



Pumping Station *Aquapump XL*

Installation and operating manual

FR	Instructions de pose et d'utilisation.....	2
EN	Installation and operating instructions.....	17
DE	Einbau- und Betriebsanleitung.....	32



Sommaire

1	Informations spécifiques aux présentes instructions.....	3
2	Sécurité.....	4
3	Caractéristiques techniques.....	7
4	Montage.....	9
5	Mise en service.....	15
6	Maintenance.....	16

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



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

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
① ② ③ ④ ⑤ ...	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"</i>	Renvoi au chapitre 2
Caractères gras	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.
 ATTENTION	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 Consignes de sécurité générales

Les instructions spécifiques au système et aux composants du système ainsi que les procès-verbaux de maintenance et de réception doivent toujours se situer à proximité du système.

L'installation, l'utilisation, la maintenance ou la réparation du système 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.



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.



ATTENTION

Observer la statique de conformité à la sécurité routière. La pose d'un regard pour la classe de charge D nécessite une plaque de répartition de la charge en béton armé (exception : pas nécessaire pour les corps de chaussée standard).

- ▶ Déterminer la classe de charge requise et la statique suivant la situation environnementale et les conditions d'utilisation.
- ▶ Demander le plan d'armature correspondant auprès de la ligne d'assistance de KESSEL.



AVIS

Surface contaminée !

Le système et l'environnement peuvent être souillés par des germes.

- ▶ Ne jamais ranger ou consommer des denrées alimentaires dans la même pièce.
- ▶ Éviter tout contact avec la surface, éliminer les saletés apparentes.
- ▶ Se laver les mains après l'achèvement des travaux.



AVIS

Activer le système !

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

Équipement de protection individuelle prescrit !

Toujours utiliser un équipement de protection lors du montage ou de la maintenance du poste.



- Vêtements de protection
- Gants de protection



- Chaussures de sécurité
- Dispositif de protection du visage



DANGER

Si le poste est monté dans un regard, il convient d'observer les mesures de prévention des accidents (décontamination et aération forcée du regard, sangle de sécurité et personnel technique ainsi que trépied etc.)

WARNING

Sécuriser contre toute utilisation non autorisée !

Les pompes peuvent démarrer de manière inopinée.

- ▶ Monter le gestionnaire dans une armoire électrique extérieure verrouillable et dans une zone non accessible au public.



DANGER

Risque de glissade et de noyade !

Les barres d'accès peuvent être humides et glissantes.

- ▶ Pomper le poste avant de pénétrer dans la cuve.
- ▶ S'assurer que l'arrivée des eaux usées dans le poste est stoppée.

ⓘ Ne pas desserrer la fixation de la pompe (entre la poignée de la pompe et le tuyau de refoulement). De fortes forces peuvent être exercées au niveau du refoulement, ce qui entraînerait un endommagement des tuyaux.

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 poste en service s'il présente des dégradations. Le poste doit être mis immédiatement hors service.



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 !

- Le moteur d'entraînement peut atteindre des températures élevées en cours de fonctionnement.
- ▶ Porter des gants de protection !



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

- ▶ Contrôler le poids du système / des composants du système (cf. "Caractéristiques techniques", page 7).
- ▶ Veiller à un levage dans le respect d'une ergonomie correcte.



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 si la conduite de refoulement n'est pas raccordée.
- ▶ La pompe génère une pression de refoulement / une surpression.

2.2 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 ¹⁾	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	
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.

2.3 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le poste permet de collecter et de relever automatiquement les eaux usées avec et sans matières fécales au-dessus du niveau des plus hautes eaux. Les eaux usées ménagères sont les seuls liquides qu'il peut transporter. Le couvercle de protection fourni ne convient pas à une utilisation dans une zone de circulation (EN 124).



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

Respecter les dispositions régionales édictées par la commune. 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, l'utilisation de pièces de rechange non d'origine 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.

Variantes

Il existe plusieurs variantes du poste pour différentes profondeurs de pose. Il peut être équipé d'une ou de deux pompes.

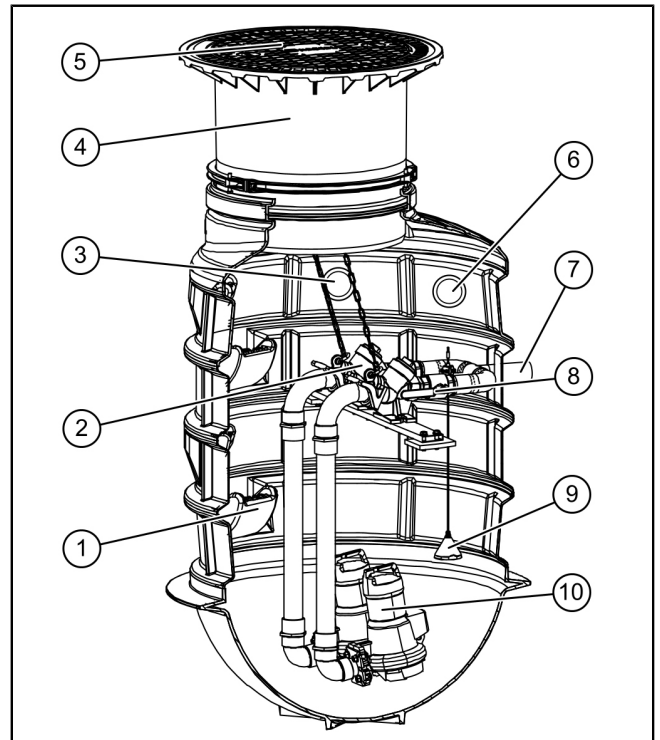
Commande

Le gestionnaire veille à la commande automatique du poste. Pour ce faire, le gestionnaire traite les signaux de détection du niveau.

Ce poste utilise par défaut un capteur de pression pour la détection du niveau. Le refoulement est activé lorsque le niveau de remplissage défini est atteint. Le pompage s'arrête dès que le niveau de remplissage est à nouveau inférieur au niveau défini.

Si deux pompes sont raccordées, ces dernières seront activées individuellement ou collectivement suivant le niveau de remplissage et le positionnement de la détection du niveau.

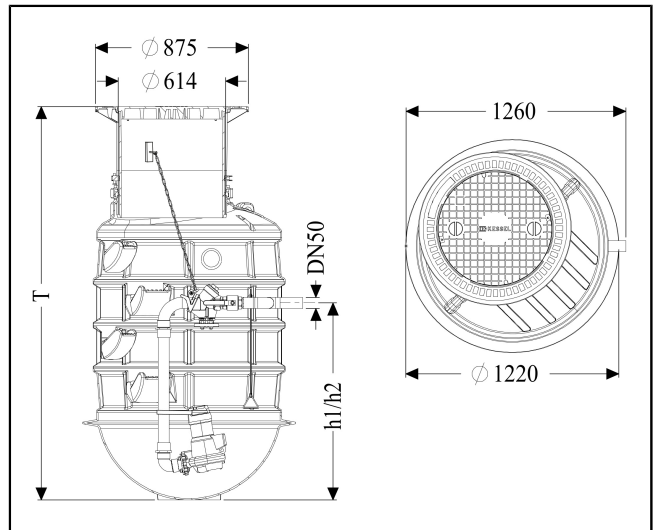
(1)	marche d'accès
(2)	Dispositif antiretour
(3)	Surface de perçage pour fourreau pour câbles DN 100
(4)	Rehausse télescopique
(5)	Couvercle de protection
(6)	Surface de perçage pour la conduite d'aération et de ventilation DN 100
(7)	Conduite de refoulement DN 50
(8)	Vanne d'isolement
(9)	Détection du niveau (cloche)
(10)	Pompe(s)



3 Caractéristiques techniques

Cuve

Matériau (cuve et refoulement)	PE
Ouverture du regard	600 mm
Diamètre extérieur	1220 mm
Diamètre intérieur	1000 mm
Profondeurs de pose pour la cuve de taille « 1300 »	1400 à 1850 mm
Profondeurs de pose pour la cuve de taille « 1800 »	1900 à 2350 mm
h 1 (Hauteur de refoulement pour la cuve de taille « 1300 »)	870 mm
h 2 (Hauteur de refoulement pour la cuve de taille « 1800 »)	1130 mm
Étanchéité aux eaux souterraines à partir du bord inférieur de la cuve	1000 mm
Poids de la cuve	env. 160 kg
Poids de la pompe avec tuyaux	30 kg
Classe de charge (capacité de charge du tampon)	jusqu'à 600 kg



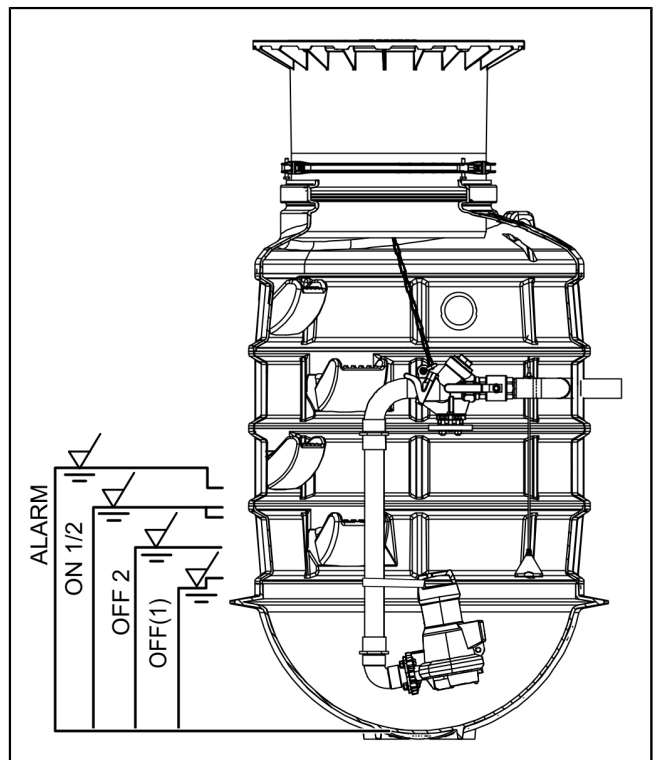
FR

Volumes utiles / niveau de commutation

Volume utile	env. 200 l
Niveau de déclenchement MARCHE 1	715 mm
Niveau de déclenchement MARCHE 2 ¹⁾	755 mm
Niveau d'alarme	805 mm
Niveau d'arrêt ARRÊT 1	470 mm
Niveau d'arrêt ARRÊT 2 ¹⁾	580 mm

Titre

1) uniquement pour poste Duo



3.1 Tuyau du capteur de pression

Longueur du tuyau du capteur de pression *

pour la cuve de taille « 1300 »	33 cm
pour la cuve de taille « 1800 »	69 cm

* Longueur du tuyau de refoulement mesurée à partir de la fixation jusqu'à l'extrémité inférieure de la cloche. Seul le SAV de KESSEL peut modifier la position de la cloche.

Raccords de tuyaux

Arrivée	Surface de perçage ¹⁾
Raccord de la conduite de refoulement [DN]	50
Fourreau pour câbles	Surface de perçage ²⁾
Ventilation	Surface de perçage ²⁾

Titre

1) Joint DN90/OD100 fourni

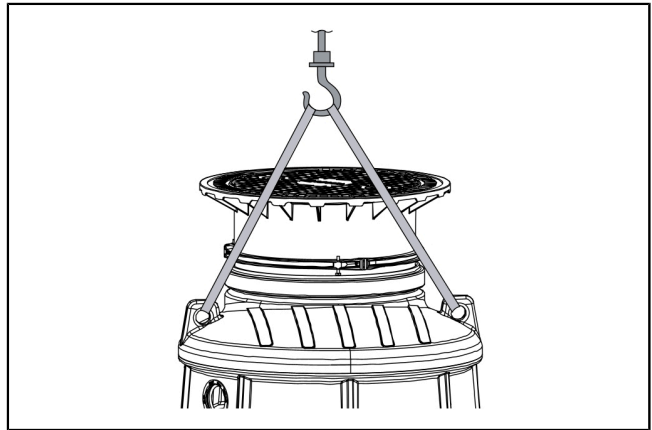
2) Joint DN100/OD110

4 Montage

4.1 Transport

Il convient de respecter les remarques suivantes lors du transport :

- Le transport et le levage de la cuve ne sont autorisés qu'au moyen d'une grue (œilletons de levage illustrés) ou d'un chariot élévateur (uniquement sur palette).
- Lors du levage, utiliser les deux anneaux de transport à proximité de la rehausse.
- Seules les cordes de chanvre ou les sangles en tissu peuvent être utilisées pour soulever la cuve au niveau des anneaux de transport. Il est interdit d'utiliser des câbles métalliques ou des chaînes.



4.2 Conseils de montage d'ordre général



ATTENTION

- Observer la documentation jointe au gestionnaire.
- Installer uniquement des gestionnaires prévus pour être utilisés avec ces postes.

