



Aquapump Small

DA Pumpestation / Installation og
driftsmanual.....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	Indledning.....	7
4	Tekniske data.....	15
5	Montering.....	17
6	Idriftsættelse.....	32
7	Drift.....	34
8	Service.....	43
9	Fejlfinding.....	48

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 drifts-k klart.	Resultat af handling
på "Sikkerhed", side 4	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
	Isoler enhed!
	Bemærk instruktioner for brugen
	CE-mærkning
	Advarsel, elektricitet
	ESD-følsom komponent
	WEEE symbol, produkt underlagt RoHS retningslinjer
	Jordforbind inden anvendelse
 ADVARSEL	Advarer mod farer for personer. Manglende observation kan medføre alvorlig kvæstelse eller død.
 BEMÆRK	Advarer mod farer for personer og materiel. Manglende observation kan medføre alvorlig kvæstelse eller tingskade.

2 Sikkerhed

2.1 Personalekvalifikation

For drift af anlægget gælder den respektivt gældende drifts-sikkerhedsdirektiv og farestoffdirektiv eller tilsvarende nationale regler.

Bruger af anlægget er forpligtet til:

- ▶ at udarbejde en fareevaluering,
- ▶ fastlægge og angive respektive farezoner,
- ▶ gennemføre sikkerhedsundervisning,
- ▶ sikre mod utilsigtet anvendelse.

Person ¹⁾	frigivne arbejder på KESSEL-anlæg			
Bruger	Visuel kontrol, inspektion, udskiftning af batterier			
Teknisk ekspert (kender, forstår driftsanvisning)		Tømning, rengøring (indvendigt), funktionsprøvning, konfiguration af kontrolenhed		
Teknisk specialist (håndværker, iht. installationsanvisning og udførelsesnormer)			Installation, udskiftning, vedligeholdelse af komponenter, idriftsættelse	

Person ¹⁾	frigivne arbejder på KESSEL-anlæg			
Elektriker VDE 0105 (iht. forskrifter for elektrisk sikkerhed, eller iht. modsvarende nationale regler)				Arbejder på elektrisk installation

1) Betjening og montage må kun udføres af personer over 18 år.

2.2 Generelle sikkerhedsbemærkninger

Sikkerhedsregulativer, gældende sikkerhedsdirektiver samt regulativer fra lokale energi- og forsyningsselskaber skal overholdes under installation, drift, vedligeholdelse og systemreparation.



BEMÆRK

Afbrydelse af system fra energikilder!

- Kontroller at elektriske komponenter er afbrudt fra strømforsyning under arbejdet.



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.

Svømmekontakten er aktive, og må ikke åbnes.

Sørg for at elkablerne og alle andre installationskomponenter fungerer upåklageligt. I tilfælde af skader må systemet under ingen omstændigheder tages i drift eller skal stoppes omgående.



ADVARSEL

Fare ved overspænding!

- Anlæg må kun benyttes i bygninger, hvor der er installeret overspændingssikring (f.eks. overspændingssikring type 2 iht. VDE). Fejlspænding kan medføre alvorlig skade på elektriske komponenter og udfald af anlægget.



FORSIGTIG

Varme overflader!

- Pumperne kan blive meget varme under driften.
- Brugt beskyttelseshandsker, eller lad pumpen køle af.

KESSEL



ADVARSEL

Transportrisiko/anlæggets egenvægt!

- ▶ Vægt af anlægget/anlægskomponenter kontrolleres (på "Tekniske data", side 15).
- ▶ Observer korrekt løft og arbejdsergonomi.



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

Foreskrevne personlige værnemidler.!

Benyt altid personlige værnemidler under installation, vedligeholdelse og bortskaffelse.



- Beskyttelsesbeklædning
- Beskyttelseshandsker



- Sikkerhedssko
- Ansigtsbeskyttelse



FORSIGTIG

Pumper kan starte uventet

Før service- eller reparation på systemet, skal systemet slukkes eller afbrydes fra strømforsyningen.

- ▶ Pumpen må aldrig køre tør eller køre i hostende drift; løbehjulet og pumpehuset skal altid være oversvømmet mindst til minimums nedsænkingsdybde.
- ▶ Pumpen må aldrig bruges, når der er folk i vandet eller trykrøret ikke er tilsluttet.
- ▶ Pumpen opbygger et pumpetryk/overtryk.

3 Indledning

3.1 Tilsigtet anvendelse

Systemet må kun benyttes til pumpning af almindeligt spildevand uden kloakvand, det må ikke benyttes til brændbare eller eksplosive væsker eller opløsninger.



ADVARSEL

Brug af systemet i potentielt eksplosionstruet miljø (ATEX) er ikke tilladt.

Systemet er egnet til bortskaffelse af spildevand under vandniveau og til installation i jorden.

Systemet er ikke egnet til installation i grundvandet.

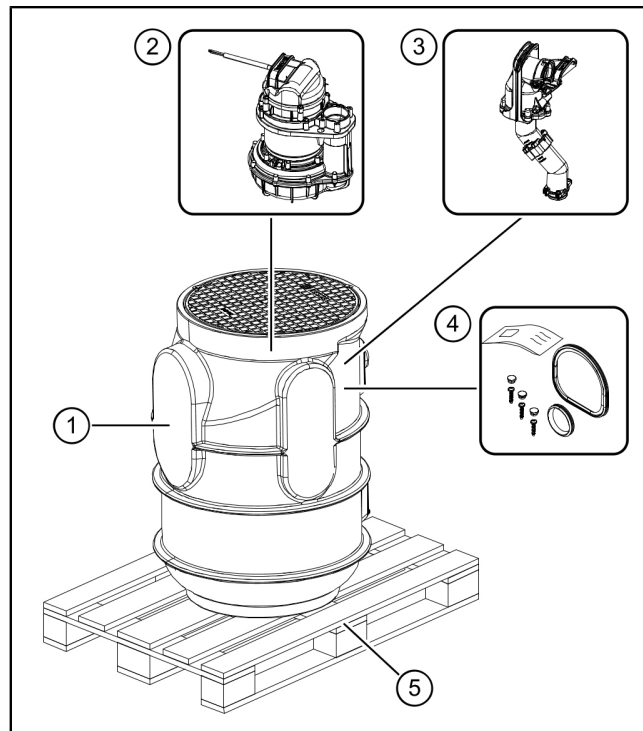
Husholdningsspildevand er det eneste mulige pumpemedie. overhold de regionale og lokale regulativer - maksimal spildevandstemperatur (f.eks. 35°C) er ofte angivet.

Alle konverteringer eller tilslutninger der udføres uden udtrykkelig og skriftlig tilladelse fra producenten, brugen af uoriginale reservedele og reparationer udført af firmaer eller personer der ikke er autoriseret af producenten vil medføre tab af garantidækning.

3.2 Levering

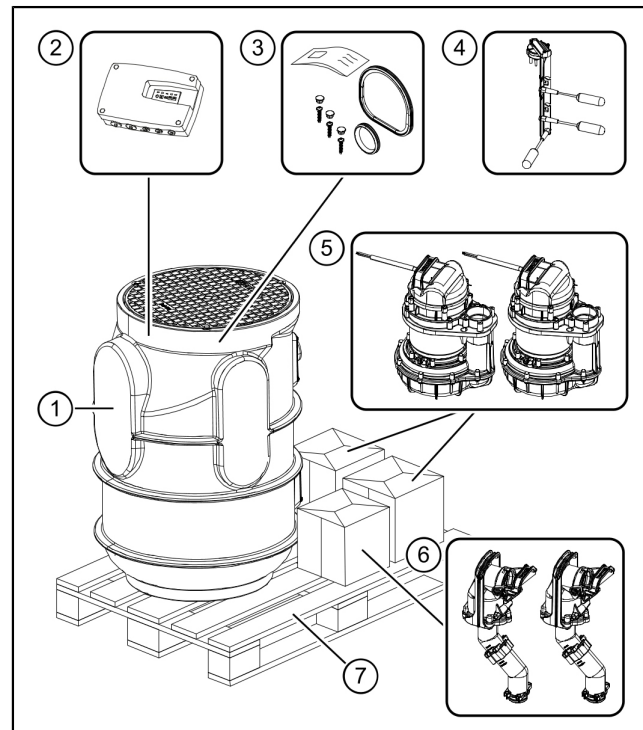
Mono

(1)	Tank med dækplade
(2)	Pumpe (i boksen)
(3)	Fittings (i boksen)
(4)	Smådele med monterings- og driftsvejledning (i tasken).
(5)	Palle



Mono Tronic / Duo Tronic

(1)	Tank med dækplade
(2)	Kontrolenhed (i boksen)
(3)	Smådele med monterings- og driftsvejledning (i tasken).
(4)	Flydekontakt (i boksen)
(5)	Pumpe(r) (i boksen)
(6)	Rør (i boksen)
(7)	Palle



3.3 Produktbeskrivelse

Systemet er beregnet til installation i jorden i den bakke, der er indrettet uden for bygninger. Systemet er lavet til at bliver udstyret med en eller to pumper (Mono/Duo). Det to pum-pers layout og deres rørsystem er symmetriske.

