

# Aquapump Small

## Pumpstation / Einbau- und Bedienungsanleitung

DE	Pumpstation / Einbau- und Bedienungsanleitung.....	2
EN	Pumping station / Installation and operating manual.....	48
FR	Poste de relevage / Instructions de pose et d'utilisation.....	93



## Poste de relevage / Instructions de pose et d'utilisation

### Chère cliente, cher client,

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

Votre KESSEL AG  
Bahnhofstrasse 31  
85101 Lenting, Allemagne



Nos partenaires qualifiés du service après-vente se feront un plaisir de répondre à vos questions techniques sur site.

Vous trouverez votre correspondant sur :  
[www.kessel.de/kundendienst](http://www.kessel.de/kundendienst)



Si nécessaire, notre propre SAV vous prête son assistance en matière de mise en service, de maintenance ou d'inspection générale en Allemagne, en Autriche et en Suisse, comme dans d'autres pays sur demande.

Toutes les informations de traitement et de commande sont à votre disposition sur :

[www.kessel.de/service/dienstleistungen](http://www.kessel.de/service/dienstleistungen)

### Sommaire








1	Informations spécifiques aux présentes instructions.....	94
2	Sécurité.....	95
3	Introduction.....	98
4	Caractéristiques techniques.....	107
5	Montage.....	109
6	Mise en service.....	125
7	Fonctionnement.....	127
8	Maintenance.....	134
9	Aide en cas de panne.....	139


## 1 Informations spécifiques aux présentes instructions

Les conventions de représentation suivantes facilitent l'orientation :

Représentation	Explication
[1]	voir figure 1
(5)	Numéro de repère 5 de la figure ci-contre
<b>① ② ③ ④ ⑤</b> ...	Action de la figure
👁️ Vérifier si le mode manuel a été activé.	Condition de réalisation de l'action
▶ Valider <OK>.	Action
✓ Le système est prêt au service.	Résultat de l'action
<i>cf. "Sécurité", page 95</i>	Renvoi au chapitre 2
<b>Caractères gras</b>	particulièrement important ou information importante pour la sécurité
<i>Caractères italiques</i>	Variante ou informations complémentaires (par exemple, uniquement valable pour la variante ATEX)
📘	informations techniques à observer en particulier.

Les instructions emploient les pictogrammes suivants :

Pictogramme / label	Signification
	Activer l'appareil !
	Observer le mode d'emploi
	Label de conformité CE
	Mise en garde contre l'électricité
	Pictogramme DEEE, produit soumis à la directive RoHS
	Mettre à la terre avant utilisation
 MISE EN GARDE	Avertit d'un danger corporel. Le non-respect de cette mise en garde peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

Pictogramme / label	Signification
 <b>ATTENTION</b>	Avertit d'un danger corporel et matériel. Le non-respect de cette mise en garde peut provoquer des blessures graves et des dommages matériels.

## 2 Sécurité

### 2.1 Personnel – qualification

L'utilisation du poste est soumise au règlement de sécurité du travail et aux dispositions relatives aux produits dangereux s'y rapportant en vigueur ou aux dispositions des ouvrages équivalents sur le plan national.

L'exploitant du poste est tenu :

- ▶ d'établir une évaluation des risques,
- ▶ de déterminer les zones à risques s'y rapportant et d'attirer l'attention sur ces zones,
- ▶ de veiller à la mise en pratique de formations se rapportant aux consignes de sécurité,
- ▶ d'empêcher toute personne non autorisée de l'utiliser.

Personne <sup>1)</sup>	Activités autorisées sur les postes KESSEL			
Exploitant	Contrôle visuel, remplacement de la batterie			
Technicien spécialisé (connaît et comprend les instructions d'utilisation)		Vidage, nettoyage (intérieur), contrôle fonctionnel, configuration du gestionnaire		
Spécialiste (ouvrier spécialisé, suivant les instructions de pose et les normes d'exécution)			Pose, remplacement, maintenance des composants, mise en service	



Personne <sup>1)</sup>	Activités autorisées sur les postes KESSEL			
Électricien VDE 0105 (selon les prescriptions de sécurité électrique ou les dispositions nationales)				Travaux sur l'installation électrique

1) L'utilisation et le montage sont réservés au domaine de compétence de personnes âgées de 18 ans révolus.

## 2.2 Consignes de sécurité générales

L'installation, l'utilisation, la maintenance ou la réparation du poste pose toujours pour condition de respecter les directives de prévention des accidents, ainsi que les normes, directives et prescriptions des entreprises d'approvisionnement en énergie sur le plan local s'y rapportant.



### AVIS

#### Activer le système !

- S'assurer que l'alimentation électrique est coupée pendant les travaux.



### AVERTISSEMENT

#### Pièces sous tension !

Respecter les instructions suivantes lors de travaux sur des câbles et raccordements électriques :

- Les directives nationales relatives à la sécurité s'appliquent à tous les travaux électriques effectués sur le poste.
- Le système doit être alimenté par un dispositif différentiel à courant résiduel (RCD) avec courant assigné de défaut d'une sensibilité au plus égale à 30 mA.

Les interrupteurs à flotteur sont des dispositifs sous tension qu'il est strictement interdit d'ouvrir.

Vérifier toujours l'état impeccable des câbles électriques, de même que celui de tous les composants électriques du poste. Il est strictement interdit de mettre le système en service s'il présente des dégradations et imposé de le mettre hors service dans l'immédiat.



**AVERTISSEMENT**  
**Risque de surtension !**

- ▶ N'utiliser le système que dans des bâtiments dotés d'un limiteur de surtension (par exemple, dispositif de protection contre les surtensions de type 2 selon VDE). Une tension perturbatrice peut gravement endommager les composants électriques et entraîner une panne du système.



**ATTENTION**  
**Surfaces chaudes !**

Les pompes peuvent atteindre des températures élevées en cours de fonctionnement.

- ▶ Porter des gants de protection ou laisser refroidir la pompe.



**AVERTISSEMENT**  
**Risque lié au transport / attention au poids propre du système !**

- ▶ Contrôler le poids du système / des composants du système (cf. "*Caractéristiques techniques*", page 107).
- ▶ Veiller à un levage dans le respect d'une ergonomie correcte.

**Équipement de protection personnel prescrit!**  
**Le port d'un équipement de protection est toujours imposé lors de la pose, de la maintenance et de l'évacuation du poste.**



- Vêtements de protection

- Gants de protection



- Chaussures de sécurité

- Dispositif de protection du visage



**ATTENTION**

**Les pompes peuvent démarrer de manière inopinée.**

Avant toute opération de maintenance ou de réparation, arrêter le poste ou le couper de l'alimentation électrique.

- ▶ La pompe ne doit jamais fonctionner à sec ou au ralenti, la roue vortex et le carter de la pompe doivent toujours être noyés jusqu'à la profondeur d'immersion minimale.

- ▶ Il est interdit d'utiliser la pompe quand il y a des personnes dans l'eau ou si la conduite de refoulement n'est pas raccordée.

- ▶ La pompe génère une pression de refoulement / une surpression.



Les instructions d'utilisation et de maintenance doivent être tenues à disposition avec le produit.

## 3 Introduction

### 3.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le système est uniquement destiné au pompage des eaux usées ménagères avec ou sans matières fécales et ne doit pas servir pour le relevage de liquides inflammables et/ou explosifs ou des solvants.



#### **AVERTISSEMENT**

L'utilisation du système dans des zones à risque d'explosion (ATEX) est interdite.

Le système convient à l'évacuation des eaux usées sous le niveau des plus hautes eaux et à une pose à enterrer en espaces verts.

Le système n'est pas prévu pour une installation en présence de nappes phréatiques.

Les eaux usées ménagères sont les seuls liquides qu'il peut transporter.

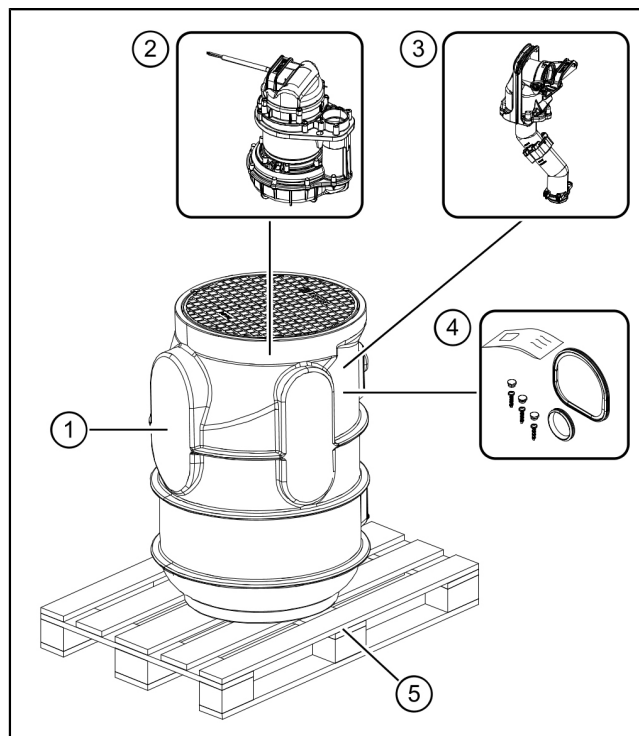
Respecter les dispositions régionales. Entre autres, celles-ci prescrivent souvent des températures maximales pour les eaux usées (par exemple, 35 °C).

Les transformations ou éléments rapportés sans l'accord explicite et écrit du fabricant, les utilisations de pièces de rechange non originales et les réparations effectuées par des établissements ou personnes non autorisés par le fabricant ont pour effet d'exclure tout recours à la garantie du fabricant.

