskroppen (7), og sørg for, at tætningen sidder forsvarligt.
- Smør den øverste del af tætningen med fedt.
- Skub forlænger sektionen ind i midterflangen (5), og sæt den på plads.



4.4 Ventilationsrør

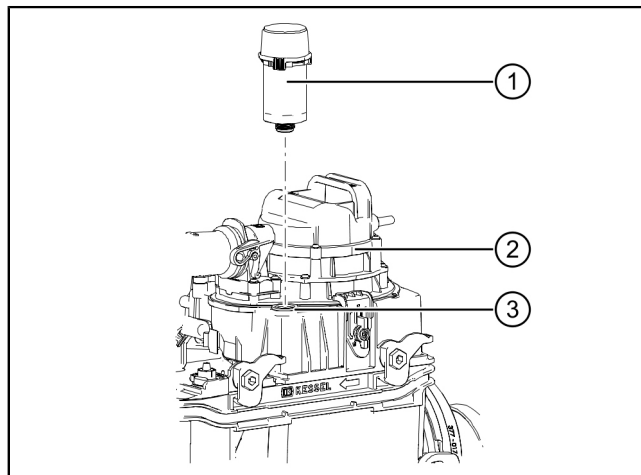
- Ved eksponeret montering skal du sørge for, at den færdigmonterede udluftningsventil, herunder aktiveret kulfilter (1), er skruet godt fast.
- Til brug i kammeret skal udluftningsventilen demonteres, og udluftningsslangen trækkes op over tilbageløbsniveauet.

Tilslutning af udluftningsrør

For at sikre funktionen i alle tilfælde af brug i kammeret ved oversvømmelse skal ventilationsrøret trækkes mindst 15 cm op over tilbageløbsniveauet.

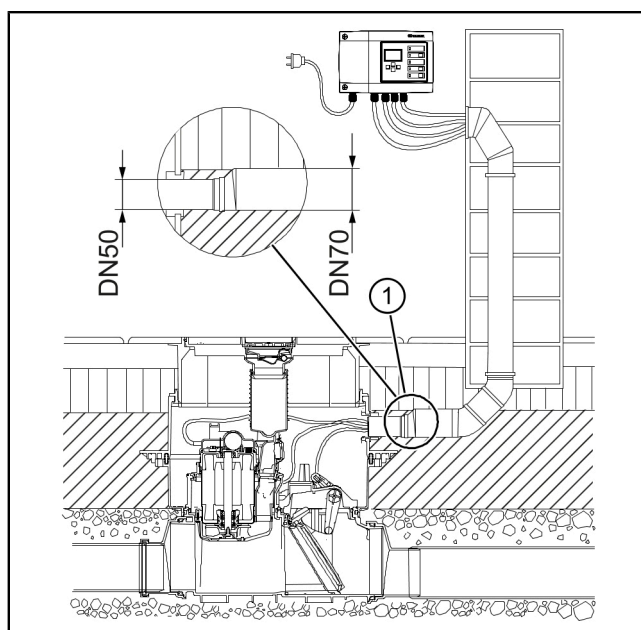
Ventilationsrøret skal lægges, så det ikke hæmmer adgangen til service- og vedligeholdelse eller de øvrige rørforbindelser (trykrør/kabelgang).

- Skru udluftningsventilen (1) af pumpeenheten (2).
- Sæt ventilationsrøret fast på tilslutningen (3) til udluftningsventilen (1/2 tommer gevind)
- ❶ Sørg for, at tætningsringen mellem udluftningsrøret og afløbskroppen sidder korrekt.