Udgaver:

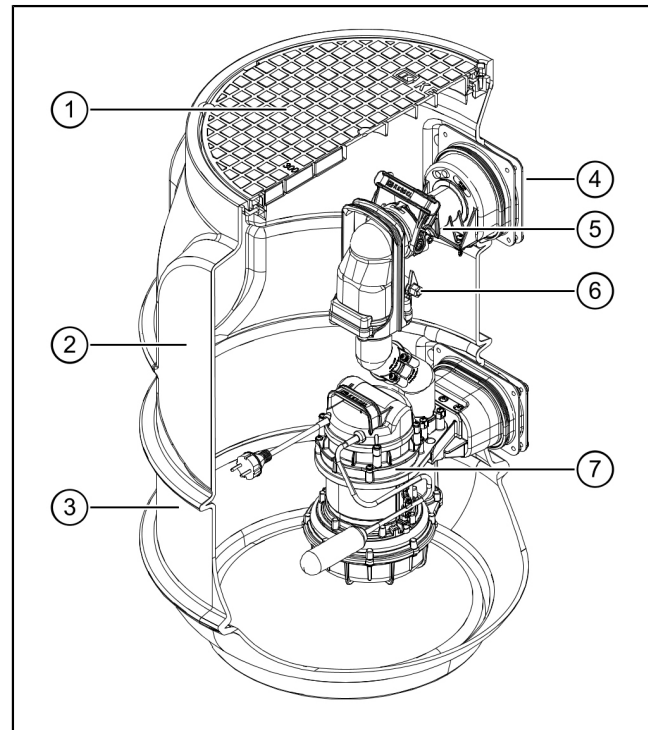
- Mono (med flydekontakt)
- Mono Tronic (med kontrolenhed)
- Duo Tronic (med kontrolenhed)

Indstillinger

- Forlænger sektion (art.-nr. 829100) til dybere installation.
- Alarmsonde (konduktanssonde eller optisk niveaumåling: art.-nr. 20222, 20223), der forsyner systemet med visuelle og akustiske advarselssignaler i tilfælde af alvorlig overskridelse af niveauet (kun udgaven med „Mono med flyde-kontakt“).
- Afspæringsventil DNS50 til afspærring af trykrøret.
Art.-nr. 829200 (Mono), art.-nr. 829250 (Tronic)

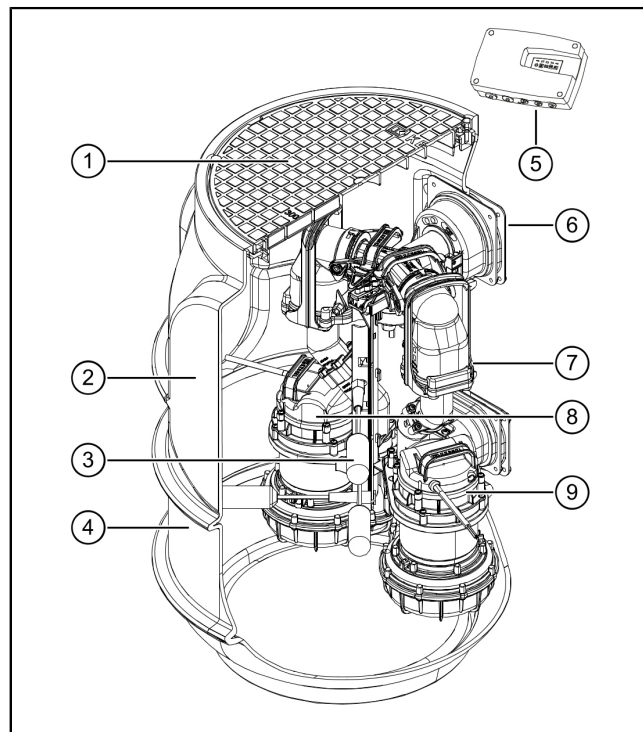
Mono

(1)	Dækplade
(2)	Boreflader til indløb, rørledning, ventilation
(3)	Tank
(4)	Tilslutningsbøsning til trykrør (DN 50)
(5)	Beslag til alarmsonde (ekstraudstyr)
(6)	Kontraklap
(7)	Spildevandspumpe med flydekontakt

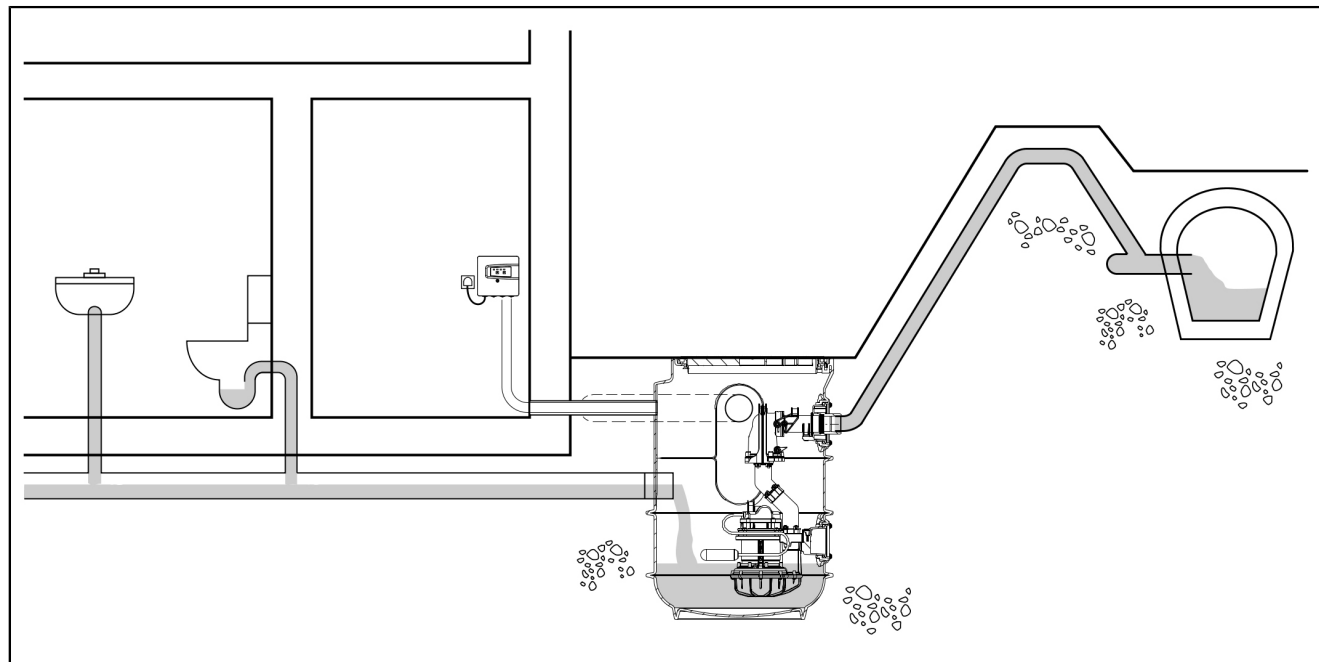


Mono Tronic / Duo Tronic

(1)	Dækplade
(2)	Boreflader til indløb, rørledning, ventilation
(3)	Niveauregistrering med flydekontakt
(4)	Tank
(5)	Kontrolenhed
(6)	Tilslutningsbøsning til trykrør (DN 50)
(7)	Kontraklap
(8)	Spildevandspumpe
(9)	Spildevandspumpe (Duo)



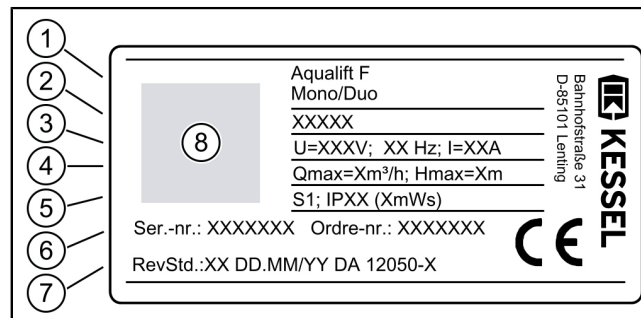
3.4 Sådan fungerer det



DA

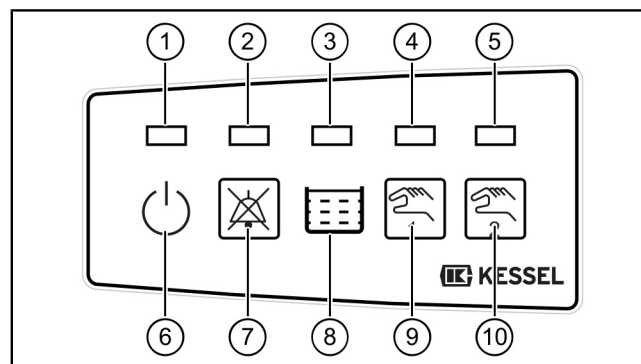
3.5 Typeskilt

(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



3.6 Viser betjeningskaster og deres funktioner

(1)	Klar til drift LED (grønt)
(2)	Alarm LED (rød)
(3)	LED systemtanks tændingssystem nået (orange)
(4)	LED spildevandspumpe kører (orange)
(5)	LED spildevandspumpe (orange, kun Duo)
(6)	Driftssymbol
(7)	Knap til at slukke (bekræft) for alarmen
(8)	Systemtanksymbol
(9)	Knap: Spildevandspumpe tændt (manuel)
(10)	Knap: Spildevandspumpe tændt (manuel) (kun Duo)



4 Tekniske data

Pumpe

Information / pumpetype	STF 1300
Vægt	10 kg
Effekt P1 / P2	1,3 kW / 0,8 kW
Hastighed	2650 omdr
Driftsspænding	230 V; 50 Hz
Mærkestrøm	6,0 A
Maks. pumpekapa- citet	21 m³/h
Maks. pumpehøj- de	10 m
Maks. temperatur Pumpemedie	35°C
Beskyttelsesrating	IP68 (3m)
Beskyttelsesklasse	I
Motorbeskyttelse	integreret
Tilslutningstype (Mono)	Stik med jordforbindelse
Tilslutningstype (Duo)	Direkte tilsluttet kontrolenheden
Tilslutningskabel	10 m; 3 x 1,0 mm²
Anbefalet effektaf- bryder	C16 A