Exigences relatives au positionnement et à la nature de l'excavation

- Procéder à une classification de la nature du sol en considération de son aptitude à la construction (par ex. DIN 18196 ou USCS - Unified Soil Classification System).
- Vérifier la présence d'eau souterraine. Déterminer le niveau maximal de la nappe phréatique. Si celui-ci dépasse l'étanchéité aux eaux souterraines (voir chap. Caractéristiques techniques), contacter le SAV du fabricant. Il est nécessaire de prévoir un drainage pour les sols imperméables à l'eau.
- Garantir la profondeur hors gel des conduites d'arrivée/de sortie dans le cas d'une utilisation toute l'année. Il convient de déterminer la profondeur de pose en tenant compte de la profondeur sous terre minimale et maximale.
- Déterminer la charge de trafic (classe de charge). Prévoir éventuellement sur site des tampons plus solides et/ou une dalle de répartition de la charge. Observer le type de chaussée standard pour les surfaces carrossables.
- Éviter toute charge en provenance de fondations voisines ainsi que toute poussée latérale de la terre ou y remédier à l'aide de mesures préventives sur site.
- Il est possible d'utiliser des tuyaux en PVC-U, PP ou PE pour les conduites supplémentaires. En principe, il convient de respecter les normes DIN EN 124 et DIN EN 476
- Prévoir directement avant la cuve une section de stabilisation d'au moins dix fois la section transversale du tuyau d'arrivée. Le passage entre les conduites de descente et les conduites horizontales doit être exécuté avec deux coudes de 45° avec une pièce intermédiaire de 250 mm.

4.3 Creuser l'excavation/positionnement de la cuve

Il convient d'observer les points suivants lors de la réalisation de l'excavation et du positionnement de la cuve :

- Exécuter l'angle d'inclinaison β conformément à la nature du sol.
- Exécuter une couche de mise à niveau appropriée : couche de pierre concassée et compactée d'env. 30 cm (0-16mm).
- Préparer le matériau de remblayage latéral : env. 50 cm autour du regard, pierre concassée (0-16mm), compactée tous les 30 cm .

Fondations adjacentes

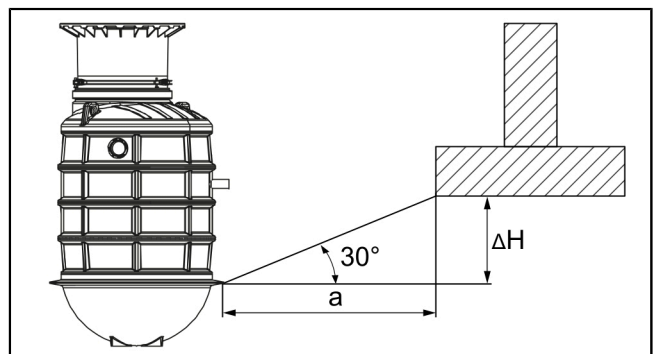
Le regard ne doit pas être soumis à l'influence de fondations adjacentes, c.-à-d.

qu'il faut respecter un écart minimum a = écart entre le bord inférieur de la cuve et le bord inférieur de la fondation :

$$a = \Delta H \times 1,73$$

- ① La dalle de répartition du regard ne doit par ailleurs pas servir à l'agrandissement de la dalle de support d'un bâtiment.

- Placer la cuve bien à l'horizontale sur la couche de mise à niveau et l'orienter de façon à ce que la conduite de refoulement soit dirigée dans la direction souhaitée.
- Si nécessaire, la fixer sur tout le pourtour avec une cale en béton maigre.

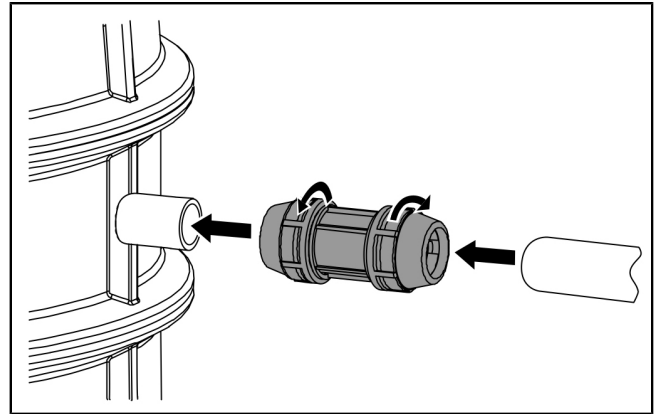


4.4 Montage de la canalisation

4.4.1 Raccordement de la conduite de refoulement

Il existe différentes options pour le raccordement de la conduite de refoulement en polyéthylène :

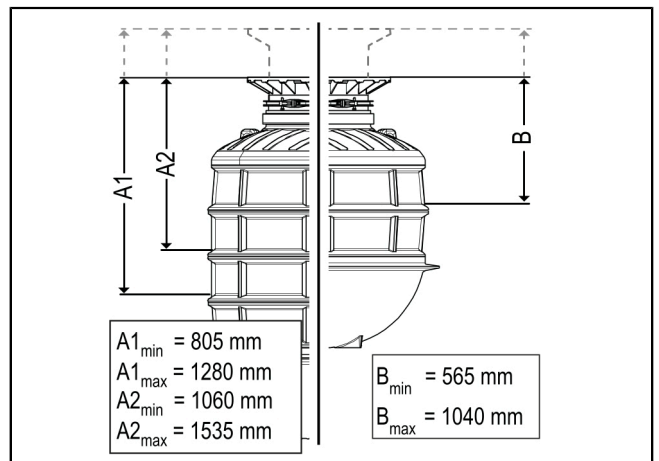
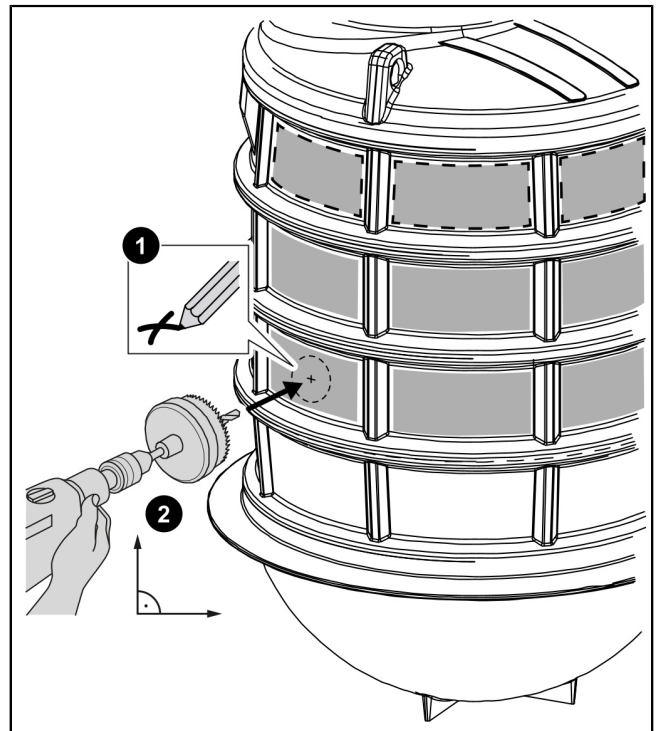
- Poser le raccord de serrage fourni (DN50) et le fixer par fermeture rotative.
- Par électrosoudure sur le refoulement.



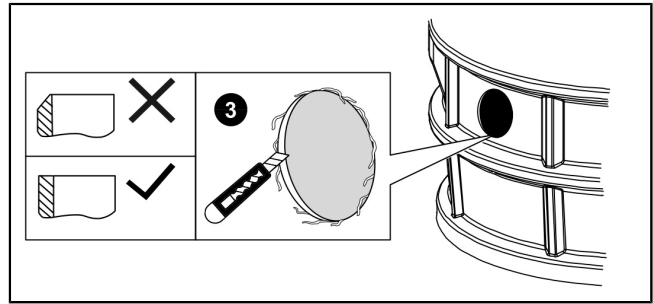
4.4.2 Raccordement des tuyaux

Effectuer les perçages

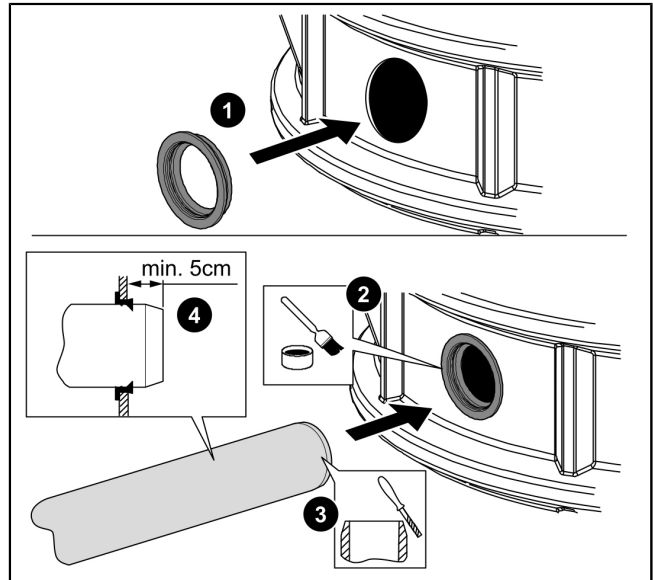
- ▶ Définir l'emplacement de la(des) conduite(s) d'arrivée, du fourreau pour câbles et de la conduite d'aération et de ventilation. Un joint d'étanchéité pour passage de tuyau est fourni pour ces conduites.
- ▶ Esquissez les perçages, observez à cet effet les points suivants ❶ :
 - Les perçages doivent tous être effectués au-dessus du niveau d'arrêt.
 - Seules les surfaces planes sans renfort (surfaces grises) peuvent être percées.
 - Le fourreau pour câbles ainsi que la conduite d'aération et de ventilation doivent être exécutés à proximité du bord supérieur de la cuve (zone entourée de pointillés).
 - Veillez à appliquer une pente ascendante du fourreau des câbles
 - La conduite d'aération et de ventilation doit être dirigée au-dessus du toit du bâtiment.
- ▶ Préparer la scie cloche dans la taille appropriée (voir le chapitre Caractéristiques techniques)
- ▶ Placer la perceuse à l'horizontale et appliquer une faible vitesse de coupe mais un couple élevé. ❷



- ▶ Retirer les copeaux mais ne pas ébavurer le perçage. ③
- ▶ Répéter si besoin la procédure pour toutes les conduites souhaitées.



- ▶ Insérer le joint d'étanchéité pour passage de tuyau. ①
- ▶ Graisser la surface intérieure du joint. ②
- ▶ Chanfreiner l'extrémité du tuyau. ③
- ▶ Introduire le tuyau sur au moins 5 cm. ④



4.5 Placer la(les) pompe(s) et la détection du niveau

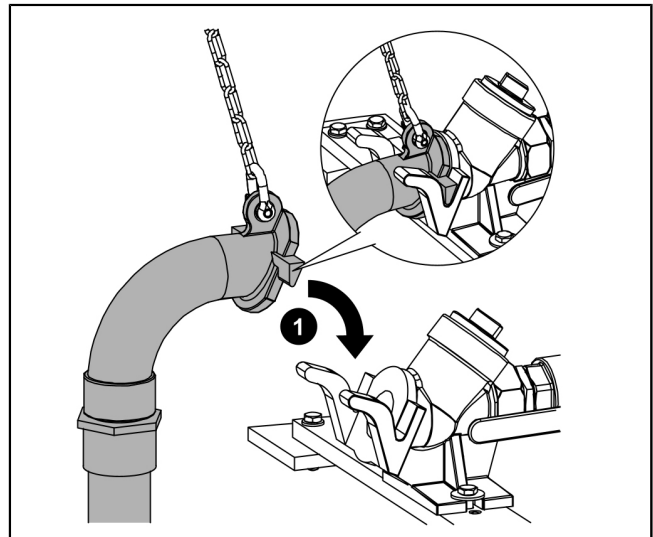


ATTENTION

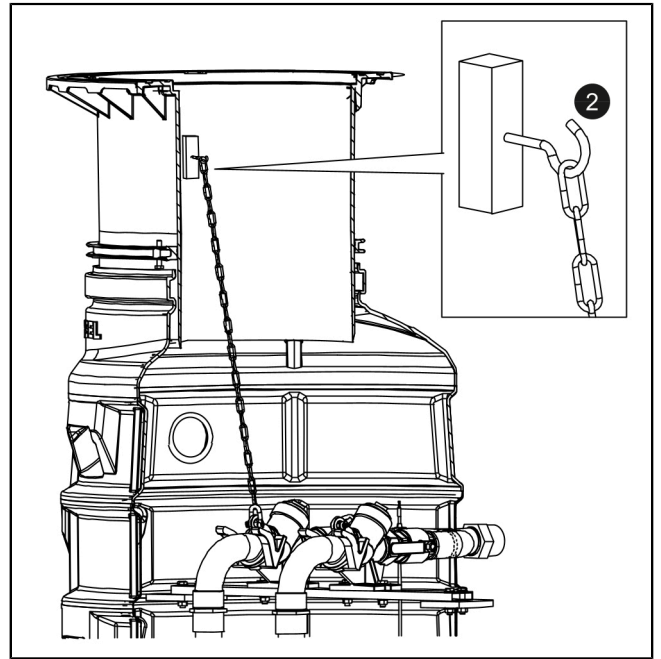
Les pompes, avec leurs tuyaux, sont lourdes et en partie peu maniables.