### 3.2 Détail de livraison

#### Mono

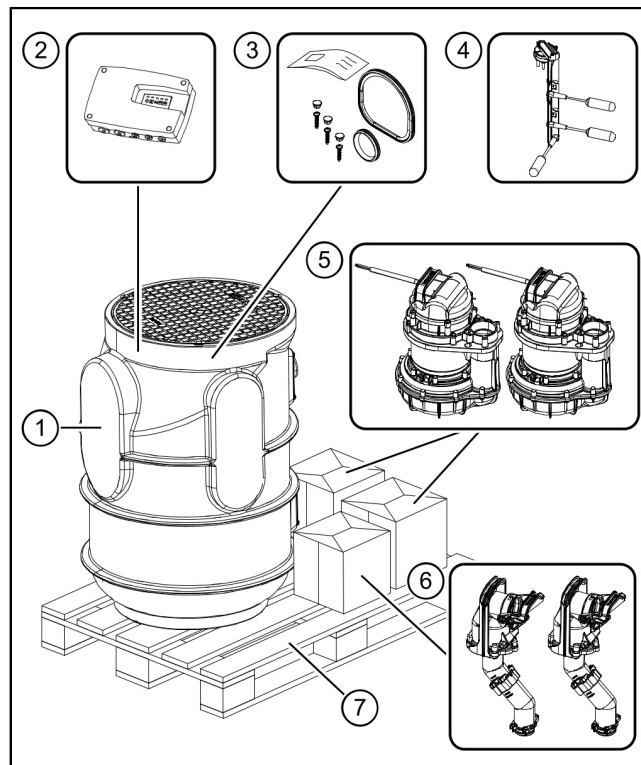
(1)	Cuve avec couvercle de protection
(2)	Pompe (dans le carton)
(3)	Canalisation de refoulement (dans le carton)
(4)	Accessoires avec instructions de pose et d'utilisation (dans un sachet)
(5)	Palette



**Mono Tronic / Duo Tronic**

(1)	Cuve avec couvercle de protection
(2)	Gestionnaire (dans le carton)
(3)	Accessoires avec instructions de pose et d'utilisation (dans un sachet)
(4)	Support pour flotteur (dans le carton)
(5)	Pompe(s) (dans le carton)
(6)	Canalisation(s) de refoulement (dans le carton)
(7)	Palette

FR



### 3.3 Description du produit

Le système est prévu pour une pose à enterrer, dans le regard fourni, à l'extérieur des bâtiments. Le système prévoit l'installation d'une ou de deux pompes (Mono / Duo). La structure des deux pompes et leur tubulure sont symétriques.

#### Modèles :

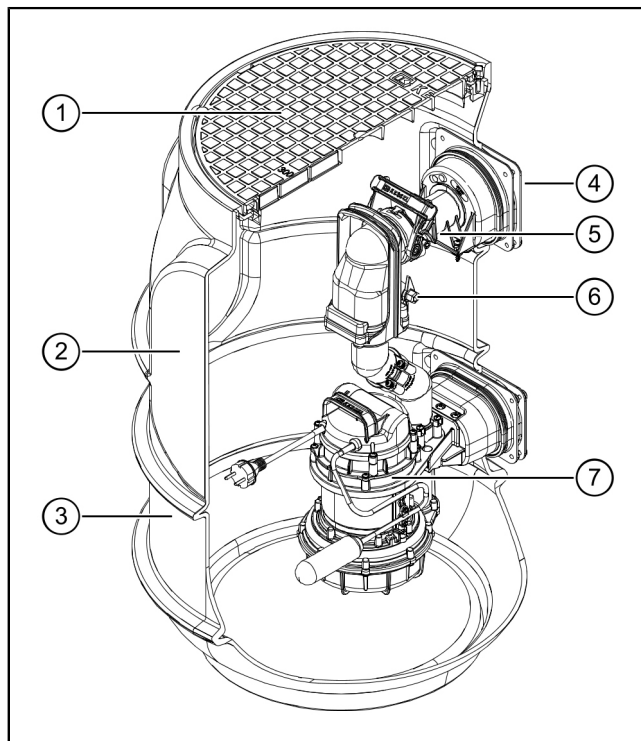
- Mono (avec interrupteur à flotteur)
- Mono Tronic (avec gestionnaire)
- Duo Tronic (avec gestionnaire)

#### Options

- Rallonge de rehausse (réf. 829100) pour pose plus profonde.
- Sonde d'alarme (sonde de conductivité ou détection optique du niveau : réf. 20222, 20223) possible afin d'équiper le système de signaux d'alarme optiques et acoustiques en cas de dépassement important du niveau (uniquement avec la version Mono avec interrupteur à flotteur).
- Dispositif d'arrêt DN50 permettant de fermer la conduite de refoulement.  
Réf. 829200 (Mono), réf. 829250 (Tronic)

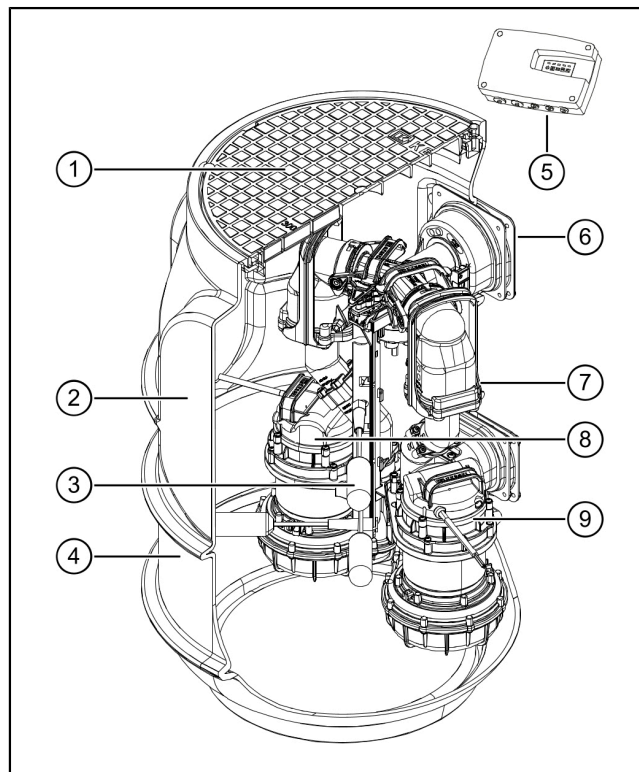
## Mono

(1)	Couvercle de protection
(2)	Surfaces de perçage pour arrivée, conduit pour câbles, ventilation
(3)	Cuve
(4)	Raccord pour conduite de refoulement (DN 50)
(5)	Support pour sonde d'alarme (en option)
(6)	Dispositif antiretour
(7)	Pompe à eaux usées avec interrupteur à flotteur



### Mono Tronic / Duo Tronic

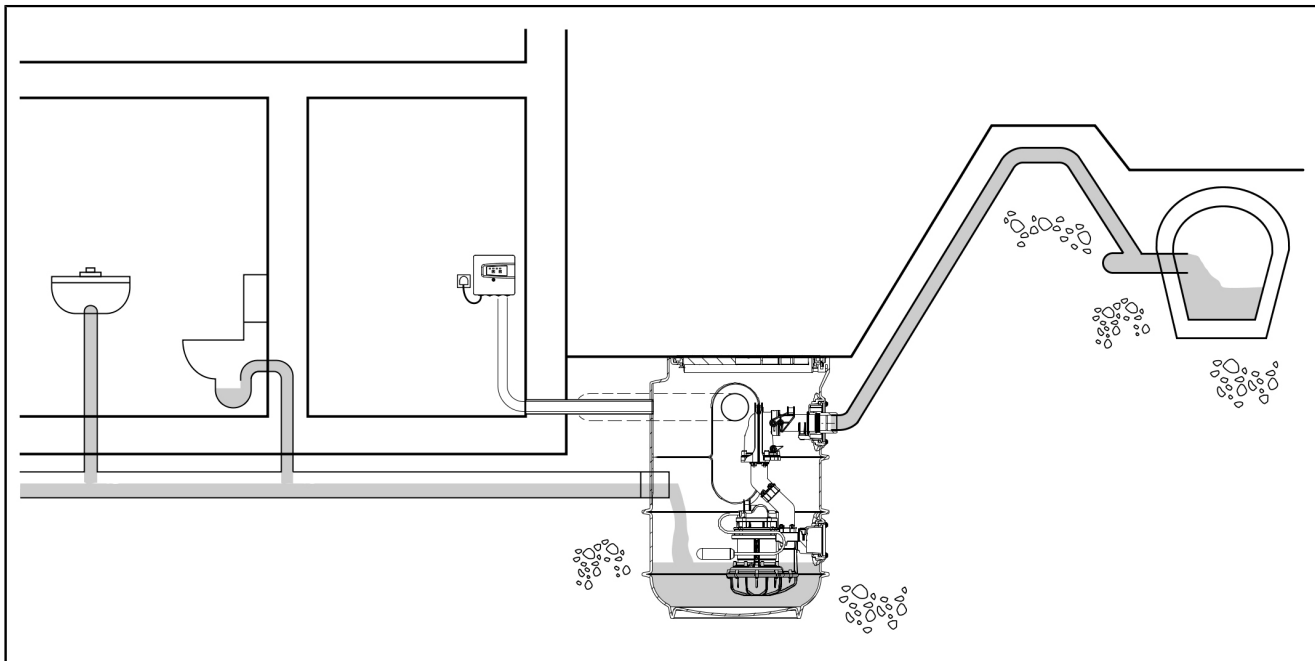
(1)	Couvercle de protection
(2)	Surfaces de perçage pour arrivée, conduit pour câbles, ventilation
(3)	Détection du niveau avec interrupteur à flotteur
(4)	Cuve
(5)	Gestionnaire
(6)	Raccord pour conduite de refoulement (DN 50)
(7)	Dispositif antiretour
(8)	Pompe à eaux usées
(9)	Pompe à eaux usées (Duo)