4.5 Montering af kabelrør.

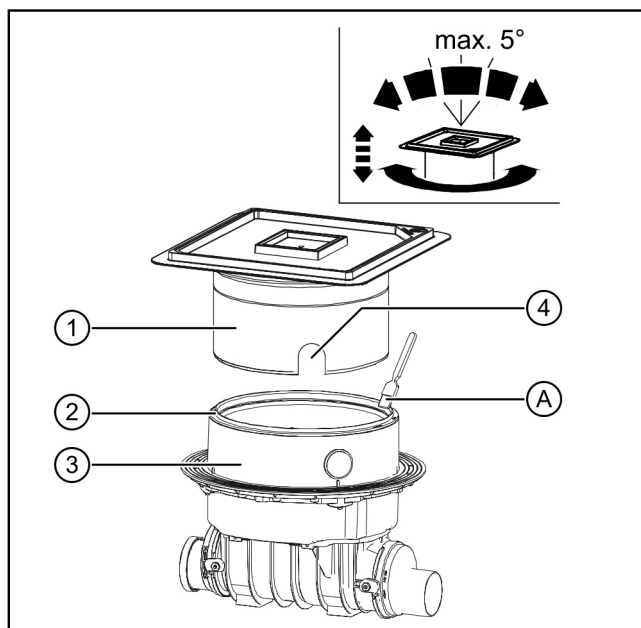
- Træk kabelrøret (DN70) op til kabelforskrningen (1) (DN50) i afløbskroppen, og monter det.
- ❶ Brug maks. 45° vinkelrør ved retningsskift.
- ❶ Hvis kabelrøret skal installeres i den øverste sektion, skal det udføres med KESSEL-hulsaven art.-nr. 500101 eller en standard hulsav Ø 60 mm og tætningsring art.-nr. 850114.
- ❶ Monteringen af elkablerne er forklaret i de vedlagte anvisninger til kontrolenheden.



4.6 Monter oversektionen

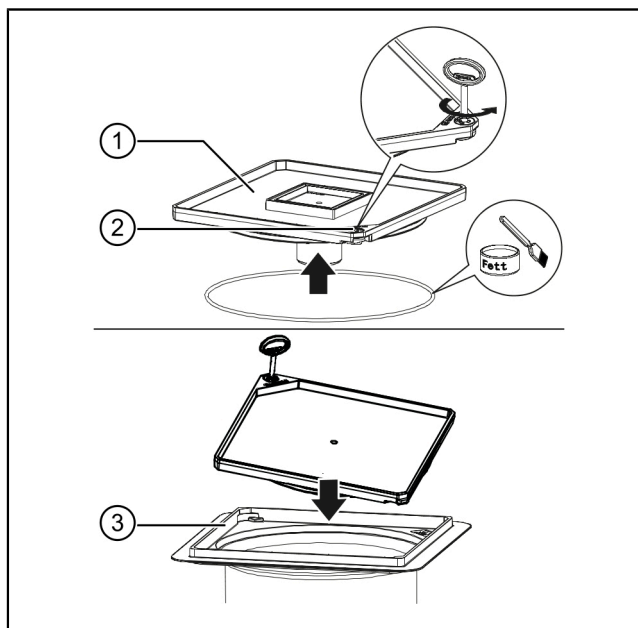
Afhængigt af indbygningsdybden skal den øverste del (1) (indføringsdybden af den øverste del) måske tilskæres i længden eller have anlagt udsparinger (4) til kabelforbindelserne, som føres ind i siden af afløbskroppen (3).

- ❶ Den øverste sektion (1) må kun forlænges med højst 2 forlænger sektioner, så det fortsat er muligt at nå ind i afløbskroppen med henblik på service- og vedligeholdelse.
- Sæt tætningsringen (2) ind i rillen af afløbskroppen helt uden fedt (3).
- Smør tætningslæberne på tætningen (2) (A).
- Skub oversektionen (1) ind i afløbskroppen, og juster den.