- ▶ Faire descendre la pompe dans la cuve à l'aide d'une grue ou d'un outil de levage. Faire appel à une seconde personne pour un travail en toute sécurité.
- ▶ Utiliser un équipement de protection individuelle approprié.
- ▶ Ne pas porter/soulever la pompe au niveau de la conduite de raccordement.

- ① Ne pas desserrer la fixation de la pompe (entre la poignée de la pompe et le tuyau de refoulement). De fortes forces peuvent être exercées au niveau du refoulement, ce qui entraînerait un endommagement des tuyaux.
- ▶ Dérouler la conduite de raccordement et la placer à proximité de la cuve.
- ▶ Faire descendre lentement les pompes et les introduire avec précaution dans la fixation. ①
- ✓ Le poids propre de la pompe garantit un raccordement par liaison de force.

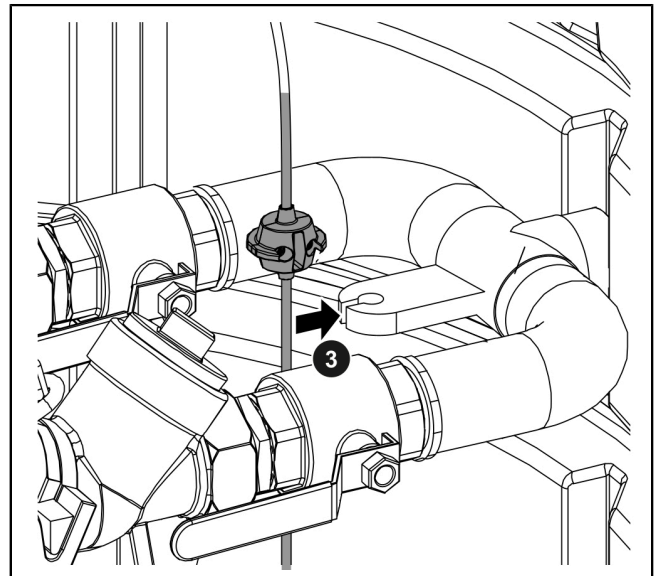


- ▶ Suspendre la(les) extrémité(s) de la(des) chaîne(s) sur le crochet de fixation prémonté dans la rehausse. ②
- ▶ Fixer le câble de la pompe sur la paroi de la cuve et/ou sur la rehausse avec les vis à crochet. Éviter si possible tout contact entre le câble de la pompe et les eaux usées.
- ▶ Faire passer le câble de la pompe dans le fourreau pour câbles à l'aide du tire-câble et le raccorder conformément aux instructions jointes relatives au gestionnaire.



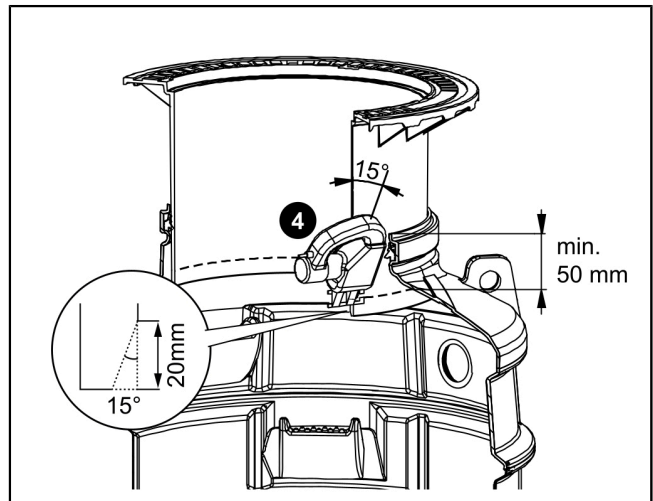
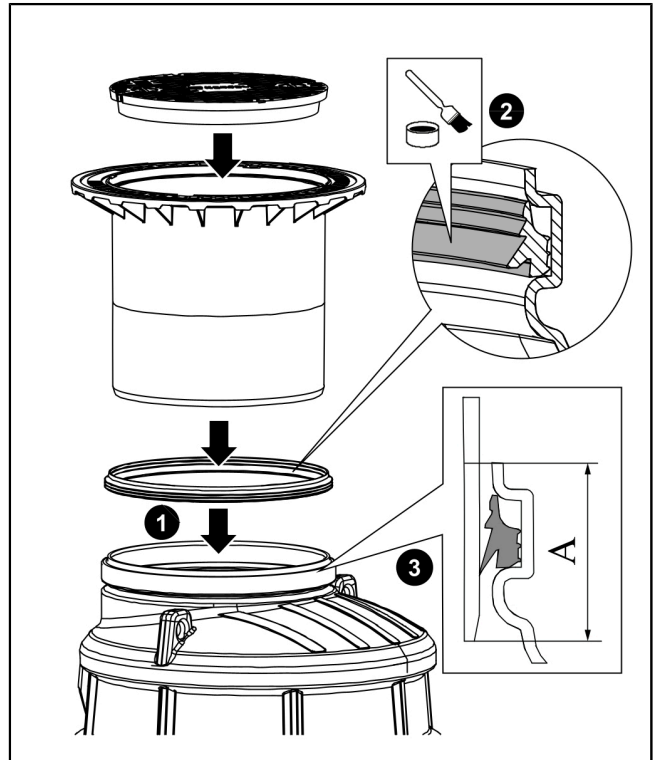
- ▶ Suspendre la cloche au niveau de la fixation prémontée à proximité des vannes d'isolement. ③
- ▶ Veiller à une pose ascendante du tuyau du capteur de pression via le fourreau pour câbles jusqu'au gestionnaire.
- ▶ Obturer les deux extrémités du fourreau pour câbles afin de garantir une étanchéité contre les liquides et les odeurs.

ⓘ La hauteur de la cloche est pré réglée en usine et ne doit pas être modifiée.



4.6 Monter/raccourcir la rehausse

- ▶ Insérer le joint à lèvres bien à plat. ❶
- ▶ Graisser la surface intérieure du joint. ❷
- ▶ Déterminer la hauteur finale du bord supérieur du terrain.
- ▶ Mesurer la profondeur jusqu'à laquelle la rehausse doit être insérée. Observer à cet effet la profondeur d'insertion minimale (A = 10 cm). ❸
- ▶ Si nécessaire, raccourcir et chanfreiner la rehausse de façon à ne pas endommager les tuyaux. ❹
- ▶ Insérer la rehausse et la fixer avec l'anneau de maintien.
- ▶ Insérer le couvercle de protection (qui sert également de protection de chantier).



4.7 Essai d'étanchéité

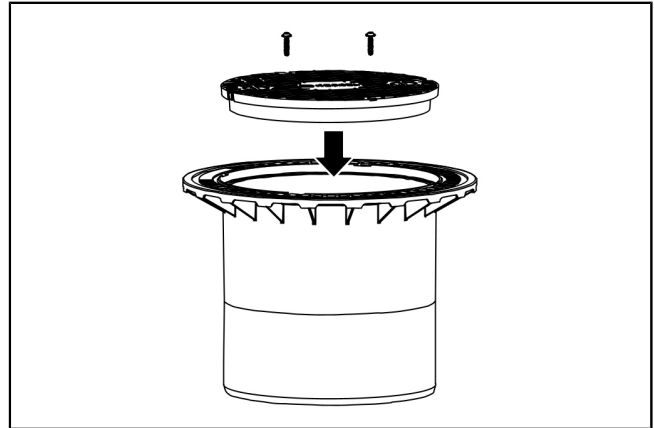
- ▶ Remplir la cuve avec de l'eau claire jusqu'au bord supérieur de la rehausse.
- ▶ Vérifier si des signes d'humidité apparaissent au niveau de la cuve ou des raccords de tuyau.

4.8 Remplir l'excavation

5 Mise en service

Pour la mise en service, observer la notice d'utilisation succincte fournie.

- ▶ Après la mise en service/la remise, fixer le tampon avec les deux vis jointes afin de garantir la sécurité de la circulation (sécurité des enfants entre autres).



FR

FR : Guide de démarrage rapide

① Afin de garantir une performance maximale de votre station de relevage, il est nécessaire de configurer votre gestionnaire.

Lorsque la station de relevage est expédiée, les ouvertures d'arrivée ne sont pas percées. Le niveau d'alarme et le volume utile de la station de relevage dépendent de l'emplacement de l'arrivée la plus basse. Veuillez garder en mémoire que les paramètres ci-dessous ne sont que de simples suggestions pour les réglages de base car la performance de la station de relevage dépend des conditions sur site. Il est nécessaire de faire appel à un partenaire SAV agréé pour configurer les paramètres sur site lors du premier démarrage.

Procédez comme suit pour configurer votre gestionnaire :

- ☞ S'assurer que tous les câbles électriques ainsi que la conduite de refoulement sont correctement installés.
- ▶ Brancher votre gestionnaire afin de démarrer la séquence d'initialisation.
- ▶ Suivre la séquence d'initialisation tel qu'indiqué à l'écran jusqu'à atteindre l'étape «type de produit».
- ▶ Entrer le modèle (|3.4.20 Station de relevage spéciale|).
- ▶ Confirmer avec « OK ».
- ▶ Sélectionner le type de capteur (|3.5.12 Capteur de pression|).
- ▶ Confirmer avec « OK ».
- ▶ Naviguer jusqu'au point du menu (|3.1 Paramètres|) saisir le mot de passe « 1000 » puis entrer les informations indiquées dans le tableau ci-dessous.

Niveaux de déclenchement pour la station de relevage *Aqualift XL* :

Point du menu	Description	Valeur
3.1.3	Courant max.	6,9A
3.1.4	Courant min.	0,8A
3.1.8	Hauteur capteur	440 mm
3.1.11	ON1	715 mm
3.1.12	OFF1	470 mm
3.1.13	Alarme	805 mm
3.1.14	ON2*	755 mm
3.1.15	OFF2*	580 mm

* Variantes Duo uniquement

Généralités :

Avant le démarrage initial, s'assurer que la pompe est bien immergée dans l'eau. Puis soulever légèrement chaque pompe afin d'évacuer l'air contenu dans la pompe. Étant donné que la pompe n'est pas équipée d'une ventilation intégrée, il peut être nécessaire de réitérer la procédure si la pompe n'est pas utilisée pendant de longues périodes.

La pompe doit être en permanence entièrement immergée pour une utilisation S1.

6 Maintenance

6.1 Intervalle de maintenance

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

- Maintenance trimestrielle des postes dans les entreprises commerciales, artisanales ou industrielles
- Maintenance semestrielle des postes 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.

6.2 Remarque relative à la maintenance

① La maintenance doit être effectuée par un spécialiste qualifié.



ATTENTION

Les barres d'accès peuvent être humides. Il existe un risque de glissade et de chute.

- ▶ Il convient de porter un casque lorsque vous entrez dans le regard afin d'éviter les chocs et les écorchures au niveau de la tête.



ATTENTION

Prudence avec la position courbée dans le regard. Il existe un risque de chute en cas de perte d'équilibre dans le regard.

① Il convient d'observer les instructions fournies relatives à la pompe pour les travaux de maintenance

① Ne pas desserrer la fixation de la pompe (entre la poignée de la pompe et le tuyau de refoulement). De fortes forces peuvent être exercées au niveau du refoulement, ce qui entraînerait un endommagement des tuyaux.

▶ Dévisser le couvercle de protection.

▶ Vider entièrement la cuve.



AVERTISSEMENT

Ne pas marcher ni se tenir sous une charge suspendue !

▶ Soulever les pompes une à une hors de la cuve au moyen de la chaîne. Utiliser à cet effet un dispositif de levage (par ex. trépied).

▶ Vérifier si les vannes d'arrêt s'ouvrent et se ferment aisément.

▶ Fermer les vannes d'arrêt.



ATTENTION

Les eaux usées peuvent s'écouler de la conduite de refoulement !

▶ Démontez le dispositif antiretour et dévissez l'ouverture de maintenance. Nettoyer tous les composants à l'eau. Il peut être nécessaire de pénétrer dans le regard. Il convient alors d'observer les mesures de sécurité spécifiques (décontamination/aération forcée, sangle de sécurité, personne assurant la surveillance et trépied, etc.).