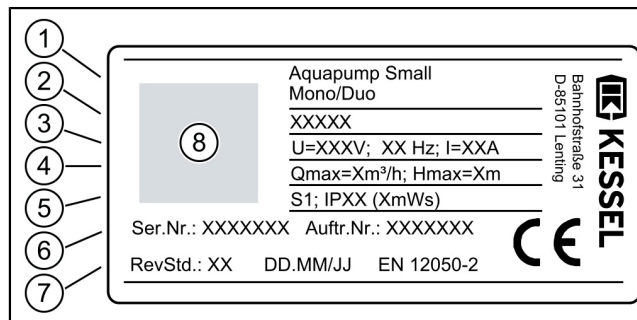
## 3.4 Principe de fonctionnement

FR



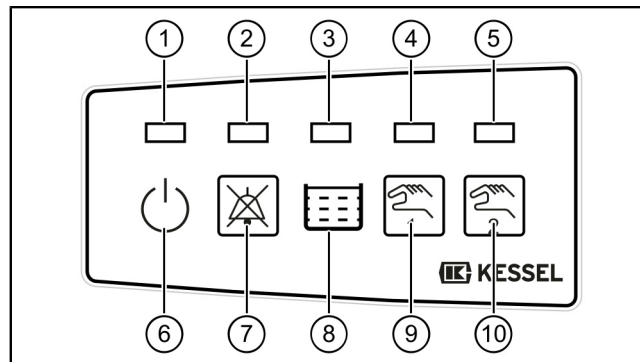
### 3.5 Plaque signalétique

(1)	Désignation du poste
(2)	N° de référence
(3)	Tension et fréquence d'alimentation, puissance absorbée
(4)	Débit maximal / hauteur de refoulement
(5)	Mode de fonctionnement + type de protection (IP)
(6)	Numéro de série
(7)	Version de mise à jour du matériel informatique
(8)	Code QR



**Gestionnaire**

(1)	Voyant d'alimentation (vert)
(2)	Voyant d'alarme (rouge)
(3)	Voyant de niveau haut (orange)
(4)	Voyant de fonctionnement de la pompe (orange)
(5)	Voyant de fonctionnement de la pompe (orange, uniquement Duo)
(6)	Pictogramme En service
(7)	Touche Extinction de l'alarme (acquiescement)
(8)	Pictogramme Cuve
(9)	Bouton Fonctionnement Pompe (mode manuel)
(10)	Bouton Fonctionnement Pompe (mode manuel), (Duo Tronic uniquement)



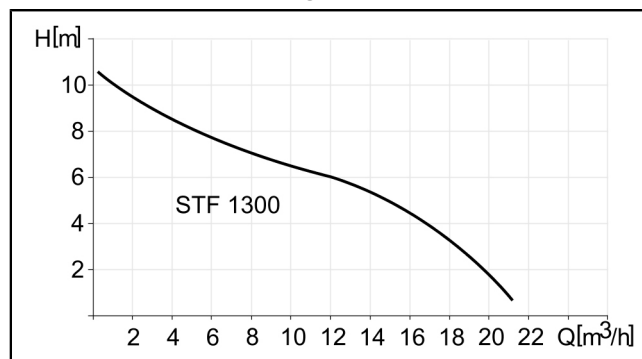
## 4 Caractéristiques techniques

### Pompe

Indication / type de pompe	STF 1300
Poids	10 kg
Puissance P1 / P2	1,3 kW / 0,8 kW
Régime	2650 tr/min
Tension de service	230 volts ; 50 Hz
Courant nominal	6,0 A
Débit maxi	21 m <sup>3</sup> /h
Hauteur de relevage maxi	10 m
Température max. fluide à refouler	35 °C
Type de protection	IP68 (3 m)
Catégorie de protection	I
Protection du moteur	intégrée
Type de raccordement (Mono)	Fiche à contact de protection
Type de raccordement (Duo)	raccordé directement au gestionnaire
Câble de raccordement	10 m ; 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>
Fusible recommandé	C16 A

Indication / type de pompe	STF 1300
Dispositif différentiel résiduel (DDR)	30 mA

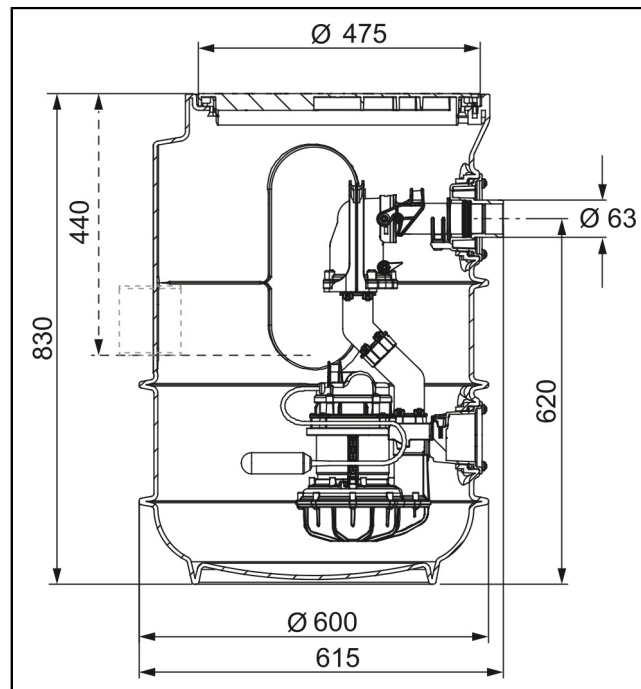
### Débit et hauteur de relevage de la pompe



FR

**Regard**

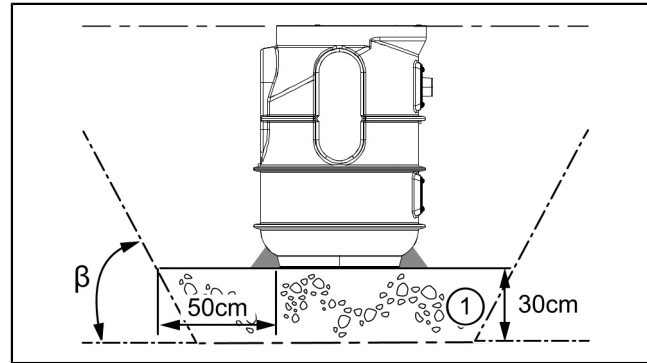
Indication / type de regard		Valeurs
Poids		16 kg
Arrivée [DN]		100 / 150 doit être percé sur site
Raccordement de la pression [DN]		50 (d=63 mm) pour PVC
Conduit pour câbles		doit être percé sur site
Aération / ventilation		doit être percé sur site
Hauteur		830 mm
Diamètre extérieur		600 mm
Couvercle de protection / modèle		praticable jusqu'à 300 kg
Volume utile	Mono	25 l
	Mono Tronic	60 l
	Duo Tronic	60 l
Hauteur d'activation		80 mm / 160 mm



## 5 Montage

### 5.1 Réalisation de l'excavation et mise en place du système

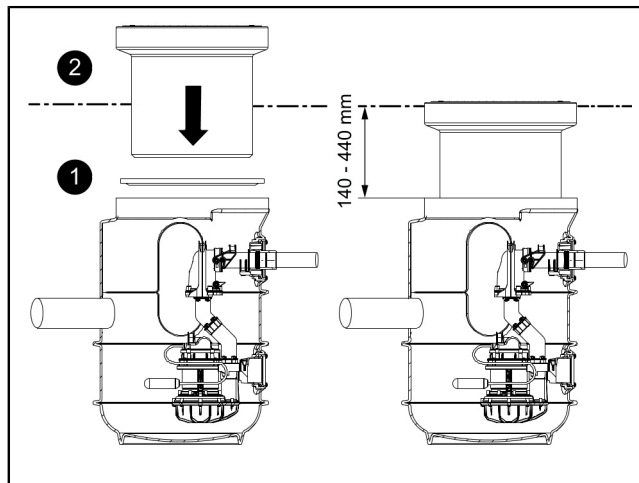
- 👁 S'assurer de l'adéquation du produit (de la variante) avec les conditions environnantes (cf. "*Utilisation conforme à l'usage prévu*", page 98) et la profondeur de pose (cf. "*Description du produit*", page 101).
- ▶ Définir l'angle de remblai  $\beta$  (env.  $60^\circ$ ).
- ▶ Réalisation de l'excavation de manière à obtenir au moins 50 cm de sol circulaire autour du produit
- ▶ Compacter l'excavation avec une couche de mise(1) à niveau de 30 cm et égaliser jusqu'à ce qu'elle soit plane.



## 5.2 Pose plus profonde

Pour des profondeurs de pose plus importantes, il est possible d'utiliser en option la rallonge de rehausse réf. 829100.