4.7 Montering af dækpladen

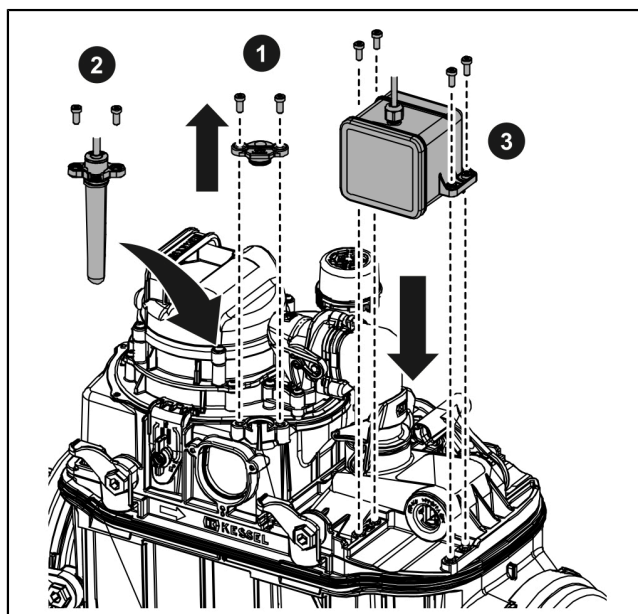
- ① Dækpladen er monteret for at beskytte mod indtrængende snavs, fx. byggematerialer.
- Smør området omkring tætningsringen rent.
- Monter tætningsringen på undersiden af dækpladen.
- Smør tætningsringen på ydersiden.
- Sæt dækpladen (1) i oversektionen (3).
- Luk begge dæksler (2).

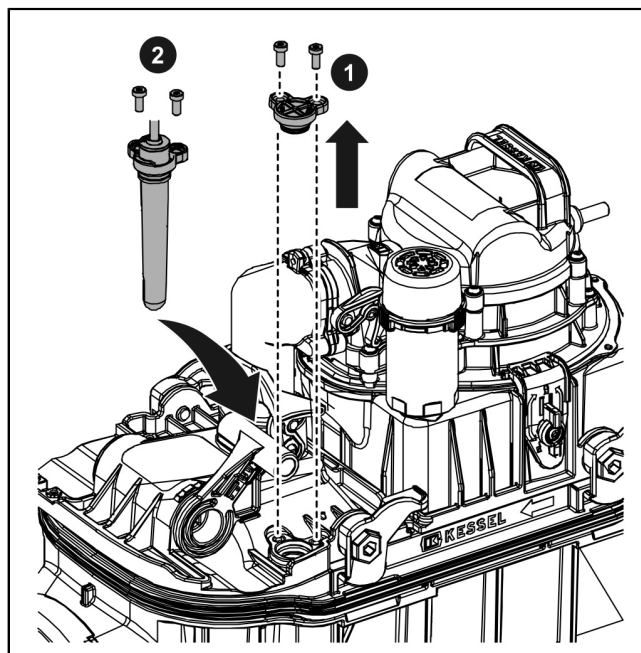


4.8 Montering af de elektriske komponenter

- ① Montering af elkablerne er forklaret i de vedlagte anvisninger til kontrolenheden.

- Fjern blindproppen til den optiske sonde ①
- Indsæt de optiske sonder. Fastgør hver optisk sonde med 2 skruer. ②
- Monter flapmotoren, og fastgør den med 4 skruer. ③
- Kontroller, om alle kvik-lukninger er lukkede, og at låsedækslet er monteret fladt.





5 Idriftsættelse og funktionskontrol

👁 Ved den første opstart skal du kontrollere, om de trin, der er forklaret i kapitlet Montering, er udført korrekt.

Funktionstest af pumpe og sensorer

- ▶ Tryk på "Klap"-knappen på kontrolenheden.
- ▶ Kontroller, om spildevandsklappen lukkes. (Motorstøj, grebet skifter automatisk).
- ▶ Lad den tilsluttede vandforsyning løbe.
- ▶ Kontroller, om pumpen starter og pumper det vand væk, der bakker op på husets side.
- ▶ Sluk for vandforsyningsledningerne
- ▶ Systemet pumper automatisk det overskydende vand væk
- ▶ Se efter, om spildevandsklappen lukkes. (Motorstøj, grebet skifter automatisk).

6 Service



BEMÆRK

Afbrydelse af system fra energikilder!

- Sørg for, at det elektriske udstyr er koblet fra strømforsyningen under arbejdet.
- Sikr det elektriske udstyr mod at blive tændt igen.