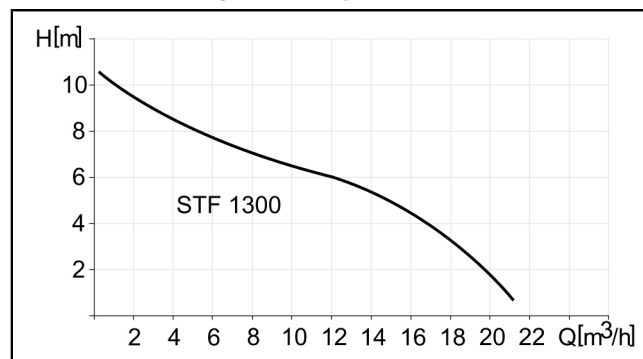
Information / pumpetype

STF 1300

Påkrævet fejlstrøm-
senhed (RCD)

30 mA

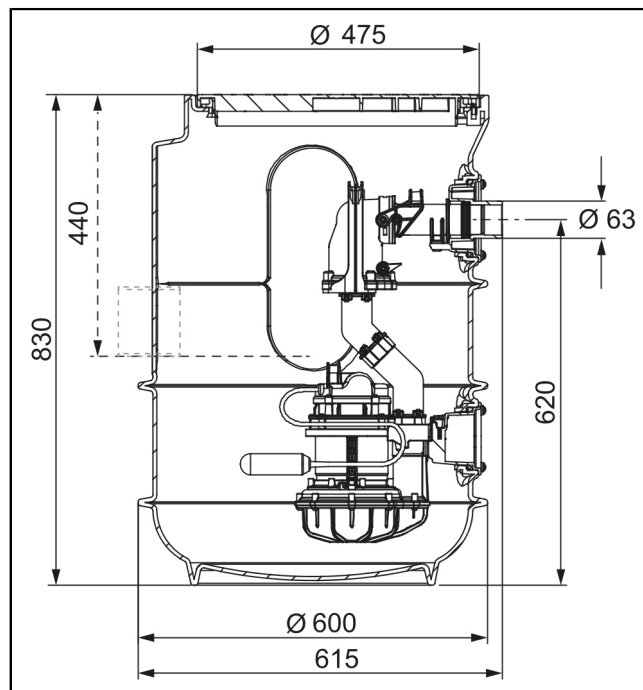
Pumpekapa- citet og pumpehøj- de



Bakke

DA

Information / bakkemodul		Værdier
Vægt		16 kg
Indløb [DN]		100 / 150 Skal bores på stedet
Tryktilslutning [DN]		50 (d=63 mm) for PVC
Rørledning		Skal bores på stedet
Udluftning/ventilation		Skal bores på stedet
Højde		830 mm
Udvendig diameter		600 mm
Dækplade / version		Kan klare belastninger op til 300 kg
Pumpe- volumen	Mono	25 l
	Mono Tronic	60 l
	Duo Tronic	60 l
Tændingshøjde		80 mm / 160 mm

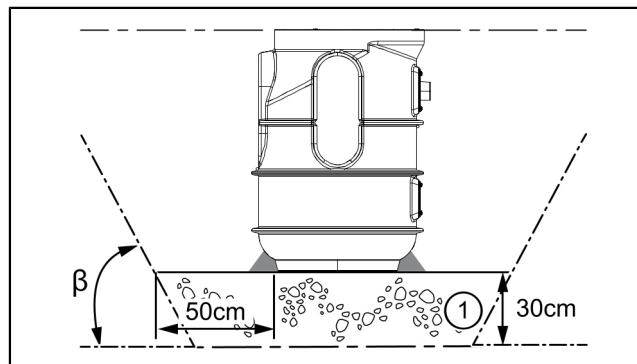


5 Montering

5.1 Jordudgravning og placering af systemet

👁 Sørg for produkt(variant) til miljøforhold (på "*Tilsigtet anvendelse*", side 7) og installationsdybde (på "*Produkt-beskrivelse*", side 10).

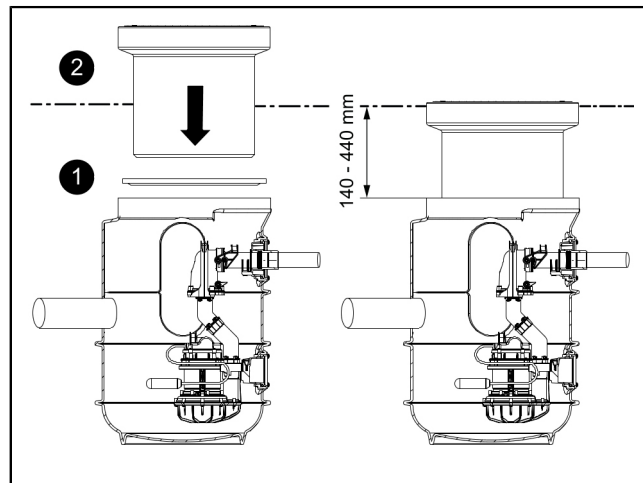
- ▶ Bestem dæmningsgradient (ca. 60°).
- ▶ Udgrav installationsgruben. Sørg i den anledning for, at der er et fundament på mindst 50 cm omkring soklen.
- ▶ Komprimer installationsgruben med et 30 cm rent lag (1) og udjævn.



5.2 Dybere installation

For større installationsdybder kan forlænger sektionen art.-nr. 829100 (ekstraudstyr) bruges.

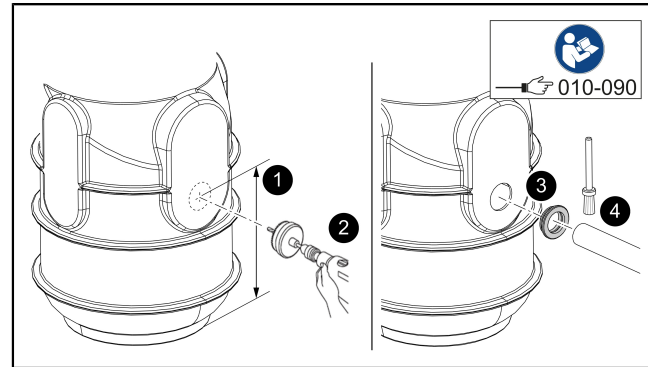
- ▶ Læg tætningsringen korrekt på plads i kammeret. ❶
- ▶ Sæt forlænger sektionen i kammeret, så den flugter med jorden. ❷



5.3 Rørtilslutning

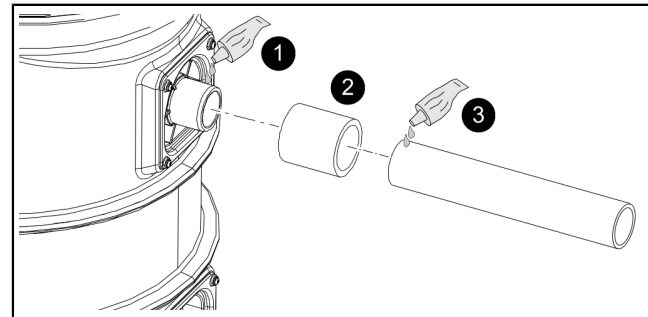
Tilslut indløbs-/ventilationsrøret

- ▶ Bestem positionen for rørforbindelser. Rørforbindelser må kun placeres på flade overflader. **①**
- ▶ Vælg bor med passende hulsav (art.-nr. 500101). Udfør boring i overensstemmelse med hulsavens instruktioner. **②**
- ▶ Sæt rørtætninger i. **③**
- ▶ Smør indløbs-/ventilationsrøret med fedt, og pres det gennem tætningsringene til rør. **④**



Anlæg trykrørsforbindelse

- ① Rens limfladerne først.
- ▶ Smør PVC-lim på trykrørtilslutningsbøsningen. **①**
- ▶ Skub klæbemuffen på. **②**
- ▶ Smør PVC-lim på trykringens bøsning, og før den ind i klæbemuffen. **③**
- ① Overhold brugsanvisningerne og limens tørretid!

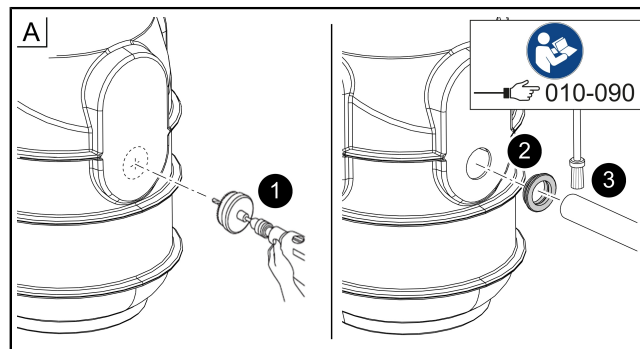


Anlæg en kabelpassage

Kabelrørtilslutning (variant A)

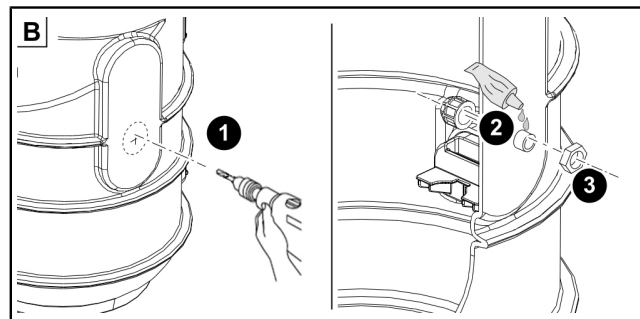
- ① Kabelrøret skal installeres med maks. 45° bøjning.
- ▶ Vælg bor med passende hulsav (art.-nr. 500101). Udfør boring til kabelrøret efter hulsavens instruktioner. ①
- ▶ Sæt kabelrørets tætningsring i. ②
- ▶ Smør kabelrøret, og træk gennem tætningsringen. ③
- ✓ Kabler/stik kan trækkes gennem kabelrøret.