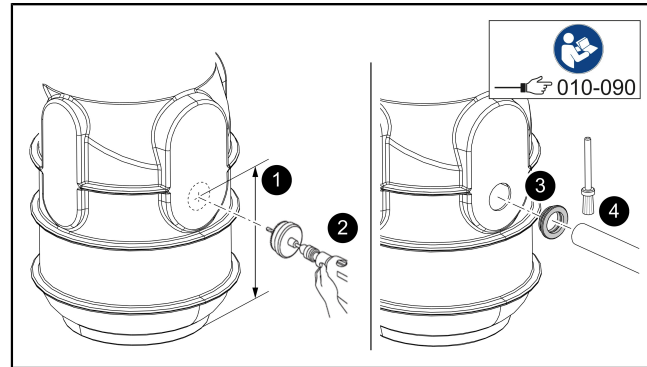
- ▶ Insérer correctement le joint dans le regard. ❶
- ▶ Mettre la rallonge de rehausse en place dans le regard et l'aligner de manière à ce qu'elle soit au niveau du sol. ❷



### 5.3 Raccords de tuyaux

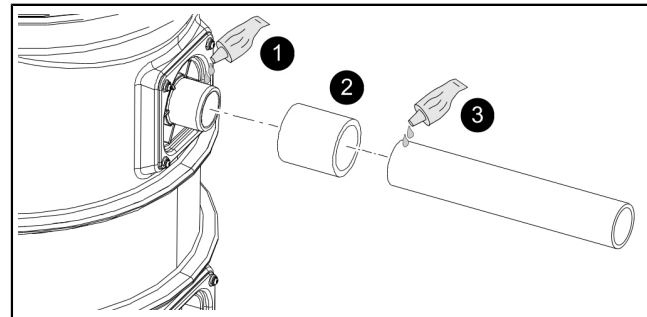
#### Raccorder la conduite d'arrivée / de ventilation

- ▶ Déterminer la position des raccords de tuyaux. Seulement utiliser les surfaces de perçage planes. **1**
- ▶ Choisir une perceuse équipée d'une scie cloche adéquate (réf. 500101). Procéder au perçage dans le respect des instructions de la scie cloche. **2**
- ▶ Insérer des joints d'étanchéité pour passage de tuyau. **3**
- ▶ Graisser la conduite d'arrivée / de ventilation et la pousser à travers les joints. **4**



#### Procéder au raccordement de la canalisation de refoulement

- ① Nettoyer au préalable les surfaces à coller.
- ▶ Mettre de la colle PVC sur le raccord mâle de la canalisation de refoulement. **1**
- ▶ Mettre en place le manchon femelle. **2**
- ▶ Mettre de la colle PVC sur le tuyau mâle de la conduite de refoulement et l'insérer dans le manchon femelle. **3**
- ① Respecter les directives de traitement et le délai de séchage de la colle !





## Procéder au passage du câble

### Raccord du conduit pour câbles (variante A)

① Le conduit pour câbles doit présenter un arc maximal de 45°.

▶ Choisir une perceuse équipée d'une scie cloche adéquate (réf. 500101). Procéder au perçage du conduit pour câbles dans le respect des instructions de la scie cloche. ①

▶ Insérer un joint pour passage de tuyau. ②

▶ Graisser le conduit pour câbles et le pousser à travers le joint. ③

✓ Les câbles / connecteurs peuvent être guidés à travers le conduit pour câbles.

... ou

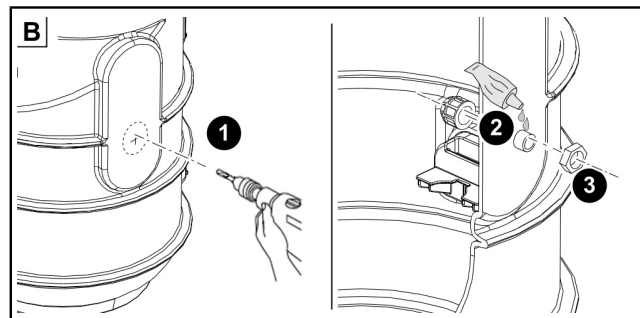
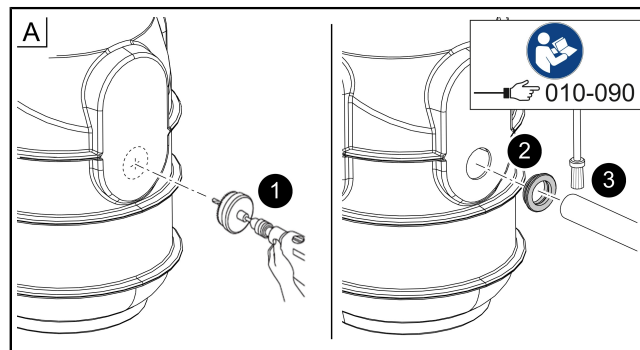
### Presse-étoupe (variante B)

① Pour cette connexion, on doit coupé la prise d'alimentation pour passer dans le presse-étoupe. Si le câble est correctement installé conformément aux règles de sécurité électrique, la garantie constructeur est conservée.

▶ Percer un trou pour la mise en place du presse-étoupe (M16). ①

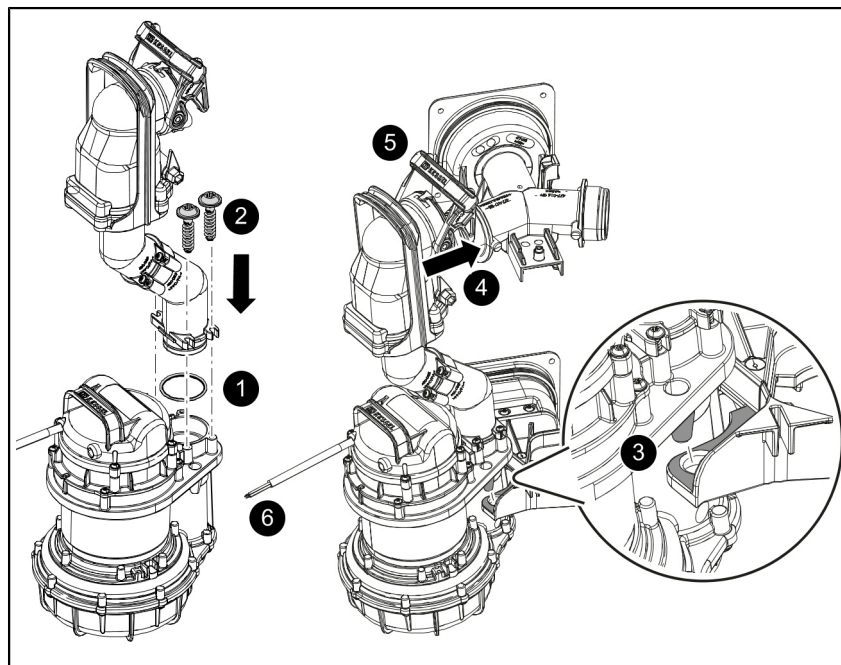
▶ Insérer le presse-étoupe sur la cuve, visser et coller avec de la colle pour PVC. ②

▶ Guider les câbles à travers le presse-étoupe et les serrer. ③



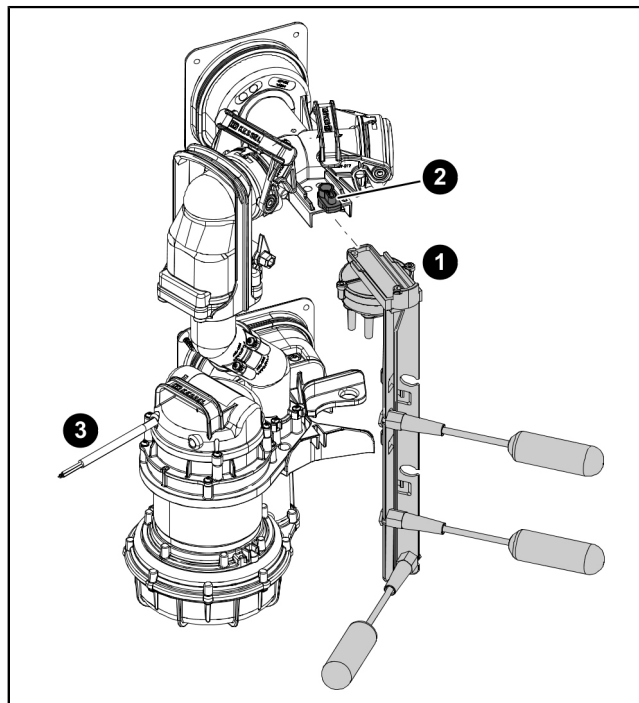
## 5.4 Monter et assembler la pompe

- ▶ Graisser le joint **1**
  - ▶ Monter la canalisation de refoulement sur la pompe et fixer avec des vis. **2**
  - ▶ Mettre en place la pompe. **3**
  - ▶ Raccorder la pompe à la sortie de refoulement. **4**
  - ▶ Bloquer la fermeture manuelle. **5**
  - ▶ Guider le câble à travers le conduit pour câbles et le raccorder électriquement. **6**
- ⓘ Prévoir suffisamment de longueur de câble pour pouvoir démonter la pompe lors des opérations de maintenance.