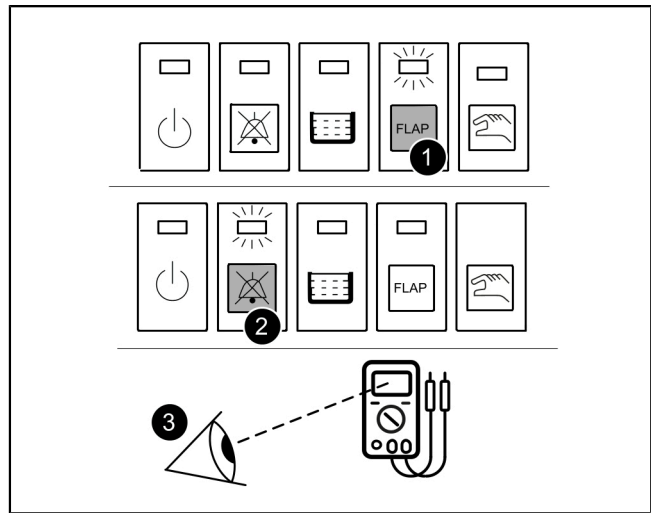
6.1 Serviceinterval

I henhold til standard specifikationer, skal vedligeholdelse udføres med de følgende intervaller:

- Hver 6. måned (EN 13564)

6.2 Forberedelse af service- og vedligeholdelse

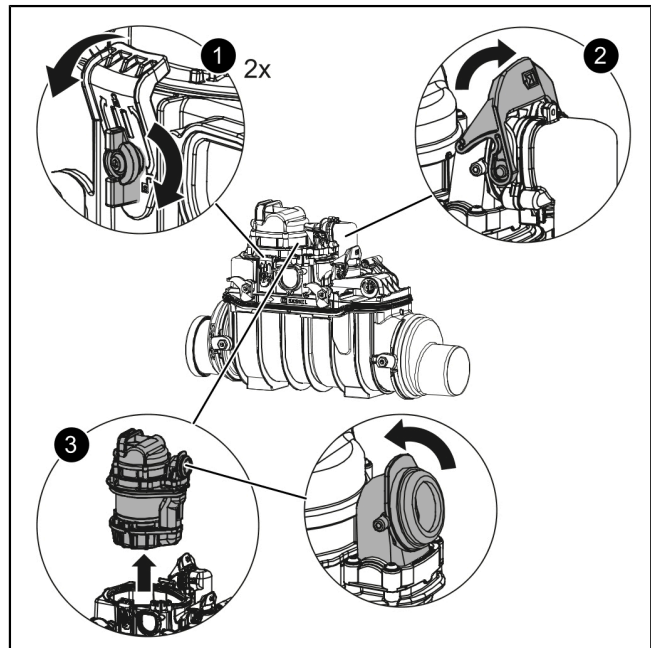
- ① Udfør kun vedligeholdelse, hvis der ikke er noget returvand til stede.
- Udfør funktionskontrol af systemet, hvis det ikke allerede er gjort. på "*Idriftsættelse og funktionskontrol*", side 14
- Luk den motordrevne klap på kontrolenheden med knappen "Manuel drift". ①
- Sluk batterifunktionen med "Alarm"-knappen. ②
- Udfør en isolationsmåling af pumpen efter de nationale sikkerhedsretningslinjer for elektrisk sikkerhed. ③
- Dokumenter den målte værdi.



6.3 Demonter, og rens komponenterne

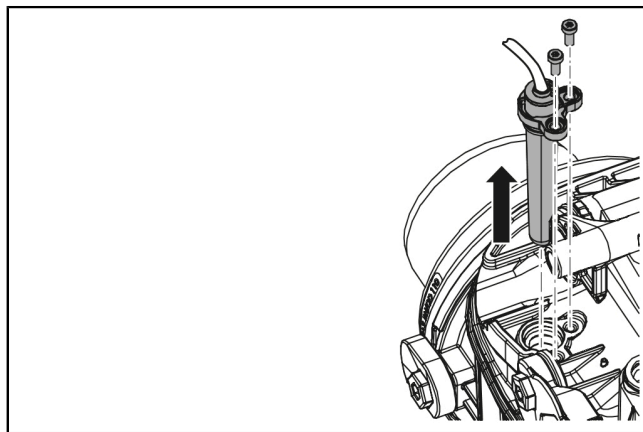
Fjern pumpen

- Åben begge kvik-lukninger. ①
- Åben enhåndslukningen på trykrørets tilkobling. ②
- Åbn drejeforbindelsen.
- Pumpen kan løftes ud uden værktøj. ③