... eller



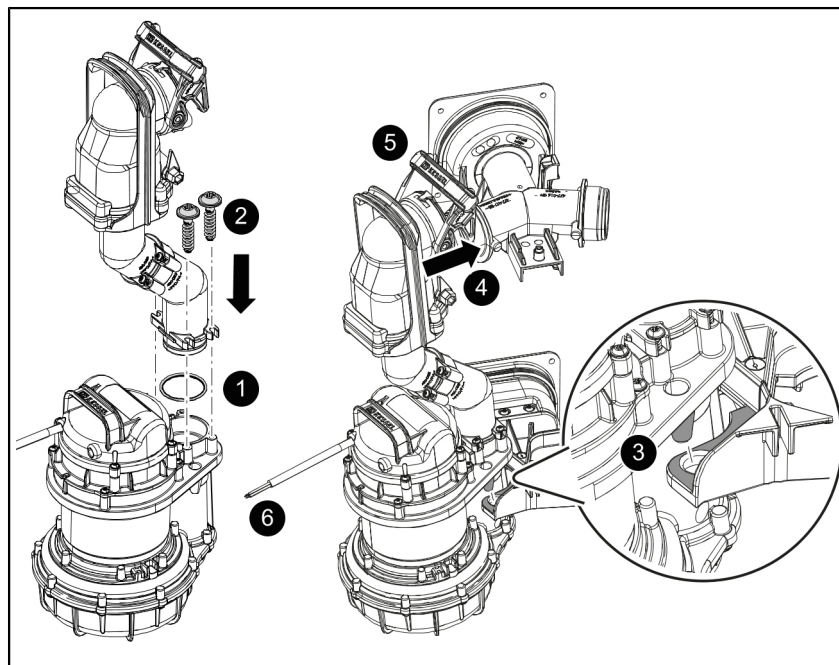
Kabelfastgørelse (variant B)

- ① For this connection the mains cable must be cut in order to pull it through the cable screw connection. When installed correctly and in accordance to the regulations for electrical safety the manufacturer's warranty remains unaffected.
- ▶ Skru hul til kabelfikseringen i (M16). ①
- ▶ Sæt kabelfiksering i kammeret, skru på plads, og lim med PVC-lim. ②
- ▶ Træk kablet gennem kabelfikseringen, og klem det på plads. ③



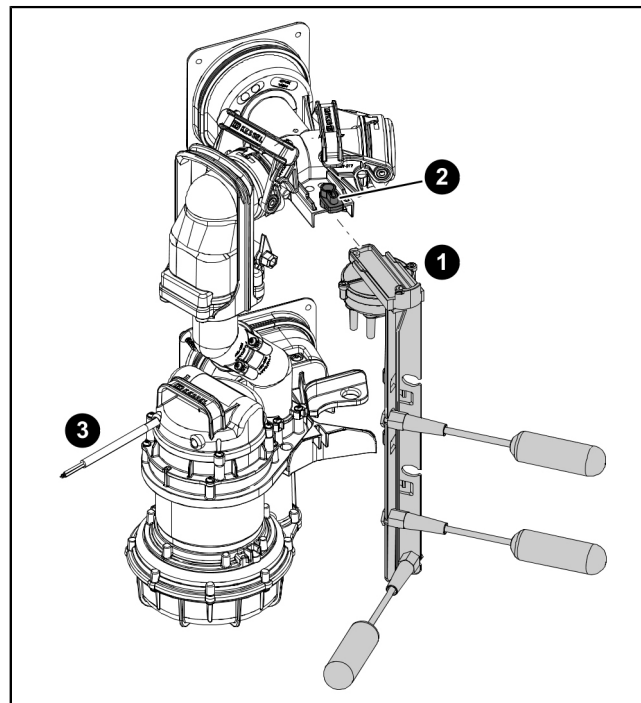
5.4 Monter og installer pumpen

- ▶ Smør tætningsringen med fedt. **1**
 - ▶ Monter fittings på pumpen, og spænd fast med skruer. **2**
 - ▶ Hæng pumpen på plads. **3**
 - ▶ Slut pumpen til trykrørstilslutningen. **4**
 - ▶ Lås enhåndlukningen på plads. **5**
 - ▶ Træk kablet gennem rørledningen, og slut det til strømforsyningen. **6**
- ① Sørg for, at der er tilstrækkelig kabellængde til at fjerne pumpen under service- og vedligeholdelse.



5.5 Monter beslag til flydekontakt (Tronic)

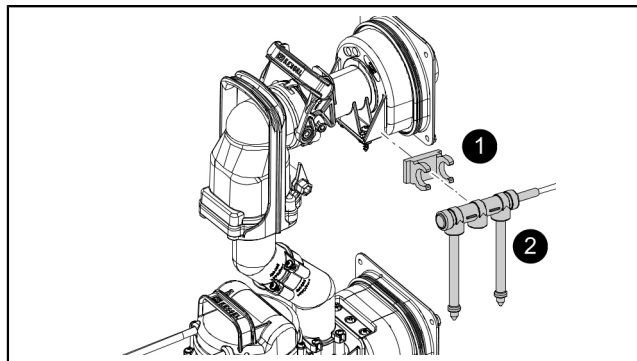
- ▶ Sæt flydekontakten i. **1**
- ▶ Lås flydekontaktens beslag på plads med drejelåsen. **2**
- ▶ Opret de elektrisk forbindelser ved kontrolenheden (på "Elektrisk tilslutning", side 28). **3**



5.6 Monter alarmsonden (ekstraudstyr, kun Mono med flydekontakt)

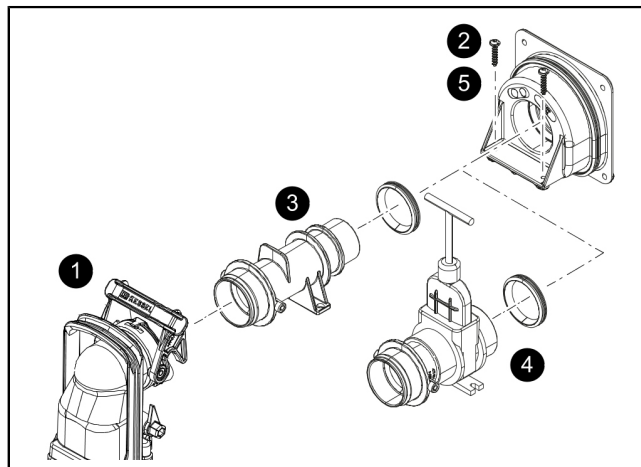
Alarmsonde (art.-nr. 20222, 20223)

- ▶ Skru sondebeslaget på den færdigmonterede adapter. ❶
- ▶ Klips sonden fast til beslaget. ❷



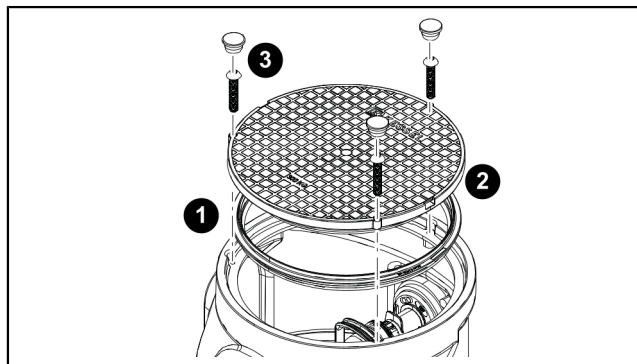
5.7 Monter afspærringsventilen (ekstraudstyr)

- ▶ Åbn enhåndslukningen på pumpen, og løft pumpen ud med håndtaget. **1**
- ▶ Løsn skruerne, og tag dem af. **2**
- ▶ Fjern trykrørstilslutningen og læbetætningen **3**
- ▶ Monter afspærringsventilen med ny læbetætning. **4**
- ▶ Monter afspærringsventilen med skruerne. **5**
- ▶ Hæng pumpen på plads, og tilslut trykrørstilslutningen.



5.8 Montering af dækplade

- ▶ Placer tætningsringen i kammeret korrekt og smør med fedt. **1**
- ▶ Sæt dækpladen på. **2**
- ▶ Spænd 3 skruer, kom korrosionsbeskyttelse på skruehovederne. **3**



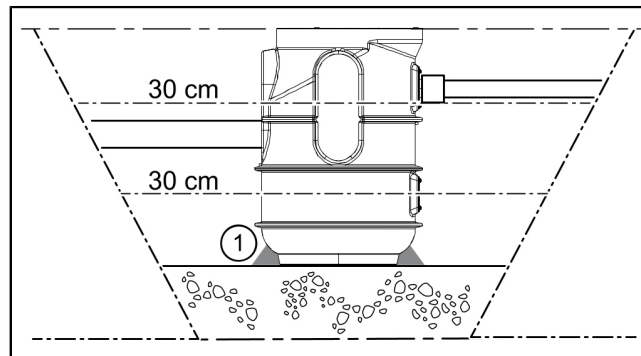
DA

5.9 Lækagetest

- ① Sørg for, at systemet er spændingsfrit og befriet for bygningsaffald.
- ▶ Fyld rent vand i systemtanken, indtil det når op til overkanten af systemtanken (ikke forlænger sektionen).
- ▶ Tjek, om der siver væske ud af indløbene, rørledningen og ventilationsrøret, hvis relevant.
- ▶ Pump vandet ud.
- ▶ Hvis der siver væske ud, afhjælpes årsagen.
- ▶ Sørg for, at der ikke kan sive væske ud

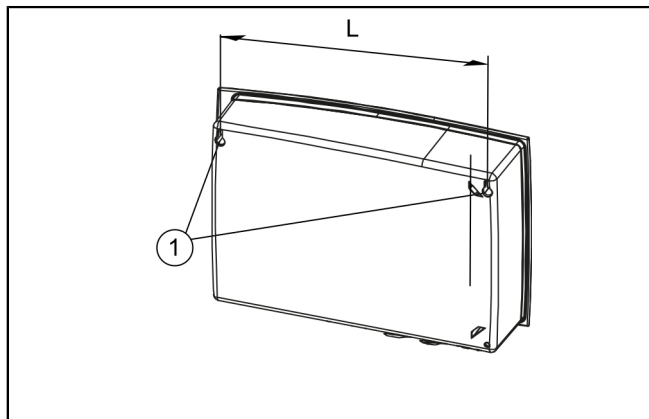
5.10 Genopfyld udgravningsgraven.