## 5.5 Monter le support à flotteur (Tronic)

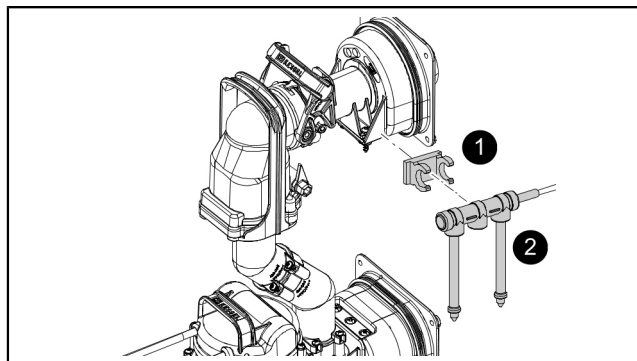
- ▶ Mettre en place le support à flotteur. **1**
- ▶ Bloquer le support à flotteur avec une fermeture rotative. **2**
- ▶ Faire le raccordement électrique du gestionnaire (cf. "Raccordement électrique", page 120). **3**



## 5.6 Monter la sonde d'alarme (en option, Mono avec interrupteur à flotteur uniquement)

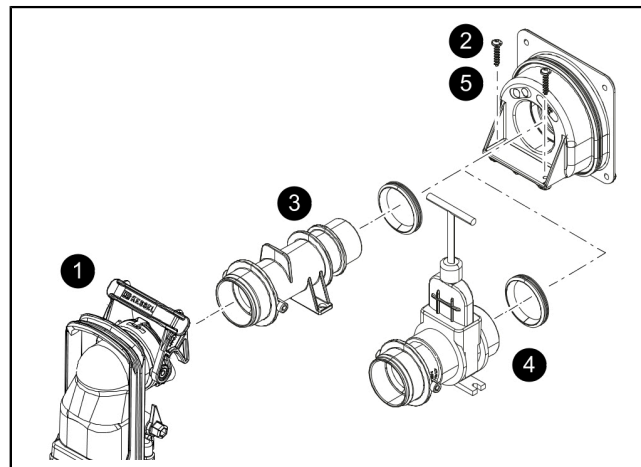
### Sonde d'alarme (réf. 20222, 20223)

- ▶ Visser le porte-sonde sur l'adaptateur prémonté. ❶
- ▶ Clipper la sonde sur le porte-sonde. ❷



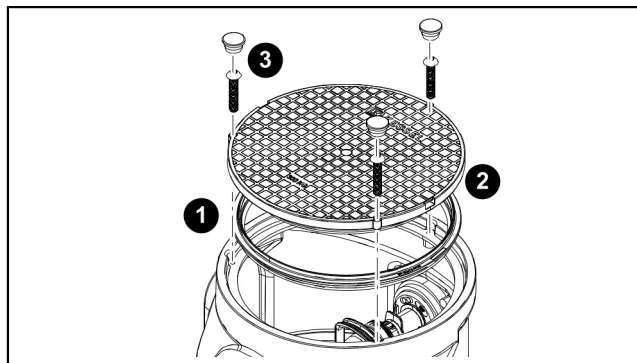
## 5.7 Monter le dispositif d'arrêt (en option)

- ▶ Déverrouiller la fermeture manuelle de la pompe et retirer la pompe en la tenant par la poignée. **1**
- ▶ Desserrer et retirer les vis. **2**
- ▶ Retirer la conduite de refoulement et le joint à lèvres. **3**
- ▶ Monter le dispositif d'arrêt avec un nouveau joint à lèvres. **4**
- ▶ Fixer le dispositif d'arrêt avec les vis. **5**
- ▶ Accrocher la pompe et la raccorder à la sortie de refoulement.



## 5.8 Montage du couvercle de protection

- ▶ Insérer le joint dans le regard correctement et après graisser le joint. **1**
- ▶ Poser le couvercle de protection. **2**
- ▶ Serrer les 3 vis, mettre une protection anti-corrosion sur les têtes de vis. **3**



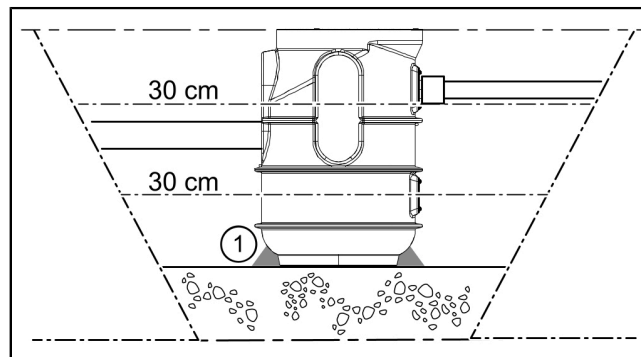
## 5.9 Essai d'étanchéité

- ① S'assurer que la pompe est hors tension, propre et exempte de gravats.
- ▶ Amener de l'eau claire dans la cuve jusqu'au bord supérieur de la cuve (et non jusqu'au bord supérieur de la rampe de rehausse).
- ▶ Vérifier l'absence de fuite au niveau des arrivées, du conduit pour câbles et au besoin de la conduite de ventilation
- ▶ Refouler l'eau.

- ▶ En cas de fuite, en éliminer la cause.
- ▶ S'assurer de l'absence de fuite.

## 5.10 Remplir l'excavation

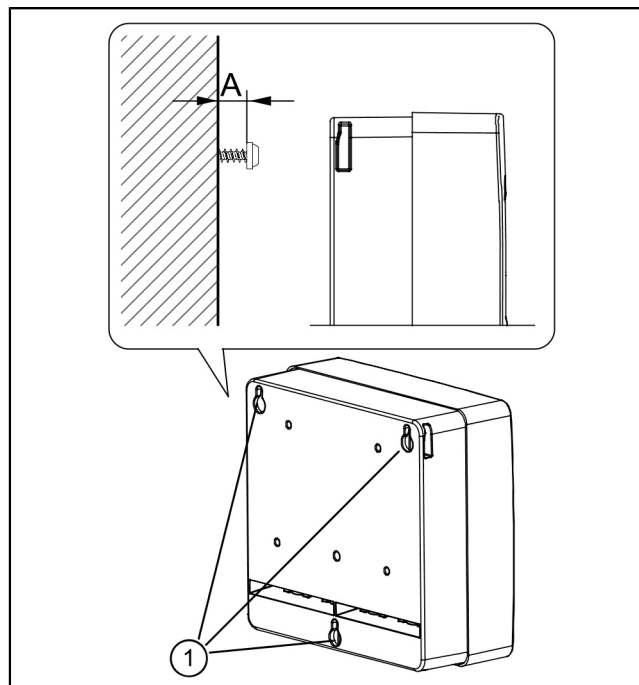
- Remblayer l'excavation avec des matériaux de remblayage appropriés (pierres concassé présentant des grains d'une grosseur de 0/16 sur une surface circulaire de 50 cm), sur l'ensemble de l'excavation et par couche de 30 cm, en veillant à compacter les matériaux de remblayage à  $Dpr \geq 95\%$  (p. ex., avec une plaque vibrante). Envelopper le segment inférieur de béton maigre pour assurer sa fixation (voir cale de béton maigre (1) dans la figure)



## 5.11 Gestionnaire (Tronic)

### 5.11.1 Montage du gestionnaire

- ▶ Choisir l'emplacement prévu au montage en veillant aux points suivants :
  - Proximité directe du gestionnaire d'une prise secteur avec terre.
  - Installation correcte du câble de raccordement de la pompe et de l'interrupteur à flotteur à amener jusqu'au gestionnaire.
  - Fixation fiable et suffisante du gestionnaire.
- ▶ Ouvrir le couvercle du boîtier.
- ▶ Monter les trois vis de fixation (gabarit de perçage compris dans les fournitures). S'assurer simultanément que l'écart (A) entre les têtes des vis et l'embase comporte environ 3 à 4 mm.
- ▶ Accrocher le gestionnaire aux trois vis de fixation et le pousser légèrement vers le bas. (1)





## 5.11.2 Raccordement électrique

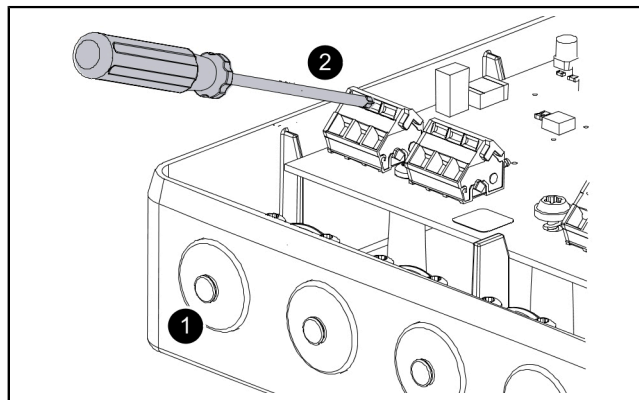


### DANGER

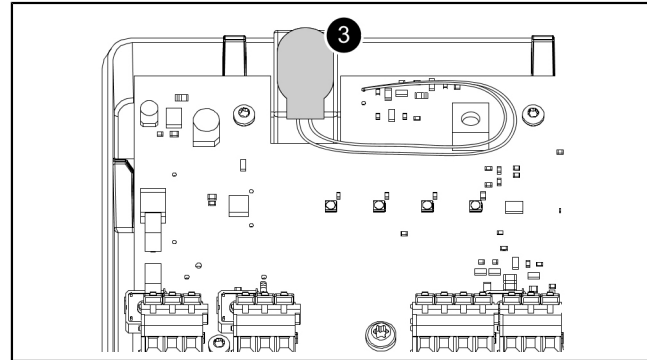
Risque dû au dimensionnement erroné des conduites de raccordement.

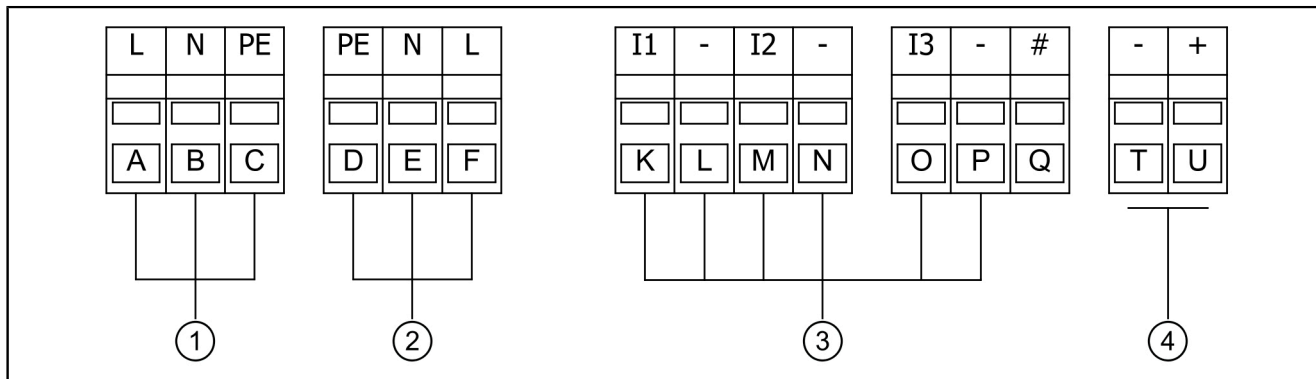
Le système est exclusivement prévu pour une utilisation avec les conduites de raccordement fournies (ou des conduites équivalentes). Demander conseil au fabricant / fournisseur en cas de doute.