▶ Démontez le tuyau du capteur de pression sur le gestionnaire et le rincer, nettoyer la cloche.

▶ Remonter les composants nettoyés de l'ouverture de maintenance.

▶ Procéder à la maintenance de la pompe conformément aux instructions jointes.

▶ Remettre la pompe en place (la soulever légèrement pour évacuer la bulle d'air sous la pompe).

✓ Puis procéder à un contrôle fonctionnel du poste.

6.3 Contrôle fonctionnel

Réaliser les étapes suivantes pour vérifier si le poste est bien opérationnel :

▶ Couper le gestionnaire du réseau.

▶ Remplir la cuve avec de l'eau claire jusqu'au niveau d'alarme.

▶ Rétablir la tension secteur.

▶ Confirmer le message « Dépassement du niveau ».

▶ Observer le travail de pompage de la(des) pompe(s).

✓ Le poste est opérationnel s'il n'y a pas de bruit indésirable et qu'aucun message d'erreur ne s'affiche.

Contents

1	Notes on this manual.....	18
2	Safety.....	19
3	Technical data.....	22
4	Installation.....	24
5	Commissioning.....	30
6	Maintenance.....	31

Dear Customer,

As a premium manufacturer of innovative products for draining technology, KESSEL offers integrated system solutions and customer-oriented service. In doing so, we set the highest quality standards and focus firmly on sustainability - not only with the manufacturing of our products, but also with regard to their long-term operation and we strive to ensure that you and your property are protected over the long term.

Your KESSEL AG
 Bahnhofstraße 31
 85101 Lenting, Germany



Our local, qualified service partners would be happy to help you with any technical questions. You can find your contact partner at:
www.kessel.de/kundendienst











If necessary, our Factory Customer Service provides support with services such as commissioning, maintenance or general inspection throughout the DACH region, other countries on request. For information about handling and ordering, see:
www.kessel.de/service/dienstleistungen

1 Notes on this manual

The following conventions make it easier to navigate the manual:

Symbol	Explanation
[1]	See Figure 1
(5)	Position number 5 from the adjacent figure
1 2 3 4 5 ...	Action step in figure
👁️ Check whether manual operation has been activated.	Prerequisite for action
▶ Press OK.	Action step
✓ System is ready for operation.	Result of action
see "Safety"	Cross-reference to Chapter 2
Bold type	Particularly important or safety-relevant information
<i>Italics</i>	Variants or additional information (e.g. applicable only for ATEX variants)
📄	Technical information or instructions which must be paid particular attention.

The following symbols are used:

Icon	Meaning
	Isolate device!
	Observe the instructions for use
	CE marking
	Warning, electricity
	WEEE icon, product governed by RoHS Guideline
	Earth before use
 WARNING	Warns of a hazard for persons. Ignoring this warning can lead to serious injuries or death.
 CAUTION	Warns of a hazard for persons and material. Ignoring this warning can lead to serious injuries and material damage.

2 Safety

2.1 General safety notes

The manuals for the system and parts thereof as well as the maintenance records and handover certificates must be kept available near the system.

The accident prevention regulations, the applicable standards and directives as well as the regulations from the local energy and supply companies must be observed during the installation, operation, maintenance and repair of the system.



WARNING

Live parts!

Heed the following points when working on electrical cables and connections:

- ▶ The national safety regulations apply for all electrical work on the system.
- ▶ The system must be supplied through a residual current protection device (RCD) with residual current of not more than 30 mA.



CAUTION

Note the structural calculations for traffic safety. Chamber installation for load class D makes a load distribution plate made of reinforced concrete necessary (exception: not necessary for standard road construction).

- ▶ Determine the required load class and structural calculations in accordance with the environment / use conditions.
- ▶ Request an appropriate reinforcement drawing from the KESSEL hotline.



NOTICE

Contaminated surface!

The system and surroundings can be contaminated by germs.

- ▶ Do not store or consume any food in the same room.
- ▶ Avoid touching the surface, remove visible dirt.
- ▶ After work is complete, wash your hands.



NOTICE

Disconnect system from energy sources!

- ▶ Ensure that the electrical components are disconnected from the electrical power supply during the work.

Prescribed personal protective equipment!

Always use/wear protective equipment when installing or carrying out maintenance work on the system.



- Protective clothing
- Protective gloves



- Safety footwear
- Face protection



DANGER

If the system is installed in a chamber, accident prevention measures must be taken (testing the air to make sure it is safe or mechanical ventilation of the chamber, safety harnesses and lookout personal, as well as tripod, etc.).

WARNING

Protect against unauthorised use!

Pumps can start up unexpectedly.

- ▶ Mount the control unit in a lockable outdoor cabinet or in an area not accessible to the public.



DANGER

Slipping and drowning hazard!

Steps can be wet and slippery.

- ▶ Pump out the system before entering it.
- ▶ Ensure that wastewater is prevented from entering the system.

① Do not undo pump fixings (between pump handle and pressure pipe). Unwanted lever effects can occur on the pressure pipe connection, which causes damage to the piping.

It must be ensured that all other electrical system components, includes the cables, are in a faultless condition. In case of damage, the system may on no account be put into operation or must be stopped immediately.



WARNING

Danger due to overvoltage!

- ▶ Operate the system only in buildings in which an overvoltage protection system (e.g. surge arrester, type 2 per VDE regulations) is installed. Interference voltage can seriously damage electrical components and lead to system failure.



CAUTION
Hot surfaces!

The drive motor can develop a high temperature during operation.
▶ Wear protective gloves.



WARNING
Transport risk / system's own weight!

▶ Check the weight of the system / system components (see "Technical data", page 22).
▶ Pay attention to correct lifting and ergonomic factors.



CAUTION
Pumps can start up unexpectedly.

Before undertaking maintenance or repair work on the system, switch it off or disconnect it from the power supply.
▶ The pump must never run dry or in slurping operation; the multi-vane impeller and pump housing must always be flooded up to at least the minimum immersion depth.
▶ The pump may not be used if the pressure pipe is not connected.
▶ The pump builds up a pumping pressure/excess pressure.

2.2 Personnel - qualification

The relevant operational safety regulations and the hazardous substances ordinance or national equivalents apply for the operation of the system.

The operator of the system must:

- ▶ prepare a risk assessment
- ▶ identify and demarcate corresponding hazard zones
- ▶ carry out safety training
- ▶ secure the system against unauthorised use.

Person ¹⁾	Approved activities on KESSEL systems			
Operating company	Visual check, inspection, change of battery			
Technical expert, (familiar with, understands operating instructions)		Emptying, cleaning (inside), functional check, configuration of the control unit		
Technical specialist, (technical worker, per installation instructions and execution standards)			Installation, replacement, maintenance of components, commissioning	
Electrical specialist VDE 0105 (per regulations for electrical safety, or per national equivalents)				Work on electrical installation

1) Operation and assembly work may only be carried out by persons who are 18 years of age.

2.3 Intended use

The system is used as equipment for collecting and automatic lifting (pumping out) of faecal and faecal-free wastewater above the backwater level. Domestic wastewater is the only pumping medium possible. The enclosed cover plate is not suitable for use in a traffic area (EN 124).



WARNING
Use of the system in a potentially explosive environment (ATEX) is not permitted.

Observe regional and local municipal regulations - maximum wastewater temperatures (e.g. 35 °C) are often stipulated, amongst other things.

All conversions or attachments that are carried out without the express and written permission of the manufacturer, the use of non-genuine spare parts and repairs carried out by companies or persons not approved by the manufacturer will lead to a loss of warranty.

2.4 Product description

Variants

Different versions of the system are available for different installation depths. It can be purchased as a version with one or two pumps.

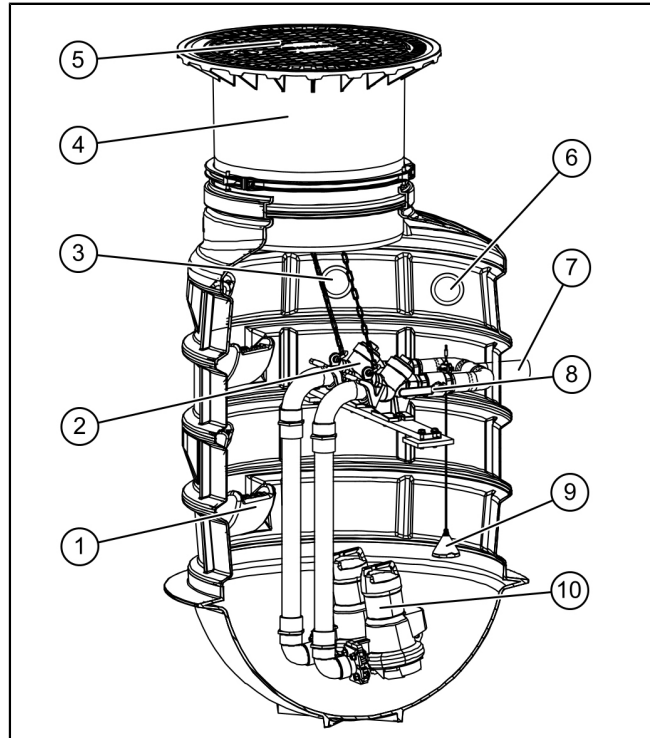
Control

The system starts up automatically through the control unit. To this end, the control unit processes the level measurement signals.

The standard version of this system uses a pressure hose for level measurement. Pumping is activated when the defined fill level has been reached. Pumping is ended after the fill level has fallen again by an appropriate amount.

If two pumps are connected, they are switched on either individually or together, depending on the fill level and positioning of the level measurement.

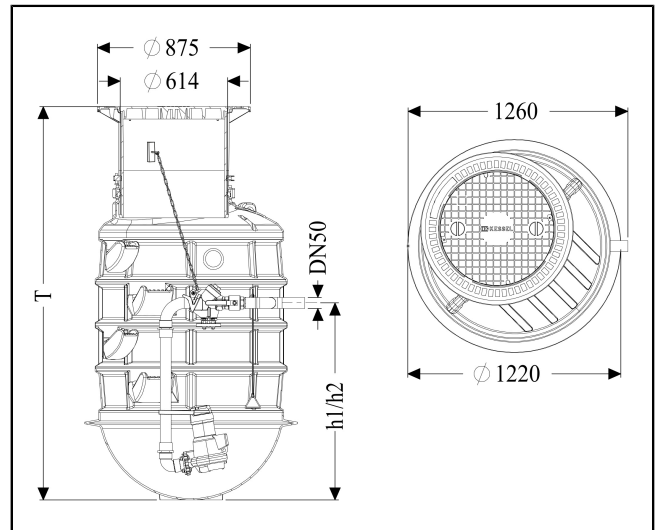
(1)	Access steps
(2)	Backflow preventer
(3)	Drilling surface for cable conduit DN 100
(4)	Vertically adjustable upper section
(5)	Cover plate
(6)	Drilling surface for ventilation pipe DN 100
(7)	Pressure pipe connection DN 50
(8)	Ball valve
(9)	Level measurement (submersible pressure switch)
(10)	Pump(s)



3 Technical data

Tank

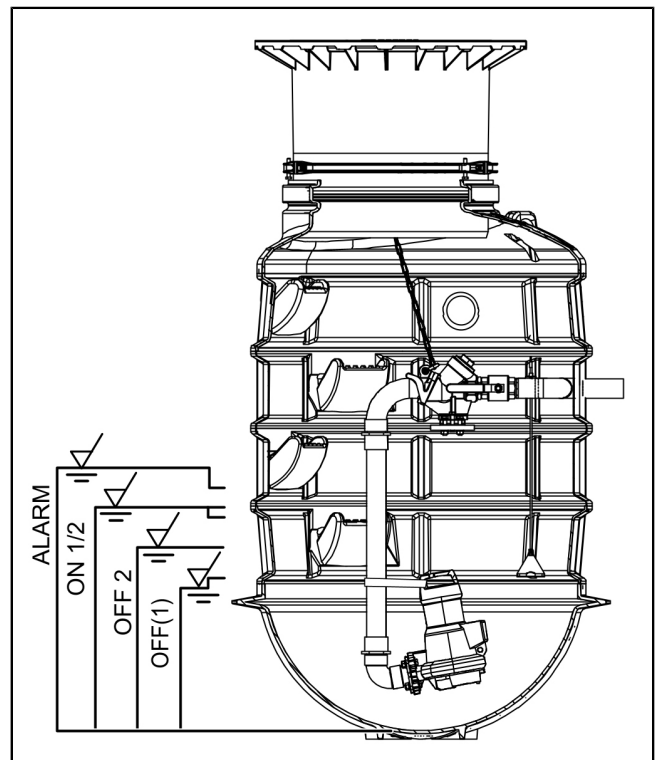
Material (tank and pressure outlet)	PE
Chamber opening	600 mm
Outside diameter	1220 mm
Inside diameter	1000 mm
Installation depths, tank size "1300"	1400 - 1850 mm
Installation depths, tank size "1800"	1900 - 2350 mm
h 1 (Height of pressure outlet for tank size "1300")	870 mm
h 2 (Height of pressure outlet for tank size "1800")	1130 mm
Groundwater resistance from bottom of tank	1000 mm
Tank weight	approx. 160 kg
Pump weight with piping	30 kg
Load class (load capacity of the cover plate)	up to 600 kg



Pumping volumes / switching level

Pumping volume	approx. 200 l
Switch-on level ON 1	715 mm
Switch-on level ON 2 ¹⁾	755 mm
Alarm level	805 mm
Switch-off level OFF 1	470 mm
Switch-off level OFF 2 ¹⁾	580 mm

1) For Duo system only



3.1 Pressure hose

Length of pressure hose*

for tank size "1300"	33 cm
----------------------	-------

* The length of the pressure hose, measured from the suspension bracket to the bottom end of the submersible pressure switch. The position of the submersible pressure switch may only be changed by the KESSEL Factory Customer Service.