- Udgravningen skal fyldes med korrekt fyldemateriale (grusballast med 0/16 korning, 50 cm hele vejen rundt (fx. med vibrationsplade) til $D_{pr} \geq 95\%$ for hver 30 cm. For at sikre en korrekt fastgørelse skal bundsektionen omgives af mager beton (se kile af mager beton(1) på figuren).



5.11 Kontrolenhed (Tronic)

5.11.1 Installation af kontrolenhed



(L)	Mono: centreret nøglehul 124 mm
	Duo: centreret nøglehul 208 mm

- Vælg installationsplacering sted ud fra følgende:
 - Der er en passende sikkerhedsstikdåse i nærheden af kontrolenheden.
 - Kontrolenheden skal fastgøres sikkert og forsvarligt, så den er tilgængelig.
- Skru alle bolte i. Herved sikres at afstanden mellem skru-hovederne og fastgørelsesfladen er ca. 3 til 4 mm.
- Hæng kontrolenheden på skruerne, og tryk blidt nedad.

① Kontrolenheden er kun beregnet til installation inden døre eller installation i et udendørs Kessel-kabinet.

Systemet må ikke udsættes for direkte sollys og skal monteres et tørt, rigeligt ventileret og frostfrit sted.

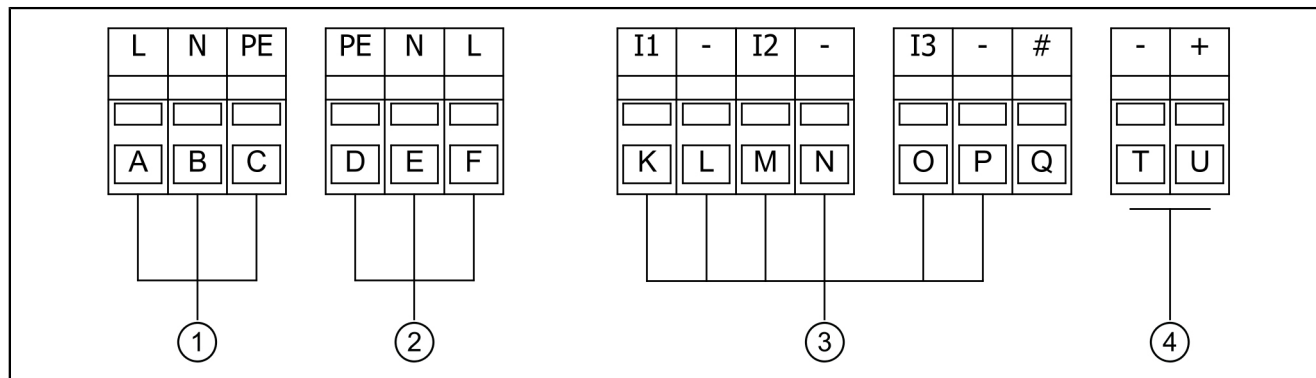
**FARE**

Fare som følge af forkert dimensionerede tilslutningskabler.

Systemet er udelukkende beregnet til montering i jorden med tilslutningsrøret (eller lignende). Hvis der foreligger tvivl, skal du kontakte leverandøren.

- Læg det elektriske forbindelseskabel forsvarligt (f.eks., rørledning), fra systemtanken til kontrolenheden. Sørg for, at der er tilstrækkelig kabellængde til service- og vedligeholdelse af de elektriske komponenter.

Tilslutningsdiagram (Mono)



(1) spænding

(A)	Brun
(B)	Blå
(C)	Grøn/gul

(2) Spildevandspumpe

(D)	Grøn/gul
(E)	Blå
(F)	Brun

(3) Flydekontakt

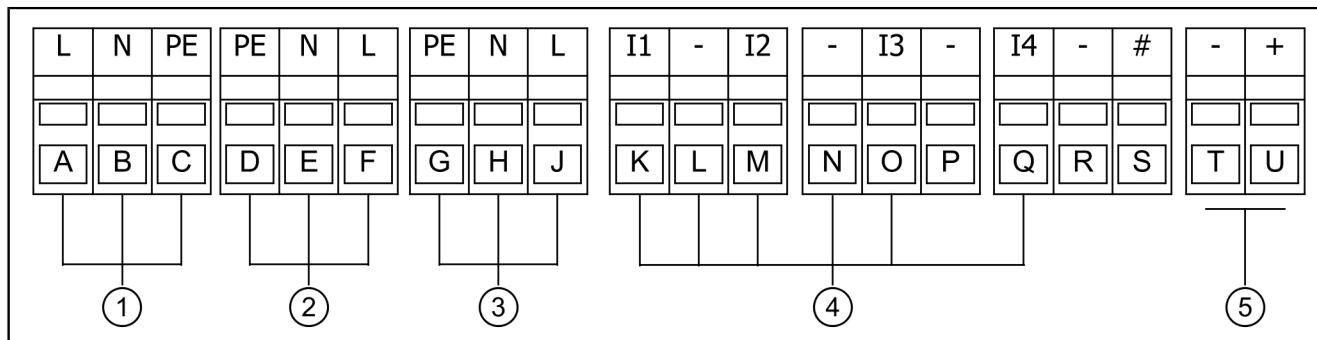
(K)	Gul
(L)	Hvid
(M)	Lyserød
(N)	Brun
(O)	Grå
(P)	Grøn
(Q)	Ikke anvendt

(4) Alarm

(T)	Tilslutning til ekstern fjernsignalgenerator/potentialefri kontakt (kan eftermonteres som ekstraudstyr) art.-nr. 80074)
(U)	Tilslutning til ekstern fjernsignalgenerator/potentialefri kontakt (kan eftermonteres som ekstraudstyr) art.-nr. 80074)

Tilslutningsdiagram (Duo Tronic)

DA


(1) spænding

(A)	Brun
(B)	Blå
(C)	Grøn/gul

(2) Spildevandspumpe

(D)	Grøn/gul
(E)	Blå
(F)	Brun

(3) Spildevandspumpe (Duo)

(G)	Grøn/gul
(H)	Blå
(J)	Brun

(5) Alarm

(T)	Tilslutning til ekstern fjernsignalgenerator/potentialefri kontakt (kan eftermonteres som ekstraudstyr art.-nr. 80074)
(U)	Tilslutning til ekstern fjernsignalgenerator/potentialefri kontakt (kan eftermonteres som ekstraudstyr art.-nr. 80074)

(4) Flydekontakt

(K)	Gul
(L)	Hvid
(M)	Lyserød
(N)	Brun
(O)	Grå
(P)	Ikke anvendt
(Q)	Grøn
(R)	Ikke anvendt
(S)	Ikke anvendt

5.12 Montering af tilbehørsdele

Klemrækken "Alarm" er forudindstillet for tilslutning af den hørbare alarmenhed. Hvis der skal anvendes en potentialefri kontakt, skal klemrækken frigøres til dette (se afsnittet "potentialefri kontakt").

Klargør huset og kabelforskrningen(på "*Tilslutning af sonden*"). Brug den højre udvendige kabelforskrning.

Fjernsignalgenerator

- ▶ Tilslut fjernsignalgeneratoren (art.-nr. 20162), som vist på tilslutningsdiagrammet.

Potentiafri kontakt

- 👁 Kontrolenheden kan tilsluttes en potentialfri kontakt som et udvidelsessæt, der fås som tilbehør (vare nr. 100301530). Den kan bruges til at tilslutte bygningens styresystem eller til andet tilbehør, f.eks. det roterende advarselsblink (vare nr. 101300497).
- ▶ Tilslut strømforsyningen
- ▶ Du kan bruge den potentialefrie kontakt ved at trykke alarmknappen (2) og den manuelle kontakt (4) ned samtidig og holde dem nede i tryk på alarmknappen i 10 sekunder for at bruge den potentialfrie kontakt.
- ▶ Kontrolenheden afgiver to korte bip som bekræftelse på, at den potentialfrie kontakt kan tilsluttes.
- ▶ Tilslut den potentialfrie kontakt, som vist på tilslutningsdiagrammet (på "*Tilslutningsdiagram*").
- ① Hvis knapperne holdes nede i 10 sekunder, genaktiveres generatorens fjernsignalgenerator og den potentialefrie kontakt skiftevis.

6 Idriftsættelse

① Ved idriftsættelsen observeres EN 12056-4.