- 👁️ Poser les câbles de raccordement correctement de la cuve jusqu'au gestionnaire (se servir p. ex. d'un conduit pour câbles). Prévoir suffisamment de longueur de câble pour pouvoir effectuer des opérations de maintenance sur les composants électriques.
- ▶ Monter les manchons de bout pour torons (longueur de 8 mm) aux extrémités des câbles
- ▶ Dévisser et retirer le couvercle du boîtier.
- ▶ Guider le câble de raccordement à travers le passage de câbles correspondant. ❶
- ▶ Fixer le câble de raccordement suivant le schéma de raccordement aux borniers.  
Pour ce faire, se servir d'un tournevis plat approprié pour abaisser la guillotine s'y rapportant contre la pression de ressort jusqu'à pouvoir introduire l'extrémité du câble. ❷



- ▶ Mettre en place, sur chaque câble le réducteur de tension, couple de serrage 0,5 Nm.
- ▶ Brancher la batterie. ③
- ▶ Poser le câble de la batterie de manière à ne pas recouvrir ni coincer les voyants.
- ▶ Mettre le couvercle du boîtier en place et le fixer, couple de serrage des vis de 1,2 Nm.



**Schéma de raccordement (Mono)**

**FR**
**(1) Raccordement au réseau**

(A)	Brun
(B)	Bleu
(C)	Vert/jaune

**(2) Pompe**

(D)	Vert/jaune
(E)	Bleu
(F)	Brun

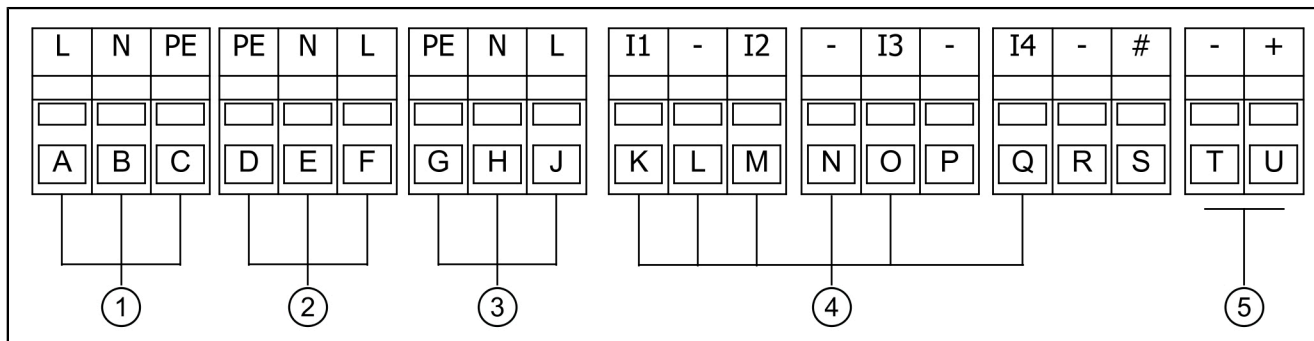
**(3) Interrupteur à flotteur**

(K)	Jaune
(L)	Blanc
(M)	Rose
(N)	Brun
(O)	Gris
(P)	Vert
(Q)	Libre

**(4) Alarme**

(T)	Raccord pour le report d'alarme / contact sec externe (équipement ultérieur en option, réf. 80074)
(U)	Raccord pour le report d'alarme / contact sec externe (équipement ultérieur en option, réf. 80074)

## Schéma de raccordement (Duo Tronic)



### (1) Raccordement au réseau

(A)	Brun
(B)	Bleu
(C)	Vert/jaune

### (2) Pompe

(D)	Vert/jaune
(E)	Bleu
(F)	Brun

### (3) Pompe (Duo)

(G)	Vert/jaune
(H)	Bleu
(J)	Brun

### (5) Alarme

(T)	Raccord pour le report d'alarme / contact sec externe (équipement ultérieur en option, réf. 80074)
(U)	Raccord pour le report d'alarme / contact sec externe (équipement ultérieur en option, réf. 80074)

### (4) Interrupteur à flotteur

(K)	Jaune
(L)	Blanc
(M)	Rose
(N)	Brun
(O)	Gris
(P)	Libre
(Q)	Vert
(R)	Libre
(S)	Libre

## 5.12 Monter les accessoires

La boîte à bornes Alarme est prévue pour le raccordement du report d'alarme. Si un contact sec doit être utilisé, la boîte à bornes correspondante doit être activée (voir la section « Contact sec »).

Préparer le boîtier et le passe-câbles (cf. "*Raccorder la sonde*"). Utiliser le passe-câbles extérieur droit.

### Report d'alarme

- ▶ Raccorder le report d'alarme (réf. 20162) conformément au schéma de raccordement.

### Contact sec

👁 Il est possible de raccorder un contact sec au gestionnaire en tant que kit d'extension ; celui-ci est disponible dans les accessoires (réf. 80074). Celui-ci permet de raccorder l'appareil aux équipements techniques des bâtiments ou à d'autres accessoires comme par ex. au témoin lumineux (réf. 97715).

- ▶ Établir l'alimentation électrique.
- ▶ Pour utiliser le contact sec, appuyer simultanément sur la touche Alarme (2) et la touche Mode manuel (4) pendant 10 secondes.
- ▶ Le gestionnaire émet 2 bips de courte durée pour confirmer que le contact sec peut être raccordé.

- ▶ Appuyer la touche Alarme (2) pendant 10 secondes, pour activer le réglage.
- ▶ Raccorder le contact sec conformément au schéma de raccordement (cf. "*Schéma de raccordement*").
- ① Si les touches sont maintenue enfoncée pendant 10 secondes, l'appareil active de nouveau en alternance le report d'alarme ou le contact sec.

## 6 Mise en service

① La norme EN 12056-4 doit être respectée lors de la mise en service.

### 6.1 Contrôle du système

Vérifiez les points suivants avant la mise en service :

- Pose et montage corrects de la pompe/les pompes
- Fixation de tous les éléments démontables
- Étanchéité du système
- Tension secteur (écart max. de  $\pm 10\%$ )
- Montage correct des éléments de détection du niveau
- Le système est propre et exempt de gravats

### 6.2 Mise en service du système (Mono avec interrupteur à flotteur)

① Le système est prêt au service dès son raccordement au secteur.

- ▶ Dans le cas de systèmes sans gestionnaire, brancher la fiche de secteur dans la prise.
- ✓ Le système est prêt au service.

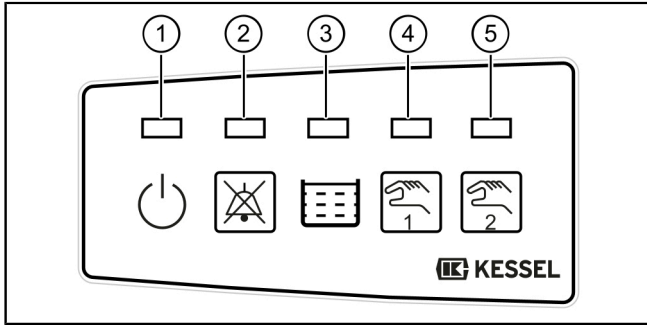
### 6.3 Mise en service du système (variantes Tronic avec interrupteur à flotteur)

#### Initialisation du gestionnaire

- ▶ Alimenter le gestionnaire en tension de réseau.
- ✓ L'initialisation débute. Les 4 voyants brillent successivement, un signal acoustique retentit et la pompe est mise en service durant quelques secondes.
- ✓ Le gestionnaire est prêt au service une fois que son initialisation a réussi ; le voyant vert (1) brille.

#### Contrôle fonctionnel

- ▶ Activer le système (retirer la fiche de secteur).
- ▶ Ouvrir le couvercle de protection du système.
- ▶ Remplir la cuve intégralement d'eau.  
Le niveau doit atteindre l'ouverture du couvercle de protection.
- ▶ Restaurer l'alimentation électrique du gestionnaire (brancher la fiche de secteur).
- ✓ Le gestionnaire est initialisé.



Le contrôle fonctionnel a réussi dès que les processus suivants ont été effectués comme décrit.

- ✓ Déclenchement du niveau d'alarme, le voyant d'alarme rouge (2) clignote, un signal acoustique retentit et la pompe commence à vider la cuve.
- ✓ Le voyant d'alarme (2) s'éteint après l'abaissement du niveau sous le niveau d'alarme et les deux voyants de couleur orange (niveau (3) et fonctionnement de la pompe (4) / (5)) brillent jusqu'à ce que la pompe ait vidé la cuve.
- ▶ Contrôle visuel :  
la pompe doit vider la cuve jusqu'à ce qu'elle ne contienne plus que quelques centimètres d'eau avant de s'arrêter.
- ▶ Revisser le couvercle de protection du système.
- ✓ Le système est prêt au service.