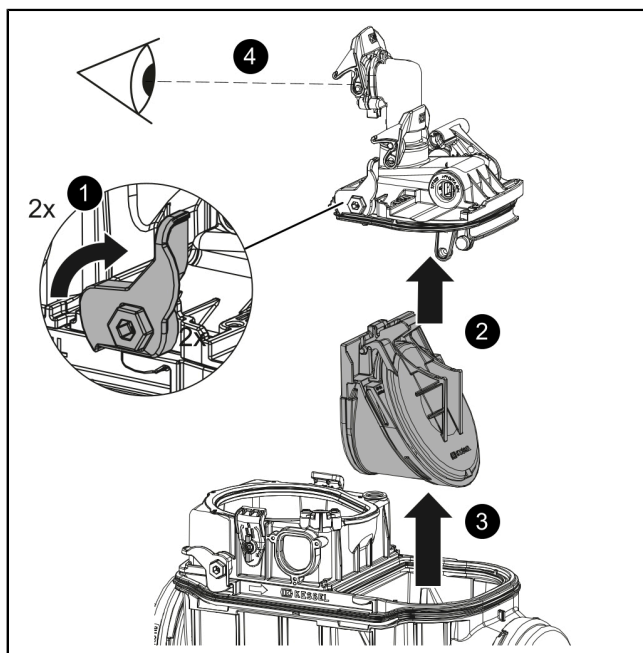
Fjern niveauregistreringen

- ▶ Skru begge skruer ud (TX25).
- ▶ Træk sonden ud med beslag.
- ▶ Gentag proceduren for den anden sonde.



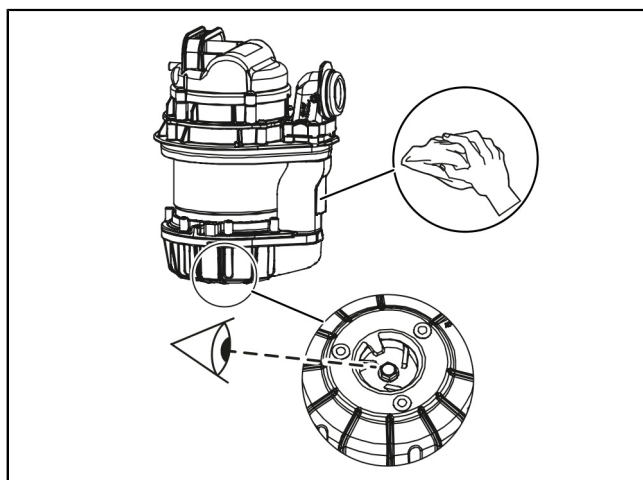
Demontér låsedækslet og klappen

- ▶ Åbn begge kvik-lukninger. ❶
- ▶ Fjern låsedækslet med motor. ❷
- ▶ Træk låseclipsen af, og fjern kontraklappen. ❸
 - Kontroller, om kontraklappen lukkes effektivt. Det gør du ved at prøvebetjene klappen og lytte efter en "plop-lyd".
 - Undersøg tætningsringene for skader.
 - Rens kontraklappen, hvis den er snavset, og udskift, hvis den er slidt.
- ▶ Kontroller kontraklappen: ❹



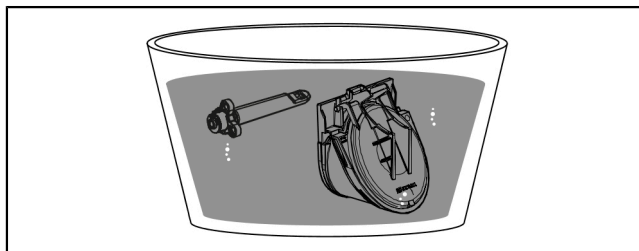
Efterse pumpen, og rens den om nødvendigt