Length of pressure hose*

for tank size "1800"	69 cm
----------------------	-------

* The length of the pressure hose, measured from the suspension bracket to the bottom end of the submersible pressure switch. The position of the submersible pressure switch may only be changed by the KESSEL Factory Customer Service.

Pipe connections

Inlet	Drilling surface ¹⁾
Pressure pipe connection [DN]	50
Cable conduit	Drilling surface ²⁾
Ventilation	Drilling surface ²⁾

1) DN90/OD100 seal enclosed

2) DN100/OD110 seal enclosed

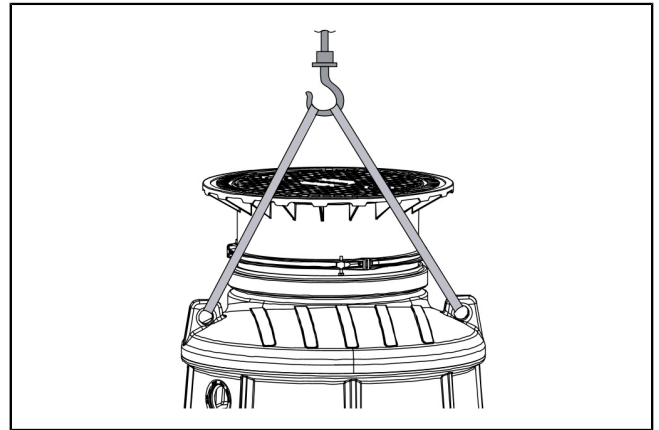


4 Installation

4.1 Transport

The following transport instructions must be followed:

- Transporting and lifting the tank is only allowed using a crane (illustrated lifting eyebolts) or a forklift truck (only on a pallet).
- When lifting, the two transport eyebolts near the upper section must be used.
- The tank may only be lifted at the transport eyebolts with hemp ropes or fabric straps; wire ropes and chains are not allowed.



4.2 General installation information



CAUTION

- ▶ Note and follow the documentation enclosed with the control unit delivered with the system.
- ▶ Only install control units intended for use with these systems.

Requirements for positioning and quality of the excavations

- classify the in-situ soil requirements (soil properties) with regard to the structural suitability (e.g. DIN 18196 or USCS - Unified Soil Classification System).
- In cases of installation in areas of high ground water level, determine the maximum groundwater level. If this exceeds the groundwater resistance (see Technical Data chapter), contact the factory customer service. Ensure drainage of impermeable soils.
- Ensure frost-free installation depth of the inlet/outlet pipes for all-year use. The installation depth must be clarified, taking into consideration the minimum and maximum soil cover.
- The traffic load (load class) must be clarified. If necessary, cover plates with a higher class must be procured, and/or a load distribution plate must be built on site. The standard road construction must be complied with in trafficable areas.
- Loads from adjacent foundations or laterally pressing soil pressure must be avoided or prevented by countermeasures taken on site.
- PVC-U pipes, PP or PE pipes are suitable pipes for further laying. EN 124 and EN 476 must be complied with.
- A stilling section, with length at least equal to ten times the cross-section of the inlet pipe, must be provided directly upstream of the separator. The transition from downpipes to horizontal pipes must be made with two 45° bends and a 250 mm length of pipe between them.

4.3 Dig out excavations/position tank

The following must be noted when digging out the excavations and positioning the tank:

- Excavate the slope angle β according to the in-situ soil requirements.
- Lay a proper blinding layer:
Layer of compacted crushed stone approx. 30 cm high (0-16mm).
- Prepare fill material at the side: ring-shaped, all the way round approx. 50 cm, crushed stone (0-16mm), compacted every 30 cm.

Adjacent foundations

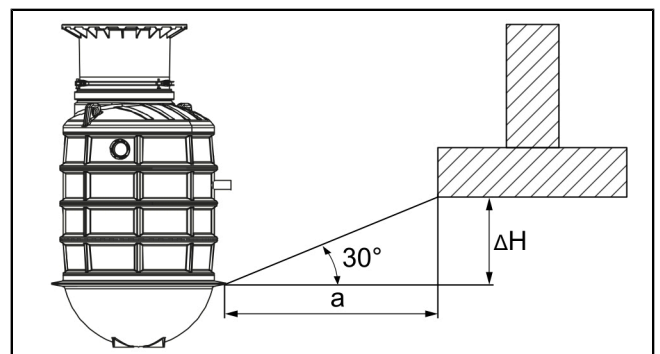
The chamber must not be installed in a location where it could influence adjacent foundations, i.e.

minimum distance a = distance between the bottom edge of the chamber and bottom edge of the foundation:

$$a = \Delta H \times 1.73$$

① In addition, the floor slab near the chamber must not be used for calculating the traffic load for the building.

- ▶ Place the tank flat on the blinding layer and align it so that the pressure pipe faces in the required direction.
- ▶ If required, fix in position with an all-round wedge embedment of lean concrete.

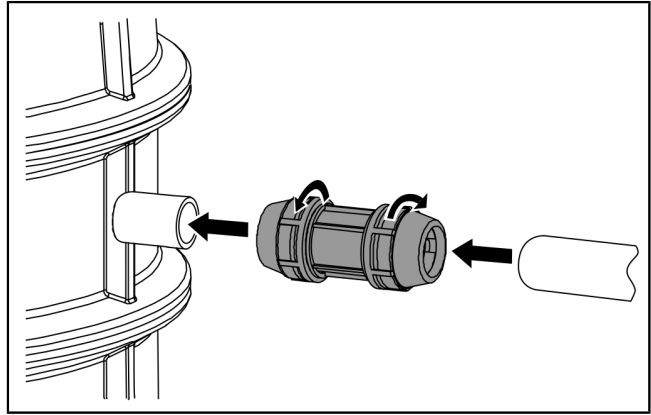


4.4 Installing the pipes

4.4.1 Connecting the pressure pipe

The following options exist for connecting the pressure pipe made of polyethylene:

- Attach the enclosed clamp connector (DN50) and fix with a turn fastener.
- But sealing with heat reflectors, directly on the pressure outlet.

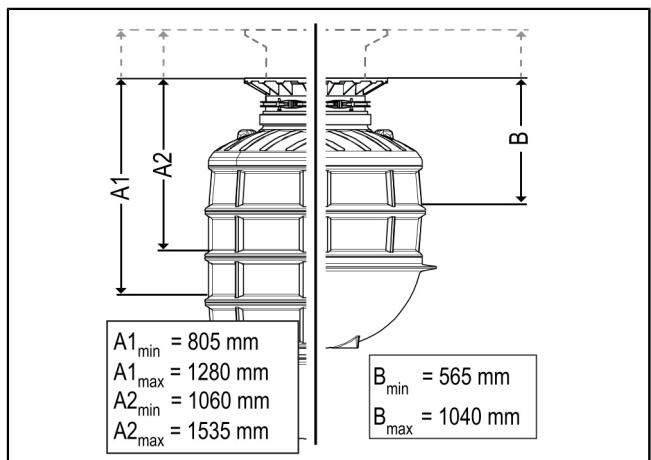
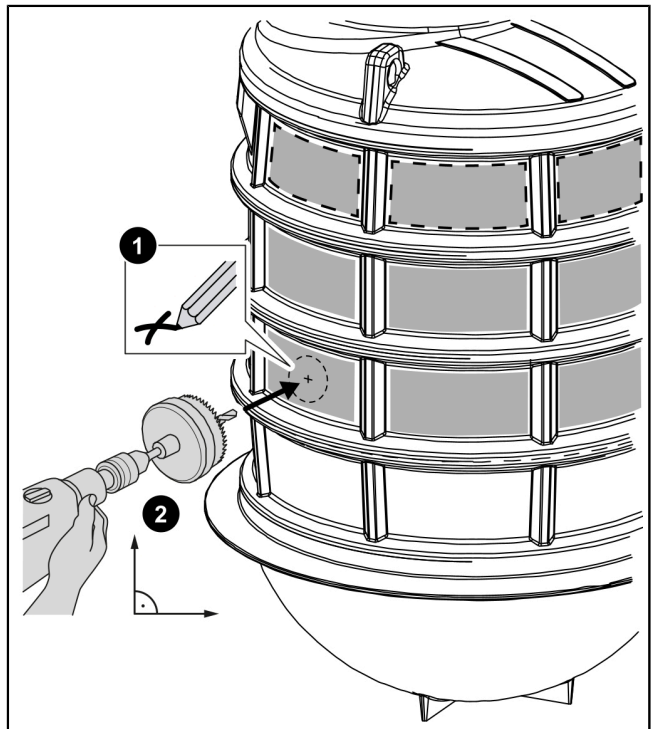


EN

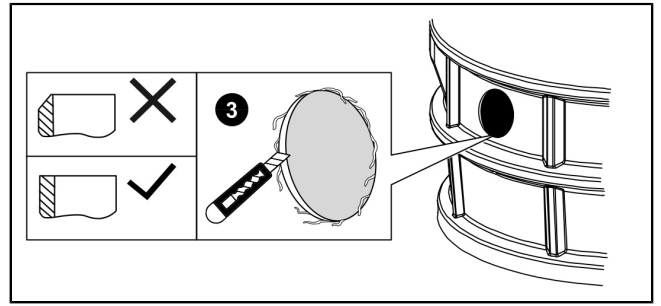
4.4.2 Connect the pipes

Drill the holes

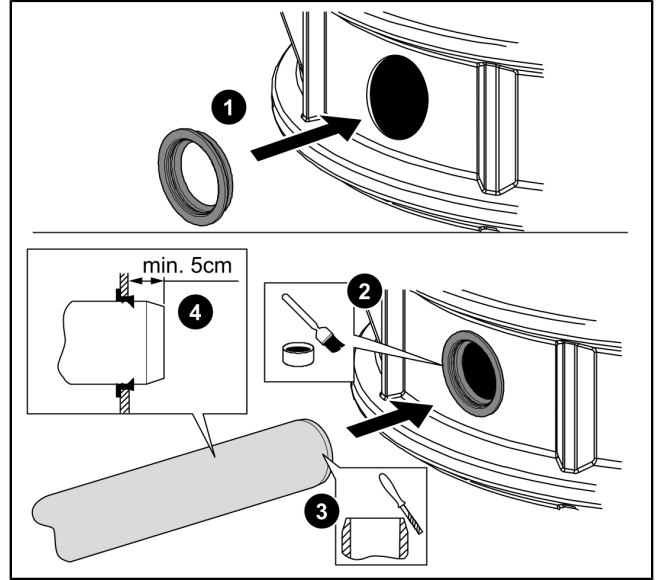
- ▶ Define the pipe routing for inlet pipe(s), cable conduit and ventilation pipe. One seal for the pipe penetration of each of these pipes is included in the scope of delivery.
- ▶ Mark on drill holes; note the following ❶ :
 - All pipes must be drilled above the switch-off level.
 - Drilling is only permitted on flat areas without struts (grey all round areas)
 - The cable conduit and ventilation pipe (dotted line area) should be near the top of the tank.
 - The cable conduit must be routed with a continuous rising gradient.
 - The ventilation pipe must be routed to above the roof of the building.
- ▶ Provide hole saw with suitable size (see Technical Data chapter)
- ▶ Position drill vertically and start cutting with low feed but high torque. ❷



- ▶ Remove chips, but do not deburr drillhole. ③
- ▶ If necessary, repeat the above procedure until the holes for all the required pipes and cables have been made.