## 7 Fonctionnement

### 7.1 Mono (variante avec interrupteur à flotteur)

#### Marche / arrêt

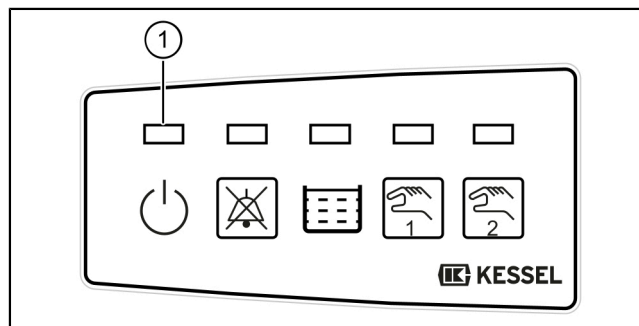
La pompe est MISE EN MARCHE et ARRÊTÉE au moyen de l'interrupteur à flotteur.

### 7.2 Mono Tronic / Duo Tronic

#### 7.2.1 Mode automatique

Le système fonctionne en mode automatique sans défauts si le voyant d'alimentation vert (1) est allumé.

La pompe est démarrée ou arrêtée suivant le niveau des eaux usées.





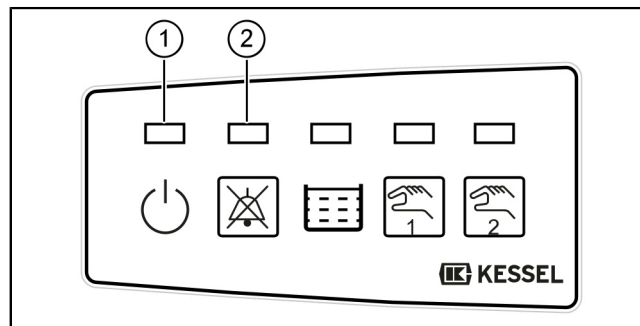
## 7.2.2 États d'alarme

### Alarme de trop-plein de la cuve

- Le dépassement du niveau d'alarme (interrupteur à flotteur) dans la cuve déclenche une alarme, le voyant d'alarme (2) clignote et un signal acoustique retentit. La pompe démarre.
- L'acquiescement de cet état d'alarme est impossible et il ne disparaît qu'après un pompage réussi. Le signal acoustique peut être désactivé (en appuyant brièvement sur la touche d'alarme).






### Alarme de panne de secteur

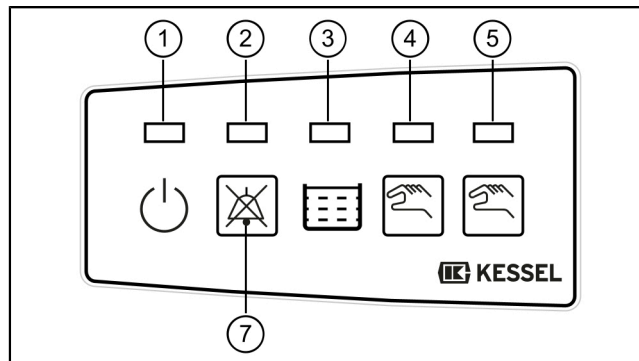
- En cas de panne de secteur, le voyant d'alimentation vert (1) s'éteint après une seconde, le voyant d'alarme (2) clignote et un signal acoustique périodique retentit. Une mise en marche de la pompe est impossible.
- Le gestionnaire ne signale plus cet état d'alarme dès que l'alimentation électrique est rétablie et le système refonctionne en mode automatique.











## 7.2.3 Aperçu des voyants d'affichage - informations









### Motif de clignotement des voyants 1 - 5

-  Clignotent
-  Brillent / activées
-  Désactivées
-  Clignotent en alternance
-  Clignotent simultanément



### États de service









Voyant				Signal acoustique (intervalle)	Contact sec <sup>1</sup>	Description	Action
Vert (1)	rouge (2)	Orange (3)	Orange (4)/(5)				
				-	-	Hors service, pas de surveillance de la batterie <sup>2</sup>	Rétablir la tension de réseau
				-	-	En ordre de marche	-

Voyant				Signal acoustique (intervalle)	Contact sec <sup>1</sup>	Description	Action
Vert (1)	rouge (2)	Orange (3)	Orange (4)/(5)				
				-	-	Cuve pleine, le pompage démarre sous peu	Aucune démarche n'est requise, il suffit de désactiver la pompe via l'actionnement de la touche (8) (cf. "Mode manuel", page 132)
				-	-	Pompage de la cuve en cours	

<sup>1</sup> Le contact sec est activé (la réf. 80074 doit au préalable être activée et raccordée)

<sup>2</sup> La surveillance de la batterie n'est active que si une batterie a été raccordée lors de la mise en service.

### États d'alarme / erreurs

Voyant				Signal sonore (intervalle)	Contact sec <sup>1</sup>	Description	Action
Vert (1)	rouge (2)	Orange (3)	Orange (4) / (5)				
				✓	Oui	Défaut de la batterie <sup>2</sup>	Remplacer la batterie
				✓	Oui	Panne de secteur, absence de tension de réseau, le poste ne fonctionne pas	Rétablir la tension de réseau, acquitter l'alarme

Voyant				Signal sonore (intervalle)	Contact sec <sup>1</sup>	Description	Action
Vert (1)	rouge (2)	Orange (3)	Orange (4) / (5)				
●	◐	◑	○	✓	Oui	Erreur de niveau, détection d'un ordre d'apparition illogique du niveau	Acquittement de l'alarme <sup>3</sup>
●	◐	○	◑	✓	Oui	Durée / nombre limite de marche, mise en service trop fréquente de la pompe ou de trop longue durée	
●	◐	◑	○	✓	Oui	Dépassement du niveau d'alarme	Patiencez jusqu'à ce que le niveau d'alarme ne soit plus dépassé
●	◐	○	◑	-	-	Dépassement du nombre maximal de cycles de commutation	Acquitter l'alarme et remplacer le gestionnaire

<sup>1</sup> Le contact sec est activé (la réf. 80074 doit au préalable être activée et raccordée)

<sup>2</sup> La surveillance de la batterie n'est active que si une batterie a été raccordée lors de la mise en service.

<sup>3</sup> Informer le service après-vente si le défaut se reproduit

### Acquittement de l'alarme

Si un état déclenche une alarme, cela est signalé par l'allumage du voyant d'alarme (2) et éventuellement de l'un des autres voyants. Éliminer la cause de l'alarme, puis acquitter l'alarme en appuyant sur la touche (7).

### Désactivation de l'alarme acoustique

► Appuyer 1 fois sur la touche (7)

### Acquittement de l'alarme

- ▶ Maintenir la touche (7) enfoncée pendant plus de 3 secondes.
- ✓ L'affichage d'alarme s'éteint et l'alarme est acquittée.

### 7.2.4 Mode manuel

(4)	Voyant - Mode manuel
(5)	Voyant - Mode manuel (Duo uniquement)
(9)	Touche pompe 1
(10)	Touche Pompe 2 (Duo uniquement)

Le mode manuel peut être activé via la touche (9) / (10). La pompe n'est plus automatiquement mise en service dans ce cas.

L'actionnement du mode manuel pendant le pompage a pour effet de mettre la pompe hors service.

### Activation du mode manuel

- ▶ Actionner la touche (9) / (10), le voyant orange du mode manuel (4) / (5) clignote.

La mise en service de la pompe est possible comme suit si le mode manuel est activé :

### Mise en service de courte durée

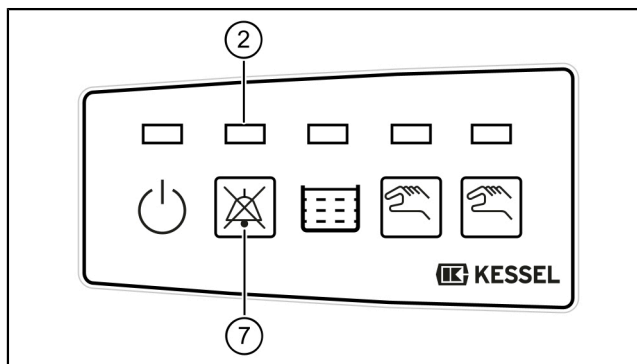
- ▶ Appuyer 1 fois sur la touche (9) / (10).
- ✓ La pompe est activée brièvement.

### Activation de plus longue durée

- ▶ Appuyer sur la touche (9) / (10) et la maintenir enfoncée tant que la pompe doit rester activée.
  - ▶ La pompe est activée.
- ① Le gestionnaire réactive le mode automatique si le mode manuel pas utilisé un certain temps (5 minutes).

### 7.2.5 Arrêt du système

- ▶ Retirer la fiche de secteur du gestionnaire et patienter quelques secondes jusqu'à ce que l'alarme de panne de secteur soit activée (bref signal acoustique périodique et clignotement du voyant d'alarme (2))
  - ▶ Appuyer sur le bouton d'alarme (7) sans relâcher jusqu'à ce que le voyant d'alarme (2) ne clignote plus ; quatre brefs signaux acoustiques retentissent et le gestionnaire est hors service
- ① Le branchement de la batterie est désactivé tant que le gestionnaire est déconnecté. Un déchargement de la batterie connectée est exclu. L'initialisation requiert une tension d'alimentation qui permet de réactiver le branchement de la batterie.



## 8 Maintenance

① La norme EN 12056-4 doit être respectée lors de la maintenance.

### 8.1 Intervalle de maintenance

Procéder à la maintenance selon les prescriptions de la norme en respectant au moins les intervalles suivants :

- Maintenance trimestrielle des systèmes dans les entreprises commerciales, artisanales ou industrielles
- Maintenance semestrielle des systèmes dans les maisons à plusieurs logements
- Maintenance annuelle des postes dans les maisons individuelles

#### Contrôle visuel

- L'exploitant est tenu de contrôler l'aptitude au fonctionnement et l'étanchéité du poste mensuellement en respectant les deux cycles de commutation appropriés.