6.1 Kontrol af systemet

Kontroller følgende punkter inden idriftsættelse:

- Korrekt installation af pumpe(r)
- Fastgørelse af alle aftagelige komponenter
- Lækagetæthed på system
- Strømforsyning (maks. afvigelse $\pm 10\%$)
- Korrekt tilslutning af elementer for niveaumåling
- Systemet er rent og fri for aflejringer

6.2 Idriftsættelse af anlæg (Mono med flydekontakt)

- ① Ved etablering af nettilslutning er anlægget driftsklart.
- ▶ Ved anlæg uden kontrolenhed anbringes netstikket i stikdåsen.
 - ✓ Anlægget er driftsklart.

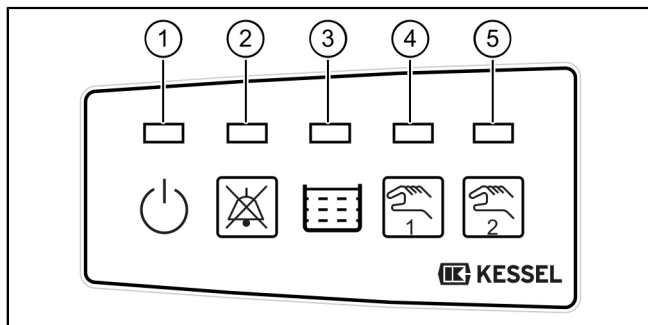
6.3 Gøre systemet klar til brug (gælder kun varianter med kontrolenhed)

Initialisering af kontrolenhed

- ▶ Forsyn kontrolenheden med netstrøm.
- ✓ Initialiseringen starter, og de 4 LED'er oplyser efterfølgende en signaltone, og spildevandspumpen tændes i nogle få sekunder.
- ✓ Efter initialisering er kontrolenheden klar til operation, og grøn LED (1) lyser.

Funktionskontrol

- ▶ Afbryd systemet (træk strømstikket ud).
- ▶ Åbning af afdækning på system.
- ▶ Fyld systemtank helt op med vand. Niveauet skal nå op til åbningen i dækpladen.
- ▶ Genopret strømforsyningen til kontrolenheden (sæt stikket i stikkontakten).
- ✓ Kontrolenheden initialiseres.



Funktionstjekket er vellykket, hvis følgende procedesyre . som beskrevet:

- ✓ Niveau alarmen udløses, alarmens LED (2) blinker rødt, der genereres en signaltone, og spildevandspumpen starter med at tømme systemer.
- ✓ Når niveauet er reduceret til under alarmtærskelen, slukkes alarm-LEDet (2), og de to orange LEDer (niveau (3) og pumpedrift (4) / (5)) lyser, til systemtanken er tømt af spildevandspumpen.
- Visuel inspektion:
Når spildevandspumpen er stoppet, er der kun nogle få cm vand tilbage i tanken.
- Spænd dækpladen fast på systemet igen.
- ✓ Systemet er klar til drift

7 Drift

7.1 Mono (varianter med flydekontakt)

Slå til/fra

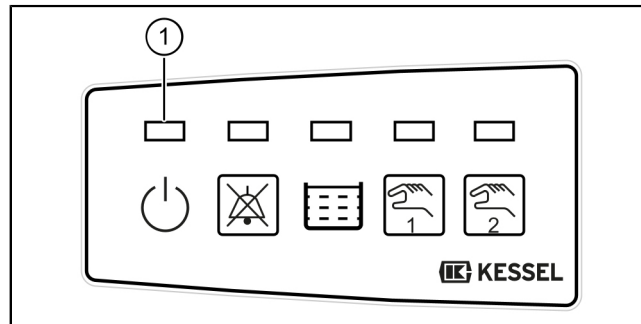
Pumpen kobles TIL og FRA via svømmekontakten.

7.2 Mono Tronic / Duo Tronic

7.2.1 Automatisk drift

Systemet er i automatisk drift, hvis der ikke registreres nogen fejl, og drifts-LED (1) lyser grønt.

Spildevandspumpen tændes og slukkes efter spildevandsniveauet.



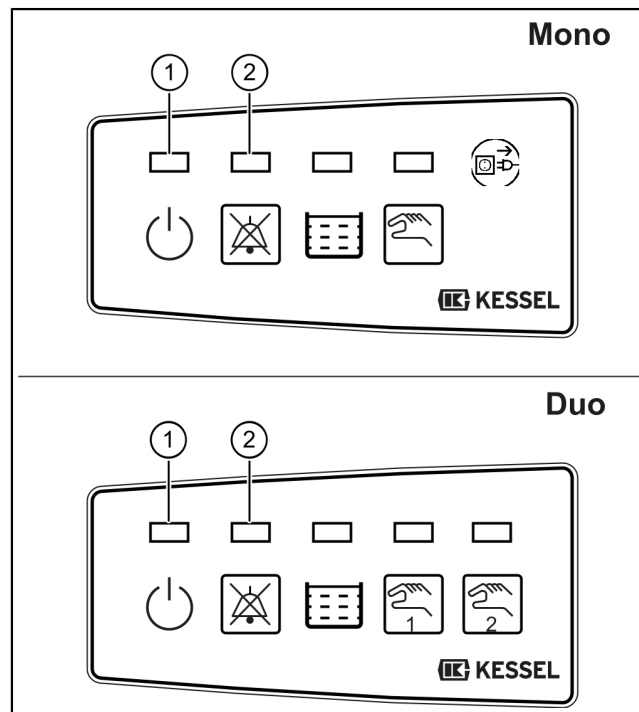
7.2.2 Alarmstatus

Alarm for fuld systemtank

- Hvis niveauet i systemtanken overskrider alarmniveauet (flydekontakt), udløses alarmer, alarm-LED'et (2) blinker, og der afgives en signaltone. Spildevandspumpen kører.
- Denne alarmstatus kan ikke bekræftes, den slukker først efter vellykket pumpning. Det akustiske signal kan slukkes (tryk kort på alarmknappen).

Fejlalarm for strømforsyning

- Hvis strømforsyningen svigter, slukker det grønne drifts-LED (1) efter et sekund, alarm-LED (2) blinker, og der genereres et periodisk lydsignal. Spildevandspumpen kan ikke længere tændes.
- Når strømforsyningen genoprettes, angiver kontrolenheden ikke længere denne alarmtilstand, og systemet kører igen i automatisk drift.

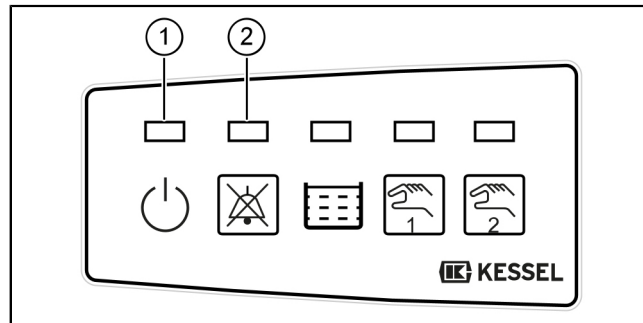


Alarm for fuld systemtank

- Hvis niveauet i systemtanken overskrider alarmniveauet (flydekontakt), udløses alarmen, alarm-LED'et (2) blinker, og der afgives en signaltone. Spildevandspumpen kører.
- Denne alarmstatus kan ikke bekræftes, den slukker først efter vellykket pumpning. Det akustiske signal kan slukkes (tryk kort på alarmknappen).

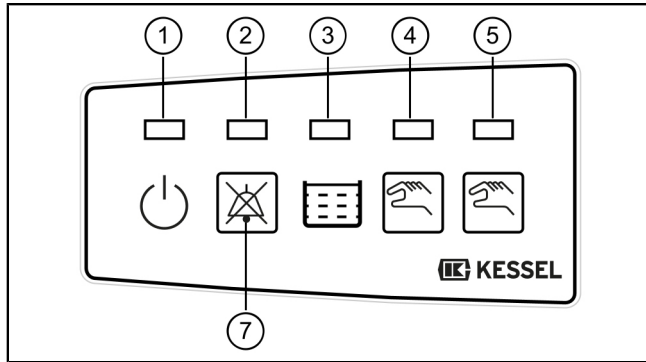
Fejlalarm for strømforsyning

- Hvis strømforsyningen svigter, slukker det grønne drifts-LED (1) efter et sekund, alarm-LED (2) blinker, og der genereres et periodisk lydsignal. Spildevandspumpen kan ikke længere tændes.
- Når strømforsyningen genoprettes, angiver kontrolenheden ikke længere denne alarmtilstand, og systemet kører igen i automatisk drift.



7.2.3 Oversigt over LED-display - information

Blinkemønster LED 1 - 5*



-  Blinker (1 sek. On / 1 sek. Off)
-  Lamper lyser / tændt
-  Afbrudt
-  Hurtig blinkning (0,25 sek. On / 0,25 sek. Off)
- 5* Kun for Aqualift L DUO

Driftstilstande
DA

LED				Lydsignal (interval)	PFC ¹	Beskrivelse	Mål
 grøn (1)	 rød (2)	 orange (3)	 orange (4) / (5*)				
				-	-	koblet fra, ingen batteriovervågning ²	Genetabler netspænding
				-	-	Driftsklar	-
				-	-	Systemtank fuld, pumpes ud om et øjeblik	Der kræves ingen handling, spildevandspumpen kan slukkes med knappen (8) (på "Manuel drift", side 41)
				-	-	Pumpesystemtank tom	

¹ Potentialefri kontakt deaktiveret (art-nr. 80074 skal være aktiveret og tilsluttet på forhånd)

² Batteriovervågningen er kun aktiv, hvis der allerede er tilsluttet et batteri på idriftsættelsestidspunktet.