- ▶ Insert seal for pipe penetration. ①
- ▶ Grease the inside of the seal. ②
- ▶ Bevel the pipe. ③
- ▶ Insert the pipe by at least 5 cm. ④



4.5 Insert the pump(s) and level measurement

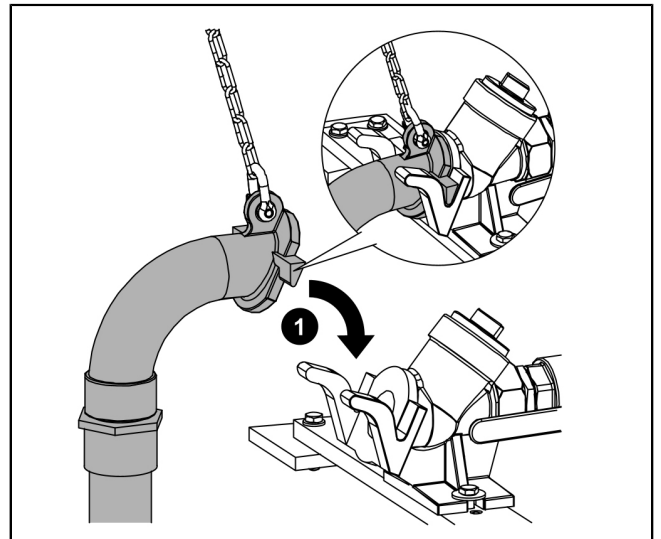


CAUTION

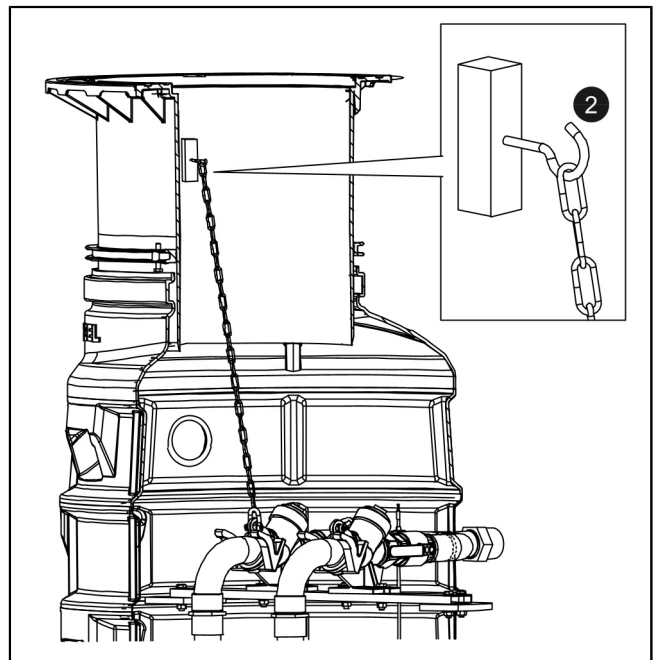
Pumps with piping are heavy and can be difficult to handle.

- ▶ Use a crane or lifting gear to lower the pump into the tank. Get a second person to help by securing the load.
- ▶ Wear/use suitable personal protective equipment.
- ▶ Do not carry/lift the pump by the connection cable.

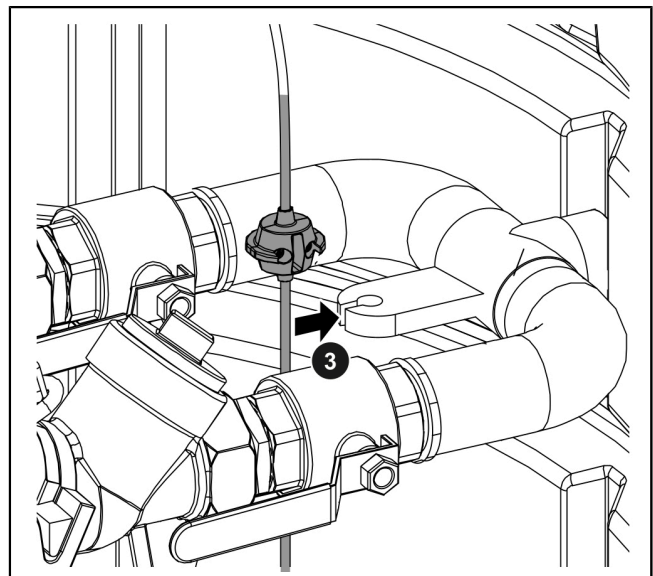
- ① Do not undo pump fixings (between pump handle and pressure pipe). Unwanted lever effects can occur on the pressure pipe connection, which causes damage to the piping.
- ▶ Unwind the connection cable and place it ready, next to the tank.
- ▶ Lower the pump, slowly and carefully, into the suspension bracket. ①
- ✓ The self-weight of the pump ensures friction lock fitting.



- ▶ Hang the end(s) of the chain(s) on the pre-mounted fastening hooks in the upper section. ②
- ▶ Use hook screws to fix the pump cable on the tank wall and/or the upper section. Where possible, avoid contact of the pump cable with water.
- ▶ Use the pulling wire to draw the pump cable through the cable conduit and connect as described in the enclosed control unit instructions.

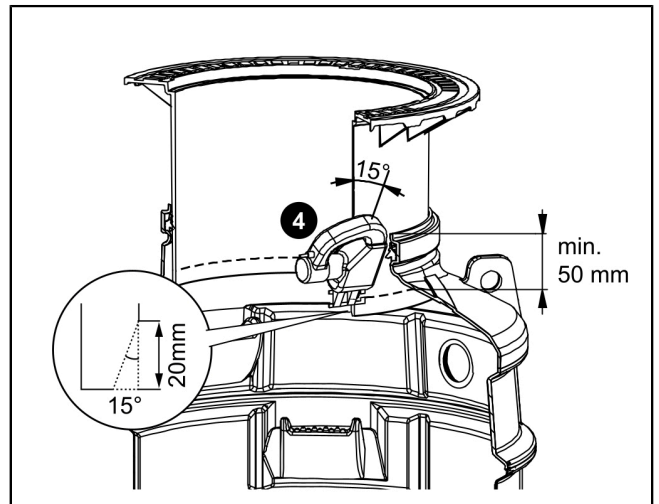
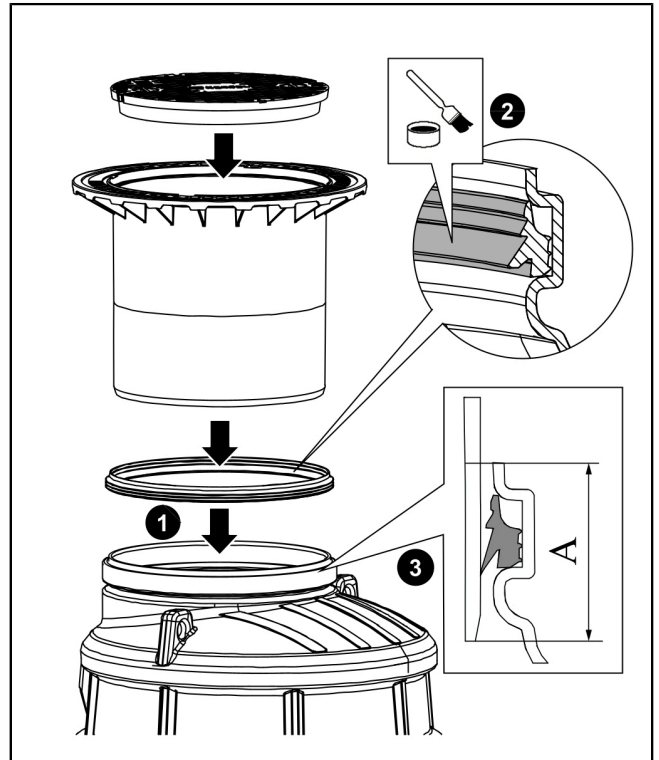


- ▶ Hang the submersible pressure switch on the pre-mounted suspension bracket, near the ball valves. ③
 - ▶ Draw the pressure hose through the cable conduit with a continuous rising gradient to the control unit.
 - ▶ Close off the cable conduit at both ends, liquid and odour tight.
- ① The height of the submersible pressure switch is preset in the factory and may not be adjusted.



4.6 Mount/shorten the upper section

- ▶ Insert the lip seal so that it is flat. ❶
- ▶ Grease the inside of the seal. ❷
- ▶ Determine the final height of the ground level.
- ▶ Measure how far the upper section must be pushed in; note the minimum insertion depth ($A = 10\text{ cm}$). ❸
- ▶ If necessary, shorten and bevel the upper section so that the pipes are not impaired. ❹
- ▶ Insert the upper section and fix with clamping ring.
- ▶ Insert the cover plate (also used as protection during the construction work).



4.7 Leak test

- ▶ Fill the tank with clean water up to the top of the upper section.
- ▶ Check whether moisture leaks from the tank or at the pipe connections.

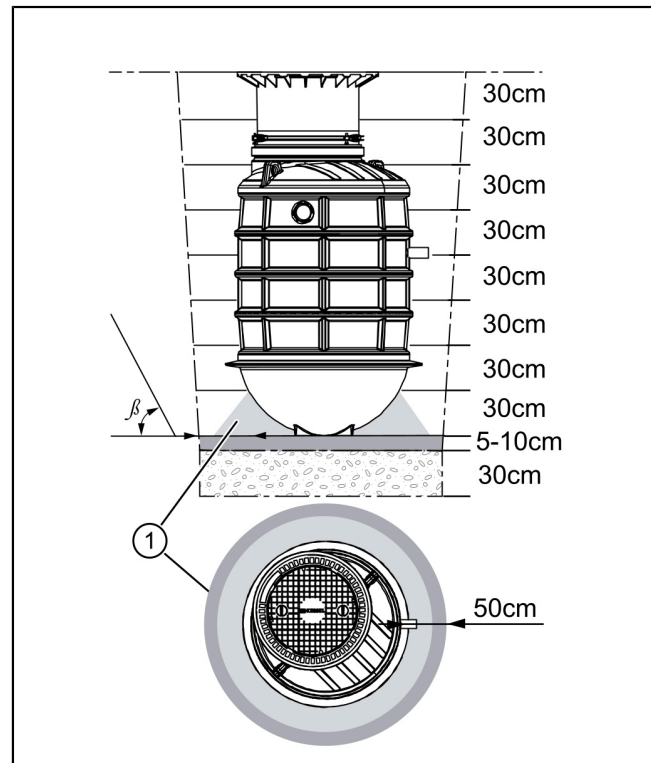
4.8 Backfill the excavation pit



CAUTION

Note the structural calculations for traffic safety. Chamber installation for load class D makes a load distribution plate made of reinforced concrete necessary (exception: not necessary for standard road construction).

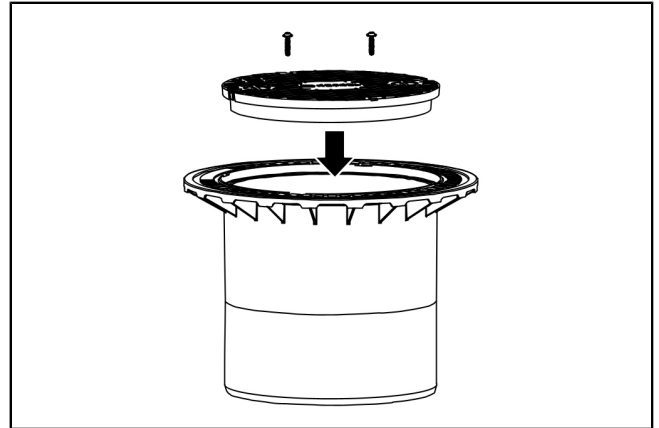
- ▶ Determine the required load class and structural calculations in accordance with the environment / use conditions.
 - ▶ Request an appropriate reinforcement drawing from the KESSEL hotline.
 - ▶ To fix the base section in place correctly, surround with lean concrete (see lean concrete wedge (1)).
 - ▶ Fill the excavations with crushed stone (0-16 mm diameter), at least 50 cm all around; place in layers of maximum 30 cm and compact each layer of fill material properly to 97% Dpr (e.g. using vibrating plate). At the same time, fill the tank with water so that the maximum difference between the liquid level and the level of the fill material is 30 cm.
- ① The required excavation pit slope angle β must be observed all the way round.
- The assignment of internal frictional angle φ of the fill material and permissible excavation pit slope angle β must be carried out in accordance with EN 4124.



5 Commissioning

To put into service, follow the enclosed quick start instructions.

- ▶ After putting into service/handover, fix the cover plate with the two enclosed screws to ensure third party safety (including child-proof lock).



EN: Quick-start guide

① In order to ensure full performance of your pumping station it is necessary to configure your control unit.

The pumping station is shipped without drilled inlet openings. The pumping stations alarm level and working volume depend on the placement of the lowest inlet. Please remember that the parameters below are merely suggestions for initial settings because the performance of the pumping station depends on local conditions. The Parameters need to be configured on-site during first launch by an authorised service partner.