**Procéder à la maintenance de la pompe et de la conduite de refoulement**

**AVIS**
**Activer le système !**

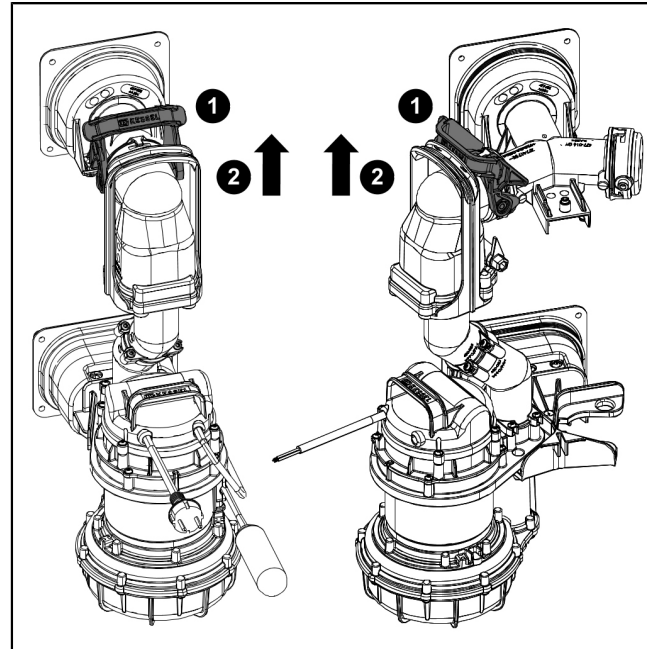
- ▶ S'assurer que l'alimentation électrique est coupée pendant les travaux.

- ▶ Ouvrir le couvercle de protection.
- ▶ Ouvrir la fermeture manuelle sur la tubulure de refoulement. ❶
- ▶ Retirer complètement la pompe et la conduite de refoulement en la tenant par la poignée. ❷


**ATTENTION**

Les eaux usées accumulées s'échappent !

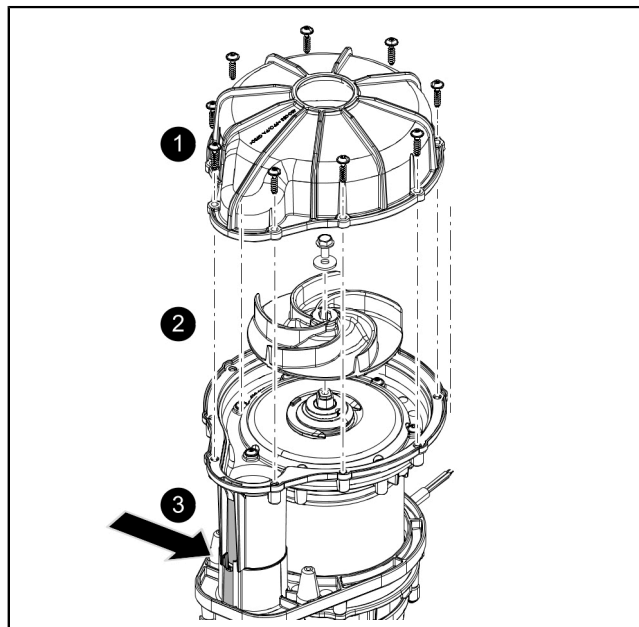
- ▶ Vérifier si les pièces de la pompe présentent des déformations et des dépôts. Au besoin, contacter le service KESSEL.
- ▶ S'assurer que les pièces mobiles se déplacent sans entrave.
- ▶ Procéder à un contrôle visuel des composants de la canalisation de refoulement.
- ▶ Essuyer le flotteur avec un chiffon humide.





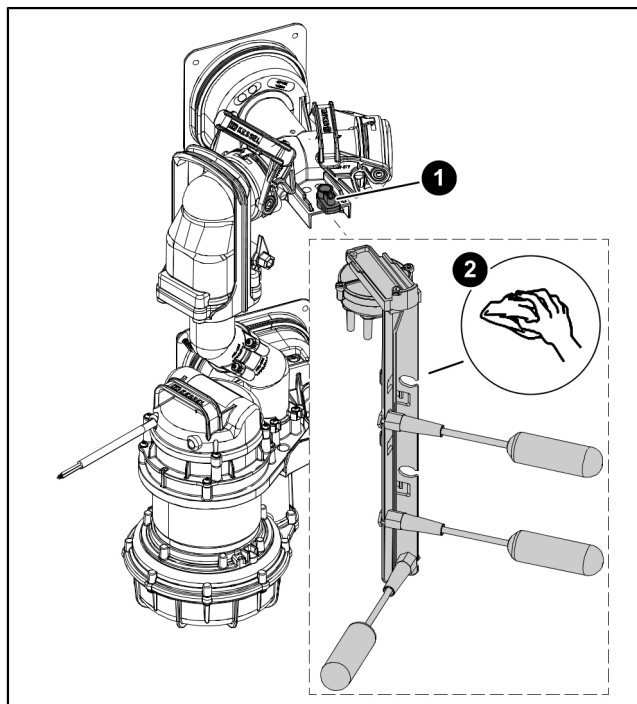
## Nettoyage / maintenance de la roue vortex

- ▶ Démontez la volute de pompe. ❶
- ▶ Vérifiez l'absence de déformations et la souplesse de fonctionnement de la roue vortex.
- ▶ Démontez la roue vortex et la nettoyez à l'eau. ❷
- ▶ Nettoyez les orifices de ventilation. ❸
- ▶ Remontez la pompe dans le sens inverse du démontage.



### 8.3 Détection du niveau

- ▶ Ouvrir la fermeture rotative. **1**
- ▶ Retirer la sonde d'alarme (en option) et le support pour flotteur des supports. **2**
- ▶ Nettoyer l'ensemble des pièces à l'eau, puis les essuyer. **3**
- ▶ Remonter les composants dans le sens inverse du démontage.



## 8.4 Dispositif antiretour

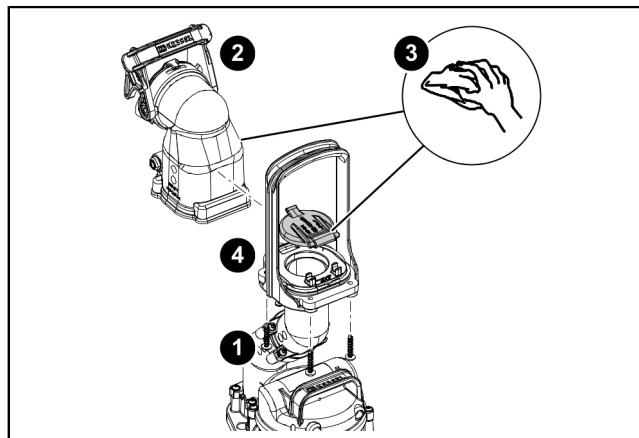
- ▶ Desserrer les vis. ①
- ▶ Démontez le corps de clapet. ②



### ATTENTION

Les eaux usées accumulées s'échappent !

- ▶ Nettoyer les composants à l'eau.
- ▶ S'assurer de la mobilité du dispositif antiretour. ④
- ▶ S'assurer que la cuve est exempte de salissures importantes, nettoyer au besoin. Les dispositifs pointus ne conviennent pas.
- ▶ Remonter les composants.



## 8.5 Raccordement électrique



### AVIS

#### Activer le système !

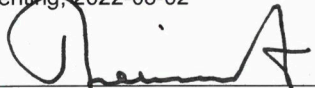
- ▶ S'assurer que l'alimentation électrique est coupée pendant les travaux.
- ▶ Contrôle de l'absence de détériorations mécaniques des conduites et câbles.
- ▶ Procéder à une mesure de l'isolation de la pompe.

## 9 Aide en cas de panne

Défaut	Cause	Remèdes
Pompe ne fonctionne pas	Tension de réseau fait défaut	Vérifier la tension de réseau
	Déclenchement du fusible principal	Réactiver le fusible
	Cordon d'alimentation défectueux	Réparation par un électricien qualifié / un partenaire de SAV de KESSEL
	Flotteur défectueux	Faire remplacer les composants par un électricien
	Surchauffe	La pompe submersible se remet automatiquement en marche après la chute de la température
Niveau incorrect détecté,	Flotteur bloqué	Nettoyer l'interrupteur à flotteur, effectuer si besoin une maintenance
Roue vortex bloquée	Dépôts d'impuretés ou de matières solides entre la roue vortex et la volute de pompe	Nettoyer la pompe (cf. "Pompe", page 135)
Rendement réduit	Orifice d'aspiration bouché	Nettoyer la pompe (cf. "Pompe", page 135)
	Usure de la volute de pompe	Remplacer la volute de pompe
	Usure de la roue vortex	Remplacer la roue vortex
	Orifice de ventilation bouché	Nettoyer l'orifice de ventilation

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 address 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:			
<b>Wesentliche Merkmale / Essential characteristics</b>	<b>Anforderung / Requirement:</b>	<b>Leistung / Performance:</b>	<b>Spezifikation/ specification:</b>
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 in 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)

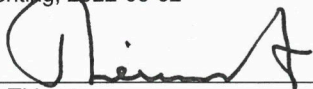
**Zugrunde gelegte Normen / Relevant standards:**

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.









Registrieren Sie Ihr Produkt online, um von einer schnelleren Hilfe zu profitieren!  
<http://www.kessel.de/service/produktregistrierung.html>  
KESSEL AG, Bahnhofstr. 31, 85101 Lenting, Deutschland