- ❶ Der planlægges en nødvendig service- og vedligeholdelse af systempumpen. De bevægelige komponenter kan om nødvendigt demonteres afhængigt af tilbage-løbs-events (kan udløses på kontrolenheden) eller pumpens tilsmudsningsgrad. Hvis der afgives en fejlmeddelelse på kontrolenheden, skal der udføres komplet service- og vedligeholdelse.
- ▶ Demontér om nødvendigt spiralhuset med skæreenhed (TX 20).
- ▶ Kontroller akslen bag løbehjulet for fremmedlegemer, og rens om nødvendigt.
- ▶ Rengør ring af ventilationsrør.
- ▶ Kontroller, om skærebladene på akslen og skærepladen i spiralhuset er slidte, og udskift dem om nødvendigt (se tilbehørssæt 28075, følg anvisningerne i den medfølgende monteringsvejledning EBA nr. 010-006 om centrering af skærebladet!).



Rens komponenterne

- Rens alle demonterede komponenter i vandbadet (evt. med en børste).

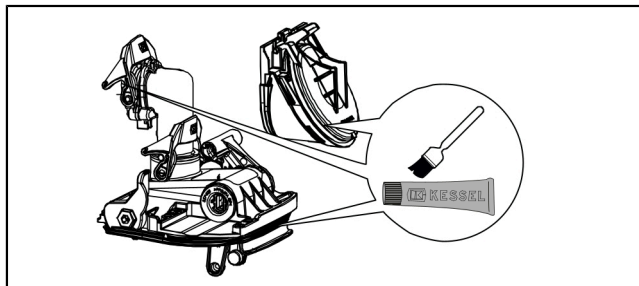


6.4 Smør komponenterne med fedt

- ① Pakningerne på låsedækslet og klapbeslaget (mod afløbskroppen) må kun smøres med KESSEL high-performance-fedt (art.-nr. 681001).

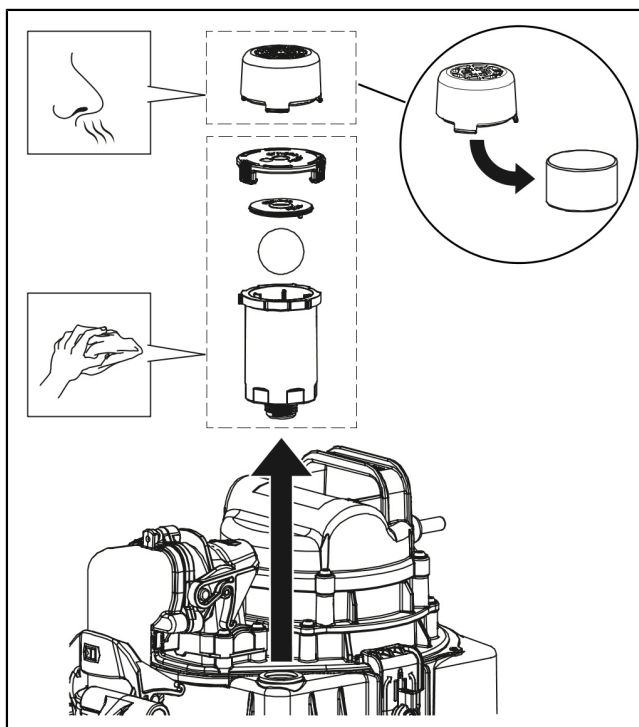
Følgende komponenter skal smøres med KESSEL high performance-smørefedt:

- Tætningsflader i klapbeslaget og låsbart dæksel.
- Tætningsring på drejeforbindelse
- Smør kontraklappen og det motordrevne greb der, hvor de to komponenter berører hinanden.



6.5 Kontroller ventilationsenheden

- Skru ventilationsenheden ud.
- Pres låsetapperne på plads på overdelen med et fast tryk.
- Træk overdelen af.
- Tag de små dele ud.
- Udskift det aktive kulfilter, art.-nr. 28061, hvis det er nødvendigt (1x om året eller ved lugtgener).
- ① Systemet kan startes op, hvis disse trin gennemføres uden vandlækage eller fejlmeddelelser.