To configure your control unit proceed as follows:

- 👁 Make sure that all electrical wires and the pressure hose are installed correctly.
- ▶ Plug-in your control unit to start the initialization sequence.
- ▶ Follow the initialization sequence as instructed on the display, until you reach the step "Product type".
- ▶ Enter the type (|3.4.20 Special pumping station|).
- ▶ Confirm via "OK".
- ▶ Select the sensor type (|3.5.12 Pressure Sensor|).
- ▶ Confirm via "OK".
- ▶ Navigate to the menu item (|3.1 Parameters|) type in the password "1000" and then enter the information given in the table below.

Switching levels for the Pumping station *Aqualift XL*:

Point in menu	Description	Value
3.1.3	Max. current	6,9A
3.1.4	Min. current	0,8A
3.1.8	Sensor height	440 mm
3.1.11	ON1	715 mm
3.1.12	OFF1	470 mm
3.1.13	Alarm	805 mm
3.1.14	ON2*	755 mm
3.1.15	OFF2*	580 mm

* DUO-versions only

General information:

Before initial launch, make sure that the pump is submerged in water. Then lift each pump slightly to prevent internal air pockets from blocking the pump. As the pump does not feature built in ventilation, this may have to be repeated if the pump is not in use for long periods of time.

The pump must be completely submerged at all times for S1 use.

6 Maintenance

6.1 Maintenance interval

According to standard specifications, maintenance must be carried out at the following intervals:

- 1/4-yearly for systems in commercial operations
- 1/2-yearly for systems in apartment buildings
- yearly for systems in single-family homes

Visual inspection

- The system must be checked once every month by the operator through observation of two switching cycles for operational ability and leak-tightness.

6.2 Maintenance instructions

① Maintenance must be carried out by a technical specialist.



CAUTION

The access steps can be wet. Risk of slipping off and falling.

- ▶ When entering the chamber, wear a helmet to avoid knocks and scratches to the head.



CAUTION

Careful when bending down in the chamber. Risk of falling in the chamber if you lose your balance.

① Follow the enclosed pump instructions when carrying out maintenance work

① Do not undo pump fixings (between pump handle and pressure pipe). Unwanted lever effects can occur on the pressure pipe connection, which causes damage to the piping.

- ▶ Unscrew the cover plate.
- ▶ Completely drain the tank.



WARNING

Do not step or stand under suspended load!

- ▶ Lift the pumps out of the tank, individually, by the chain. To do so, use lifting gear (e.g. tripod).
- ▶ Check whether the shut-off valves open and close easily.
- ▶ Close the shut-off valves.



CAUTION

Wastewater can escape from the pressure pipe!

- ▶ Dismantle the backflow preventer and unscrew the service access cover. Clean all components in a water path. This may require entering the chamber; in this case, separate safety measures are required (testing the air to make sure it is safe/ mechanical ventilation, safety harnesses, tripod and look-out personnel, etc.).
 - ▶ Dismantle the pressure hose at the control unit and flush through, clean the submersible pressure switch.
 - ▶ Re-assemble the cleaned components of the service access cover.
 - ▶ Carry out pump maintenance as described in the enclosed pump instructions.
 - ▶ Re-insert the pump (to do so, lift slightly so that a water bubble does not form under the pump).
- ✓ Then perform the functional check of the system.

6.3 Functional check

Carry out the following actions to ensure that the system is ready for operation:

- ▶ Disconnect the control unit from the mains.
 - ▶ Fill the tank with clean water up to the alarm level.
 - ▶ Restore the power supply.
 - ▶ Confirm "Level exceeded" message.
 - ▶ Monitor the pumping out operation of the pump(s).
- ✓ If no unusual noises (indicating a fault) and error messages occur, the system is ready for operation.

Inhalt

1	Hinweise zu dieser Anleitung.....	33
2	Sicherheit.....	34
3	Technische Daten.....	37
4	Montage.....	39
5	Inbetriebnahme.....	45
6	Wartung.....	46
7	009-214_DOP_Pumpstation_Aquapump_XL_Basic.....	47
8	009-065-C_DOC_Pumpstation_Aquapump_XL_Basic.....	48

Liebe Kundin, lieber Kunde,

als Premiumhersteller von innovativen Produkten für die Entwässerungstechnik bietet KESSEL ganzheitliche Systemlösungen und kundenorientierten Service. Dabei stellen wir höchste Qualitätsstandards und setzen konsequent auf Nachhaltigkeit - nicht nur bei der Herstellung unserer Produkte, sondern auch im Hinblick auf deren langfristigen Betrieb setzen wir uns dafür ein, dass Sie und Ihr Eigentum dauerhaft geschützt sind.

Ihre KESSEL AG
Bahnhofstraße 31
85101 Lenting, Deutschland



Bei technischen Fragestellungen helfen Ihnen gerne unsere qualifizierten Servicepartner vor Ort weiter. Ihren Ansprechpartner finden Sie unter:
www.kessel.de/kundendienst










Bei Bedarf unterstützt unser Werkskundendienst mit Dienstleistungen wie Inbetriebnahme, Wartung oder Generalinspektion in der gesamten DACH-Region, andere Länder auf Anfrage. Informationen zur Abwicklung und Bestellung finden Sie unter:
www.kessel.de/service/dienstleistungen

1 Hinweise zu dieser Anleitung

Folgende Darstellungskonventionen erleichtern die Orientierung:

Darstellung	Erläuterung
[1]	siehe Abbildung 1
(5)	Positionsnummer 5 von nebenstehender Abbildung
① ② ③ ④ ⑤ ...	Handlungsschritt in Abbildung
👁️ Prüfen, ob Handbetrieb aktiviert wurde.	Handlungsvoraussetzung
▶ OK betätigen.	Handlungsschritt
✓ Anlage ist betriebsbereit.	Handlungsergebnis
<i>siehe "Sicherheit"</i>	Querverweis auf Kapitel 2
Fettdruck	besonders wichtige oder sicherheitsrelevante Information
<i>Kursivschreibung</i>	Variante oder Zusatzinformation (z. B. gilt nur für ATEX-Variante)
ⓘ	Technische Hinweise, die besonders beachtet werden müssen.

Folgende Symbole werden verwendet:

Zeichen	Bedeutung
	Gerät freischalten!
	Gebrauchsanweisung beachten
CE	CE-Kennzeichnung
	Warnung Elektrizität
	ESD gefährdetes Bauteil
	WEEE-Symbol, Produkt unterliegt RoHS-Richtlinie
	Vor Benutzung erden
 WARNUNG	Warnt vor einer Gefährdung von Personen. Eine Missachtung dieses Hinweises kann schwerste Verletzungen oder Tod zur Folge haben.
 VORSICHT	Warnt vor einer Gefährdung von Personen und Material. Eine Missachtung dieses Hinweises kann schwere Verletzungen und Materialschäden zur Folge haben.

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Anleitungen der Anlage und Anlagenbestandteile sowie die Wartungs- und Übergabeprotokolle sind an der Anlage verfügbar zu halten.

Bei Installation, Betrieb, Wartung oder Reparatur der Anlage sind die Unfallverhütungsvorschriften, die in Frage kommenden Normen und Richtlinien, sowie die Vorschriften der örtlichen Energie- und Versorgungsunternehmen zu beachten.



WARNUNG

Spannungsführende Teile!

Bei Tätigkeiten an elektrischen Leitungen und Anschlüssen Folgendes beachten:

- ▶ Für alle elektrischen Arbeiten an der Anlage gelten die nationalen Sicherheitsvorschriften.
- ▶ Die Anlage muss über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungsfehlerstrom von nicht mehr als 30 mA versorgt werden.



VORSICHT

Statik für Verkehrssicherheit beachten. Schachtverbau für Lastklasse D erfordert eine Lastverteilplatte aus armiertem Beton.

- ▶ Erforderliche Lastklasse und Statik gemäß Umgebung/Nutzungsbedingungen ermitteln.
- ▶ Entsprechenden Bewehrungsplan bei KESSEL-Hotline anfordern.



ACHTUNG

Kontaminierte Oberfläche!

Anlage und Umgebung können durch Keime verunreinigt sein.

- ▶ Keine Nahrungsmittel im selben Raum lagern oder konsumieren.
- ▶ Berühren der Oberfläche vermeiden, sichtbaren Schmutz entfernen.
- ▶ Nach Abschluss der Arbeiten, Hände waschen.



ACHTUNG

Anlage freischalten!

- ▶ Sicherstellen, dass die elektrischen Komponenten während der Arbeiten von der Spannungsversorgung getrennt sind.

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung!

Bei Einbau oder Wartung an der Anlage stets Schutzausrüstung verwenden.



- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe



- Sicherheitsschuhe
- Gesichtsschutz



GEFAHR

Ist die Anlage in einem Schacht verbaut so sind Maßnahmen zur Unfallverhütung zu treffen (Freimessen bzw. Zwangsbelüften des Schachtes, Sicherungsgurte und Dreibein etc.).



WARNUNG

Vor unbefugter Benutzung sichern!

Pumpen können unerwartet anlaufen.

- ▶ Schaltgerät in einem abschließbaren Außenschaltschrank oder nicht öffentlich zugänglichen Bereich montieren.



GEFAHR

Gefahr des Ausrutschens und Ertrinkens!

Steighilfen können nass und rutschig sein.

- ▶ Anlage vor Betreten abpumpen.
- ▶ Sicherstellen, dass kein Abwasser der Anlage zugeführt wird.

ⓘ Pumpenfixierung (zwischen Pumpengriff und Druckrohr) nicht lösen. Es könnten unerwünschte Hebelwirkungen auf den Druckanschluss auftreten die zur Beschädigung der Verrohrung führen.

Es ist sicherzustellen, dass sich die Elektrokabel sowie alle anderen elektrischen Anlagenteile in einem einwandfreien Zustand befinden. Bei Beschädigung darf die Anlage auf keinen Fall in Betrieb genommen werden, bzw. ist umgehend abzustellen.



WARNUNG

Gefahr durch Überspannung!

- ▶ Anlage nur in Gebäuden betreiben, in denen ein Überspannungsableiter (z. B. Überspannungsschutzeinrichtung Typ 2 nach VDE) installiert ist. Störspannung kann elektrische Komponenten stark beschädigen und zu einem Ausfall der Anlage führen.



VORSICHT
Heiße Oberflächen!

Der Antriebsmotor kann während des Betriebes eine hohe Temperatur entwickeln.

- ▶ Schutzhandschuhe tragen.



WARNUNG
Transportrisiko/Eigengewicht der Anlage!

- ▶ Gewicht der Anlage/Anlagenbestandteile prüfen (siehe "Technische Daten", Seite 37).
- ▶ Auf richtiges Heben und Arbeitsergonomie achten.
- ▶ Der Aufenthalt unter schwebender Last ist verboten.
- ▶ Die Abdeckplatte darf nur festgezurt auf der Palette transportiert werden



VORSICHT
Pumpen können unerwartet anlaufen.

Vor Wartung oder Reparatur die Anlage ausschalten oder von der Stromversorgung trennen.

- ▶ Die Pumpe darf niemals trocken oder im Schlüfriebetrieb laufen, Freistromrad und Pumpengehäuse müssen immer bis zur Mindesteintauchtiefe überflutet sein.
- ▶ Die Pumpe darf nicht benutzt werden, wenn die Druckleitung nicht angeschlossen ist.
- ▶ Die Pumpe baut einen Förderdruck/Überdruck auf.



Betriebs- und Wartungsanleitungen müssen am Produkt verfügbar gehalten werden.

2.2 Personal - Qualifikation

Für den Betrieb der Anlage gelten die jeweils gültige Betriebssicherheitsverordnung und die Gefahrstoffverordnung oder nationale Entsprechungen.

Der Betreiber der Anlage ist dazu verpflichtet:

- ▶ eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen,
- ▶ entsprechende Gefährdungszonen zu ermitteln und auszuweisen,
- ▶ Sicherheitsunterweisungen durchzuführen,
- ▶ gegen die Benutzung durch Unbefugte zu sichern.

Person ¹⁾	freigegebene Tätigkeiten an KESSEL-Anlagen			
Betreiber	Sichtprüfung, Batterietausch			
Sachkundiger (kennt, versteht Betriebsanweisung)		Entleerung, Reinigung (innen), Funktionskontrolle, Konfiguration des Schaltgerätes		
Fachkundiger (Fachhandwerker, nach Einbauanweisung und Ausführungsnormen)			Einbau, Tausch, Wartung von Komponenten, Inbetriebnahme	
Elektrofachkraft VDE 0105 (nach Vorschriften für elektr. Sicherheit, oder nach nationalen Entsprechungen)				Arbeiten an elektrischer Installation

1) Bedienung und Montage dürfen nur durch Personen erfolgen, die das 18. Lebensjahr vollendet haben.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Anlage dient als Einrichtung zum Sammeln und automatischen Heben von fäkalienhaltigem und fäkalienfreiem Abwasser über die Rückstauenebene. Als Fördermedium sind ausschließlich häusliche Abwässer möglich. Die beiliegende Abdeckplatte ist nicht für den Betrieb in einer Verkehrsfläche (EN 124) geeignet.