5* Kun for Aqualift L DUO

Alarm-status / fejl

LED				Lydsignal (interval)	PFC ¹	Beskrivelse	Mål
 grøn (1)	 rød (2)	 orange (3)	 orange (4)/ (5*)				
				✓	Ja	Batterifejl ²	Udskift batteriet
				✓	Ja	Strømsvigt, netspændingen svigtede, systemet er ude af drift	Genopret netspænding, bekræft alarm
				✓	Ja	Niveaufejl, ulogisk niveau-sekvens registreret	Bekræft alarm: tjek indløbet, tjek kontraklappen, niveaufejl - tjek flydekontakten.
				✓	Ja	Maks. antal kørsler/runtime; spildevandspumpen blev tændt for ofte/for længe	
				✓	Ja	Alarmniveau oversteget	Vent, til niveauet falder ned under alarmniveauet igen
				-	-	Maksimums driftscyklusser overskredet	Bekræft alarmen, og udskift kontrolenheden

LED				Lydsignal (interval)	PFC ¹	Beskrivelse	Mål
 grøn (1)	 rød (2)	 orange (3)	 orange (4)/ (5*)				
					Ja	Sondefejl	Slå batteriet fra, kontrol- ler kablet, og se efter, om der er korrekt forbin- delse og kontinuitet; tjek, om proben fungerer, og udskift den om nødvendigt

¹ Potentialefri kontakt deaktiveret (art-nr. 80074 skal være aktiveret og tilsluttet på forhånd)

² Batteriovervågningen er kun aktiv, hvis der allerede er tilsluttet et batteri på idriftsættelsestidspunktet.

5* Kun for Aqualift L DUO

Bekræft alarm

Hvis der opstår en tilstand, der udløser en alarm, lyser alarm-LED (2), og et af de andre LEDer, hvis relevant. Når alarmårsagen er afhjulpet, kan alarmen bekræftes ved at trykke på knappen (7).

Afbrydelse af alarmtonen

- Tryk 1x på knappen (7)

Bekræft alarm

- Tryk på knappen (7), og hold den nede i > 3 sekunder.

✓ Alarmindikatoren slukkes, alarmen bekræftes.

7.2.4 Manuel drift

Manuel drift kan aktiveres med knappen (9) / (10). Spildevandspumpen kan ikke længere tændes automatisk.

Hvis manuel drift aktiveres i pumpeprocessen, slår spildevandspumpen fra.

Aktiveret manuel drift

- Tryk på knappen (9) / (10), LED for manuel drift (4) / (5) blinker orange.

Spildevandspumpe kan tændes på følgende måde, når manuel drift aktiveres.

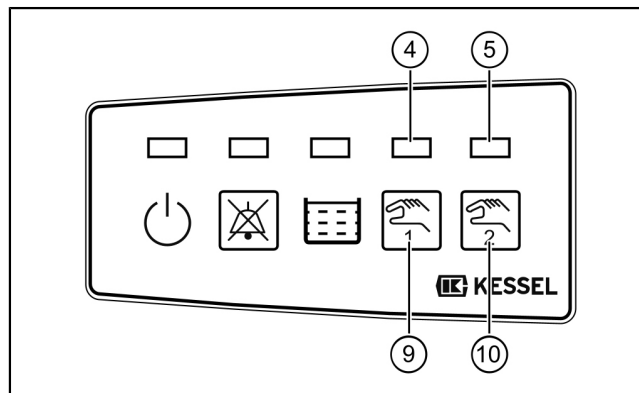
Tændes kortvarigt

- Tryk på knap (9) / (10) 1x.
- ✓ Spildevandspumpen tændes kortvarigt.

Tænde i længere tid

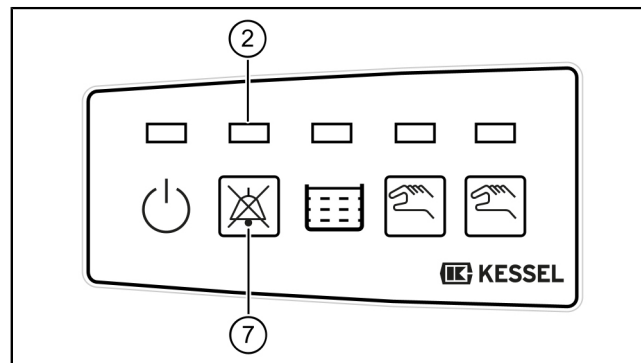
- Tryk på knappen (9) / (10), og hold den nede, så længe spildevandspumpen skal være slået til.
- Spildevandspumpen er slået til.

① Hvis manuel drift ikke anvendes i et stykke tid (5 min), reaktiverer kontrolenheden automatisk drift.



7.2.5 Sluk system

- ▶ Sluk for strømforsyningen til kontrolenheden, vent nogle sekunder, til strømsvigtalarmen aktiveres (kort, gentagende signallyd, og alarm-LED (2) blinker).
 - ▶ Tryk på knappen (7), og hold den nede, til alarm-LED (2) stopper med at blinke, der lyder fire korte signaltoner, og kontrolenheden slår fra
- ① Hvis kontrolenheden slukkes, slår batteriforbindelsen fra. Batteriet kan forblive tilsluttet, da det ikke aflades. Der kræves netspænding til initialisering, da dette reaktiverer batteriforbindelsen.



8 Service

① Ved vedligeholdelse observeres EN 12056-4.

8.1 Serviceinterval

Vedligeholdelse skal udføres iht. norm med følgende intervaller:

- 1/4-årligt ved anlæg i erhvervsejendomme
- 1/2-årligt ved anlæg i flerfamiliehuse
- årligt ved anlæg i enfamiliehuse

Visuel kontrol

- Anlægget kontrolleres månedsvis af bruger ved observation af to driftscyklusser for driftsevne og tæthed.

Service- og vedligeholdelse af pumpe og trykrør



BEMÆRK

Afbrydelse af system fra energikilder!

- ▶ Kontroller at elektriske komponenter er afbrudt fra strømforsyning under arbejdet.

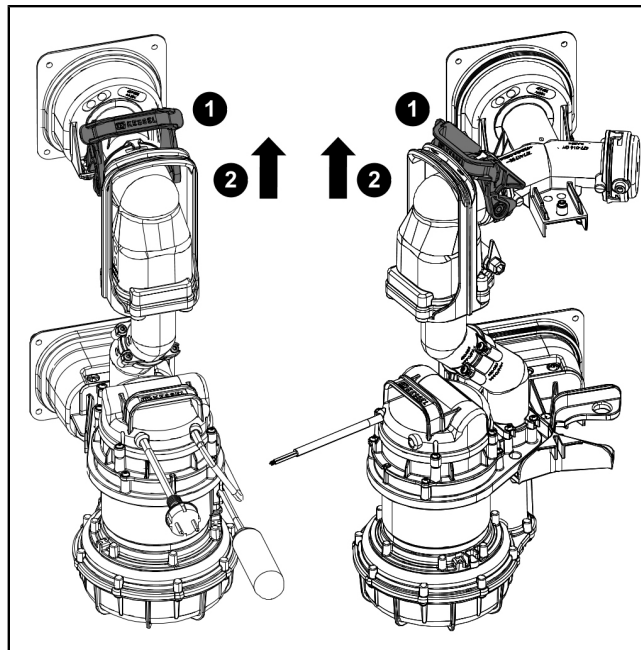
- ▶ Åbn dækpladen.
- ▶ Åbn enhåndsslukket på aftapningsshanen. ❶
- ▶ Træk pumpen ud ved håndtaget, afslut med trykrøret. ❷



FORSIGTIG

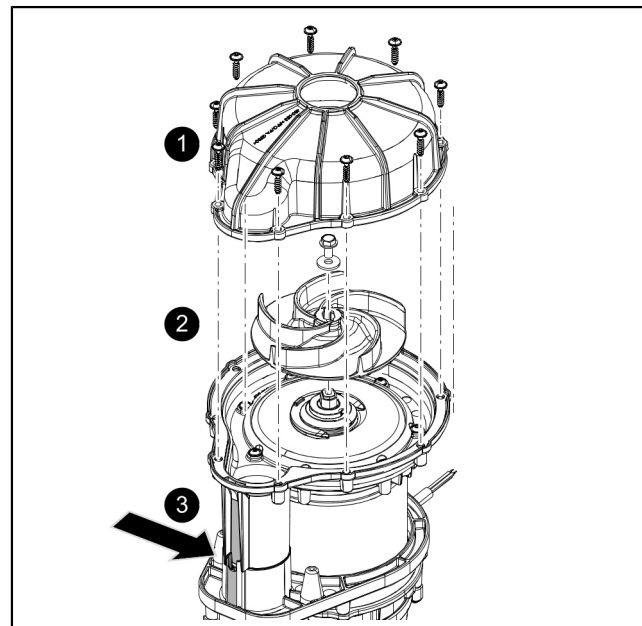
Akkumuleret spildevand løber ud!

- ▶ Kontroller pumpedele for deformation og aflejringer, kontakt Lauridsen A/S serviceafdeling efter behov.
- ▶ Kontroller, om bevægelige dele nemt kan fjernes.
- ▶ Udfør en visuel kontrol af beslag med komponenter.
- ▶ Tør flydekontakten af med en fugtig klud.