6.6 Saml komponenterne

- Monter pumpen først, da pumpen forsøger at starte, når kontrolenheden forsynes med strøm.
- Monter komponenterne i omvendt rækkefølge, og udfør samtidig en funktionstest ().
- Sørg for, at den motordrevne klap er åben (ses på displayet), og at kontrolenheden ikke afgiver fejlmeddelelse.
- Dokumenter vedligeholdelsen i kontrolenheden. Indstil den næste vedligeholdelsesdato.

7 Fejlfinding

- ① Fejlfinding er beskrevet i kontrolenhedens drifts- og vedligeholdelsesvejledninger.

LE-Nummer / DoP-number	DOP 009-040-02	
1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: Name of the construction product	KESSEL Rückstauhebeanlage Pumpfix / KESSEL back water lifting station Pumpfix	
2. Vorgesehener Verwendungszweck / Intended use	Fördern von Abwasser in Schwerkraftentwässerungsanlagen / Lifting of wastewater for use in drainage systems	
3. Name und Anschrift des Herstellers / Name and address of the manufacturer	KESSEL SE + Co. KG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany	
4. System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsfähigkeit / System used for assessment fo conformity	System 3 / System 3	
5. Notifizierte Stelle / notified body	TÜV Rheinland 0197	
6. Erklärte Leistung / Declared performance:		
Wesentliche Merkmale / Essential characteristics	Leistung gemäß Abschnitt/ Performance according to chapter:	Spezifikation/ specification:
Wasserdichtheit / water tightness	4.2 Bestanden / Passed	EN 12050-1: 2001-01
Geruchsdichtheit / odour tightness	4.2 Bestanden / Passed	
Hebewirkung / Lifting effectiveness	5 Bestanden / Passed	
mechanische Widerstandskraft / Mechanical resistance	4.2, 5.2, 5.9 und 6 Bestanden / Passed	
Geräuschpegel / Noise level	A.3 "70 dB"	
Haltbarkeit / Durability	4.2, 5.2, 5.9 und 6 Bestanden / Passed	
Explosionsschutz / Protection against explosion	4.2, 5.2, 5.9 und 6 Bestanden / Passed	

LE-Nummer / DoP-number	DoP-Nr. 009-040-02	
7. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: Name of the construction product	KESSEL Rückstauhebeanlage Pumpfix / KESSEL back water lifting station Pumpfix	
8. Vorgesehener Verwendungszweck / Intended use	Fördern von Abwasser in Schwerkraftentwässerungsanlagen / Lifting of wastewater for use in drainage systems	
9. Name und Anschrift des Herstellers / Name and address of the manufacturer	KESSEL SE + Co. KG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany	
10. System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsfähigkeit / System used for assessment fo conformity	System 3 / System 3	
11. Notifizierte Stelle / notified body	TÜV Rheinland 0197	
12. Erklärte Leistung / Declared performance:		
Wesentliche Merkmale / Essential characteristics	Leistung gemäß Abschnitt/ Performance according to chapter:	Spezifikation/ specification:
Wasserdichtheit / water tightness	4.2 Bestanden / Passed	EN 12050-1: 2001-01
Geruchsdichtheit / odour tightness	4.2 Bestanden / Passed	
Hebewirkung / Lifting effectiveness	5 Bestanden / Passed	
mechanische Widerstandskraft / Mechanical resistance	4.2, 5.2, 5.9 und 6 Bestanden / Passed	
Geräuschpegel / Noise level	A.3 "70 dB"	
Haltbarkeit / Durability	4.2, 5.2, 5.9 und 6 Bestanden / Passed	
Explosionsschutz / Protection against explosion	4.2, 5.2, 5.9 und 6 Bestanden / Passed	



010-843DA



Registrieren Sie Ihr Produkt online, um schneller Hilfe zu erhalten.
<https://www.kessel.de/service/produktregistrierung>
KESSEL SE + Co. KG Bahnhofstraße 31, 85101 Lenting, Deutschland