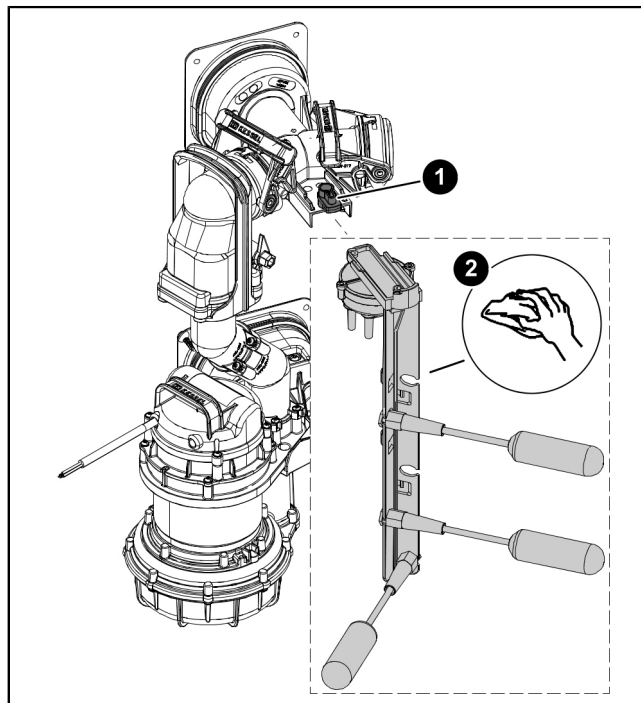
Rengøring/servicering af løbehjul

- ▶ Fjern spiral. ❶
- ▶ Kontroller løbehjulet for deformationer og aflejringer.
- ▶ Fjern løbehjul, og rengør med et vandbad. ❷
- ▶ Rengøring af ventilationsrør. ❸
- ▶ Monter pumpen igen i modsat rækkefølge.



8.3 Niveaumåling

- ▶ Åbn vridelåsen. ❶
- ▶ Træk alarmsonden (ekstraudstyr) og flydekontakten ud af beslagene. ❷
- ▶ Neddyp i vandbad for rengøring og aftør med en fugtig klud. ❸
- ▶ Monter komponenter igen i modsat rækkefølge.



8.4 Kontraklap

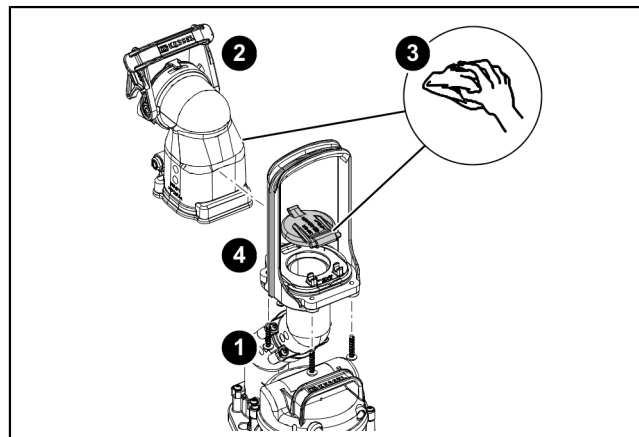
- ▶ Løsn skruerne. ❶
- ▶ Fjern klapbeslaget. ❷



FORSIGTIG

Akkumuleret spildevand løber ud!

- ▶ Rengør komponenterne i vandbadet.
- ▶ Sørg for, at kontraklappen kan bevæge sig. ❸
- ▶ Rens tanken for alvorlig kontaminering, rengør om nødvendigt. Skarpe genstande må ikke forefindes.
- ▶ Geninstaller komponenterne



8.5 Elektrisk tilslutning



BEMÆRK

Afbrydelse af system fra energikilder!

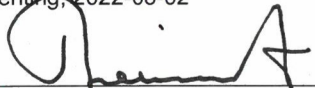
- ▶ Kontroller at elektriske komponenter er afbrudt fra strømforsyning under arbejdet.
- ▶ Kontroller forbindelsesrørene for mekaniske skader.
- ▶ Foretag isolationsmåling af pumpen.

9 Fejlfinding

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Pumpen kører ikke	Ingen netspænding påtrykt	Kontroller netspænding
	Strømafbryderen til hovedforsyningen er udløst	Tænd for hovedafbryderen igen
	Tilslutningskabel skadet	Må kun repareres af kvalificerede elektrikere/servicepartnere
	Svømmekontakt	Få komponenterne udskiftet af en kvalificeret elektriker
	Overophedning	Dykpumpen starter automatisk igen, når temperaturen er faldet .
Forkert Niveau registreret,	Svømmeontakt blokeret	Rens flydekontakten, gennemfør om nødvendigt vedligeholdelse
Løbehjul blokeret	Snavs, faste stoffer har sat sig fast mellem løbehjulet og spiralhuset.	Rengør pumpen (på "Pumpe", side 44)
Reduceret ydelse	Indsugningsfilter blokeret	Rengør pumpen (på "Pumpe", side 44)
	Spiralhuset er slidt	Udskift spiralhuset
	Løbehjul slidt	Udskift løbehjulet
	Ventilationsrør blokeret	Rens ventilatoråbningen

Gemäß / according EU Nr. 305/2011		Do-Nr. 009-086-03	
1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: Name of the construction product	KESSEL Pumpstation Aquapump Small (für fäkalienhaltiges Abwasser) / KESSEL Pumping station Aquapump Small (for faecal wastewater)		
2. Kennzeichen zur Identifikation / Identification code	gemäß Kennzeichnung according to the relevant marking		
3. Vorgesehener Verwendungszweck / Intended use	Fördern von Abwasser in Schwerkraftentwässerungsanlagen / Lifting of wastewater for use in drainage systems		
4. Name und Anschrift des Herstellers / Name and address of the manufacturer	KESSEL AG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany		
5. Name und Anschrift des Bevollmächtigten / Name and adress of authorized representative	Nicht anwendbar / Not applicable		
6. System zur Bewertung der Leistungsfähig- keit / National system used for assessment	System 3		
7. Notifizierte Prüfstelle / Notified Body	Nr. 0197		
8. Nachweisverfahren der harmonisierten Norm / attestation of harmonised standard:	Typprüfung der Produkte durch eine anerkannte Prüfstelle / Typ testing by a certified test institute		
9. Europäische technische Bewertung / European Technical Assessment	Nicht anwendbar / Not applicable		
10. Erklärte Leistung / Declared performance:			
Wesentliche Merkmale / Essential characteristics	Anforderung / Requirement:	Leistung / Performance:	Spezifikation/ specification:
Wasserdichtheit / water tightness	Abschnitt / chapter 4.2	Bestanden / Passed	EN 12050-1: 2001-01
Geruchsdichtheit / odour tightness	Abschnitt / chapter 4.2	Bestanden / Passed	
Hebewirkung / Lifting effectiveness	Abschnitt / chapter 5	Bestanden / Passed	
mechanische Widerstandskraft / Mechanical resistance	Abschnitt / chapter 4.2, 5.2, 5.9, 6	Bestanden / Passed	
Geräuschpegel / Noise level	Anhang / annex A.3	70 dB	
Haltbarkeit / Durability	Abschnitt / Chapter 4.2, 5.2, 5.9, 6	Bestanden / Passed	
Explosionsschutz / Protection against explosion	Abschnitt / Chapter 4.2, 5.8	Bestanden / Passed	
11. Die Leistung der Produkte gemäß Nummer 1 und 2 entspricht der Leistung nach Nummer 10. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4. The performance of the product identified under the points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 10. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4. Signed for and on behalf of the manufacturer by:			

Lenting, 2022-08-02



E. Thiemt
Vorstand Technik / Managing Board
er / Responsible for Doc.



i.V. R. Priller
Dokumentenverantwortlicher / Responsible for Doc.

Dokumentennummer / number of document	Do-Nr. 009-086-C-03
Hersteller / manufacturer	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Produktbezeichnung / product name	KESSEL Pumpstation Aquapump Small (für fäkalienhaltiges Abwasser) / KESSEL Pumping station Aquapump Small (for faecal wastewater)
Kennzeichen zur Identifikation / Identification code	gemäß Kennzeichnung according to the relevant marking

Berücksichtigte Richtlinie/n / directive/s considered:

2006/42/EG (09.06.2006)	Maschinenrichtlinie / (MRL) Directive on machinery
2014/30/EU (29.03.2014)	Elektromagnetische Verträglichkeit / (EMV) Directive on electromagnetic compatibility (EMC)
2014/35/EU (26. 02.2014)	Niederspannungsrichtlinie / Low voltage directive (LVD)

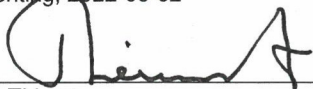
Zugrunde gelegte Normen / Relevant standards:

EN 60204-1:2006+A1:2009	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen IEC 60204-1:2005 (modifiziert) / Safety of machinery - Electrical equipment of machines -- Part 1: General requirements IEC 60204-1:2005 (Modified)
-------------------------	---

Wir als Hersteller der Maschine erklären in alleiniger Verantwortung die Übereinstimmung der nachfolgend bezeichneten Maschine mit den unten angeführten Harmonisierungsvorschriften der EU. Die aufgeführten einschlägigen harmonisierten Normen der EU und ggf. weiterer Spezifikationen wurden für die Konformität zugrunde gelegt. Im Falle von Änderungen an den Produkten, die nicht durch die KESSEL AG freigegeben wurden, verliert diese Konformitätserklärung ihre Gültigkeit. /

As manufacturer of the machine we declare under the sole responsibility that the machine specified in the following is in conformity with the relevant Community harmonisation legislation as listed below. The listed relevant harmonised standards and other related specifications are used to declare the conformity. If any modifications which have not been approved by KESSEL AG are made to the products, this Declaration of Conformity is no longer valid.

Lenting, 2022-08-02


E. Thiemt
Vorstand Technik / Managing Board


i.V. R. Priller
Dokumentenverantwortlicher / Responsible for Doc.



016-102



Registrieren Sie Ihr Produkt online, um von einer schnelleren Hilfe zu profitieren.

<http://www.kessel.de/service/produktregistrierung>

KESSEL SE + Co. KG, Bahnhofstr. 31, 85101 Lenting, Deutschland