WARNUNG
Ein Einsatz der Anlage in explosionsgefährdeter Atmosphäre (ATEX) ist nicht zulässig.

Regionale Einleitbestimmungen der Kommune beachten, oftmals sind u. a. maximale Abwassertemperaturen vorgeschrieben (z. B. 35 °C).

Alle nicht durch eine ausdrückliche und schriftliche Erlaubnis des Herstellers erfolgten Um- oder Anbauten, Verwendungen von nicht originalen Ersatzteilen und Reparaturen durch nicht durch den Hersteller autorisierten Betriebe oder Personen führen zum Verlust der Gewährleistung.

Varianten

Die Anlage ist in Varianten für verschiedene Einbautiefen verfügbar. Sie kann jeweils als Ausführung mit einer oder zwei Pumpen bezogen werden.

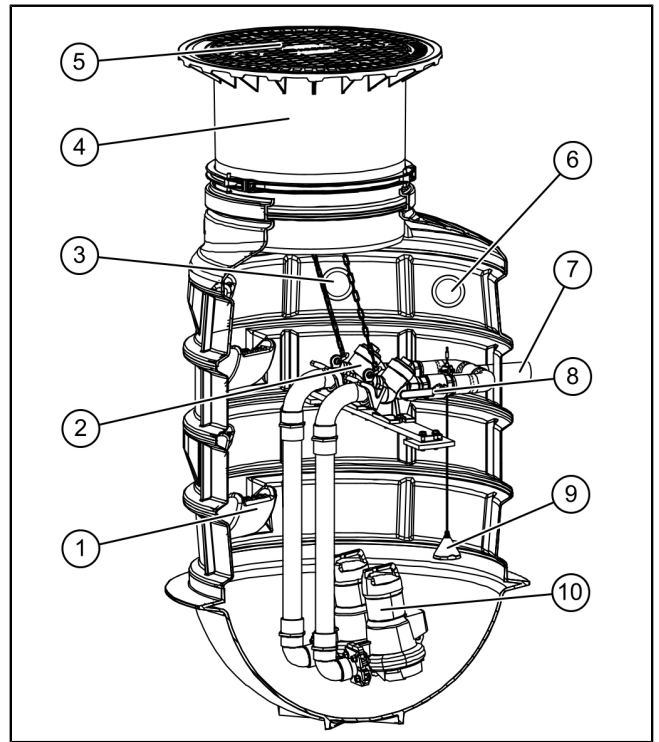
Steuerung

Die Anlage läuft durch die Steuerung im Schaltgerät selbsttätig an. Hierzu verarbeitet das Schaltgerät die Signale der Niveauerfassung.

Diese Anlage setzt als Niveauerfassung standardmäßig einen Druckschlauch ein. Ist der definierte Füllstand erreicht, wird das Abpumpen aktiviert. Nachdem der Füllstand wieder entsprechend abgesunken ist, wird das Abpumpen beendet.

Sind zwei Pumpen angeschlossen, werden diese, je nach Füllstand und Positionierung der Niveauerfassung, entweder einzeln oder gemeinsam eingeschaltet.

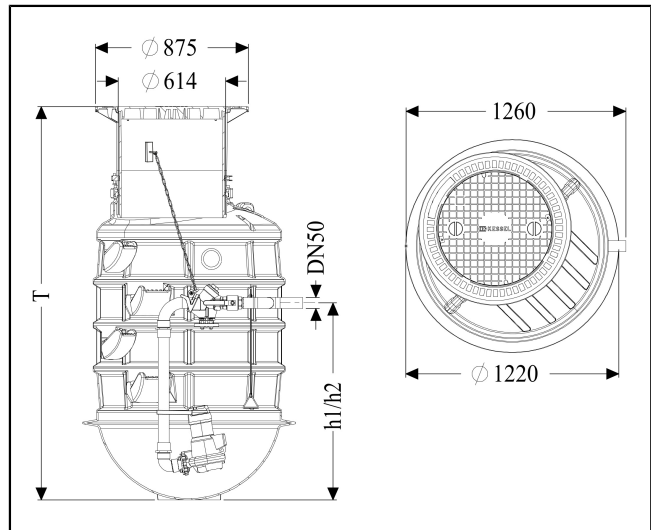
(1)	Steighilfe
(2)	Rückflussverhinderer
(3)	Anbohrfläche für Kabelleerrohr DN 100
(4)	Teleskopisches Aufsatzstück
(5)	Abdeckplatte
(6)	Anbohrfläche für Entlüftungsleitung DN 100
(7)	Druckleitungsanschluss DN 50
(8)	Kugelventil
(9)	Niveauerfassung (Tauchglocke)
(10)	Pumpe(n)



3 Technische Daten

Behälter

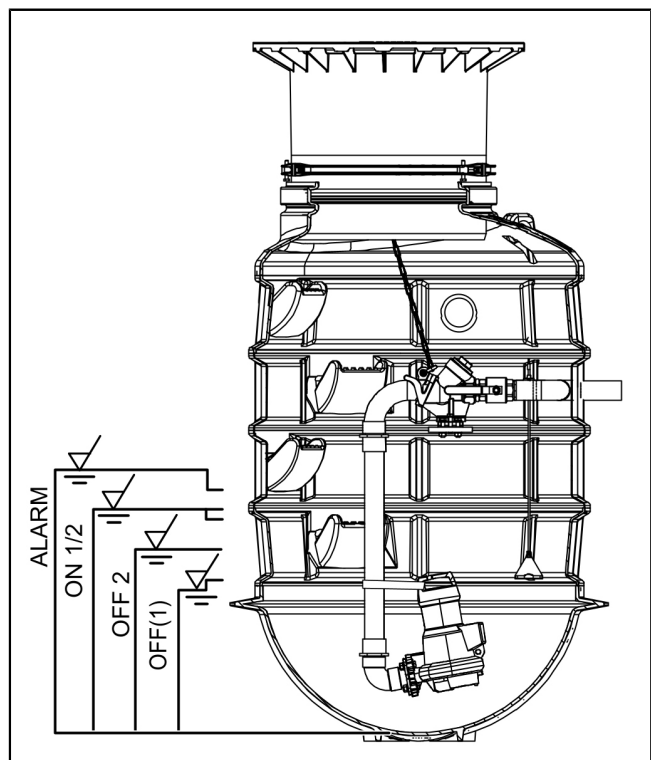
Material (Behälter und Druckausgang)	PE
Schachtöffnung	600 mm
Außendurchmesser	1220 mm
Innendurchmesser	1000 mm
Einbautiefen Behältergröße "1300"	1400 - 1850 mm
Einbautiefen Behältergröße "1800"	1900 - 2350 mm
h 1 (Höhe Druckausgang bei Behältergröße "1300")	870 mm
h 2 (Höhe Druckausgang bei Behältergröße "1800")	1130 mm
Grundwasserbeständigkeit ab Behälterunterkante	1000 mm
Gewicht Behälter	ca. 160 kg
Gewicht Pumpe mit Verrohrung	30 kg
Belastungsklasse (Tragfähigkeit der Abdeckplatte)	bis 600 kg



Nutzvolumina / Schaltniveau

Nutzvolumen	ca. 200 l
Einschaltniveau EIN 1	715 mm
Einschaltniveau EIN 2 ¹⁾	755 mm
Alarmniveau	805 mm
Ausschaltniveau AUS 1	470 mm
Ausschaltniveau AUS 2 ¹⁾	580 mm

1) nur bei Duoanlage



3.1 Druckschlauch

Länge Druckschlauch*

bei Behältergröße "1300"

33 cm

* Die Länge des Druckschlauches gemessen von der Aufhängung bis zum unteren Ende der Tauchglocke. Die Position der Tauchglocke darf nur durch den KESSEL-Werkskundendienst verändert werden.

Länge Druckschlauch*

bei Behältergröße "1800"

69 cm

* Die Länge des Druckschlauches gemessen von der Aufhängung bis zum unteren Ende der Tauchglocke. Die Position der Tauchglocke darf nur durch den KESSEL-Werkskundendienst verändert werden.

Rohranschlüsse

Zulauf	Anbohrfläche ¹⁾
Anschluss Druckleitung [DN]	50
Kabelleerrohr	Anbohrfläche ²⁾
Entlüftung	Anbohrfläche ²⁾

1) DN90/OD100 Dichtung beiliegend

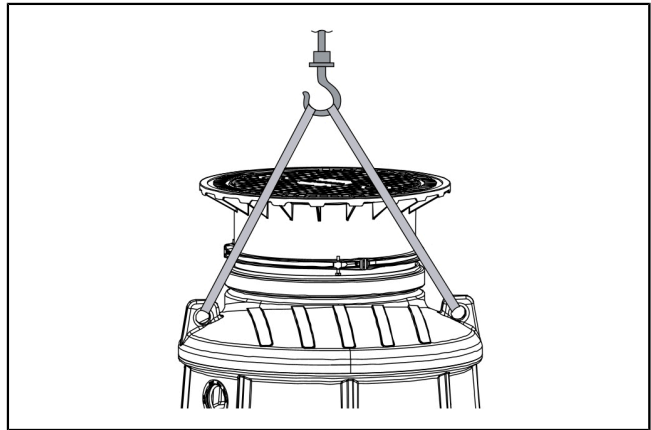
2) DN100/OD110 Dichtung beiliegend

4 Montage

4.1 Transport

Folgende Hinweise zum Transport sind zu beachten:

- Der Transport und das Anheben des Behälters ist nur mittels Kran (abgebildete Hebeösen) oder mittels Gabelstapler (nur auf Palette) erlaubt.
- Beim Anheben sind die beiden Transportösen in der Nähe des Aufsatzstückes zu verwenden.
- An den Transportösen darf der Behälter nur mit Hanfseilen oder Gewebegurten angehoben werden, Drahtseile oder Ketten sind nicht zulässig.



4.2 Allgemeines zur Montage



VORSICHT

- ▶ Dem mitgelieferten Schaltgerät beiliegende Dokumentation beachten.
- ▶ Nur Schaltgeräte installieren, die für den Einsatz mit diesen Anlagen vorgesehen sind.

Voraussetzungen für Positionierung und Beschaffenheit der Baugrube

- eine Klassifizierung der Bodenbeschaffenheit im Hinblick auf die bautechnische Eignung vornehmen (z. B. DIN 18196 oder USCS - Unified Soil Classification System).
- Prüfen, ob drückendes Grundwasser vorliegt, den maximalen Grundwasserstand feststellen. Wenn dieser Grundwasserbeständigkeit überschreitet (siehe Kap. Technische Daten), an Werkskundendienst wenden. Bei wasserundurchlässigen Böden ist für eine Drainage zu sorgen.
- Frostfreie Tiefe der Zu- /Auslaufleitungen ist bei ganzjähriger Nutzung sicherzustellen. Die Einbautiefe, unter Berücksichtigung der minimalen und maximalen Erdüberdeckung, ist zu klären.
- Die Verkehrslast (Lastklasse) muss geklärt werden. Ggf. sind tragfähigere Abdeckplatten zu beschaffen und/oder eine Lastverteilplatte bauseitig vorzunehmen. Bei befahrbaren Flächen ist der Standard Straßenaufbau einzuhalten.
- Belastungen aus benachbarten Fundamenten oder seitlich schiebender Erddruck sind zu vermeiden bzw. diesen ist durch bauseitige Gegenmaßnahmen vorzubeugen.
- Als weiterführende Leitungen sind PVC-U Rohre, PP oder PE Rohe geeignet. Grundsätzlich sind die DIN EN 124 und DIN EN 476 einzuhalten.
- Eine Beruhigungsstrecke von mindestens dem Zehnfachen des Leitungsquerschnitts des Zulaufs muss direkt vor dem Abscheider vorgesehen werden. Der Übergang von Falleitungen zu horizontalen Leitungen muss mit zwei 45° Bögen mit einem 250 mm Zwischenstück ausgeführt werden.

4.3 Baugrube ausheben/Behälter platzieren

Folgendes ist beim Ausheben der Baugrube und platzieren des Behälters zu beachten:

- Böschungswinkel β gemäß der Bodenbeschaffenheit ausführen.
- Ordnungsgemäße Sauberkeitsschicht ausführen:
Ebene ca. 30 cm hohe und verdichtete Schicht Bruchschotter (0-16mm).
- Seitliches Füllmaterial vorbereiten: Ringförmig umlaufend ca. 50 cm, Bruchschotter (0-16mm), alle 30 cm verdichtet .

Benachbarte Fundamente

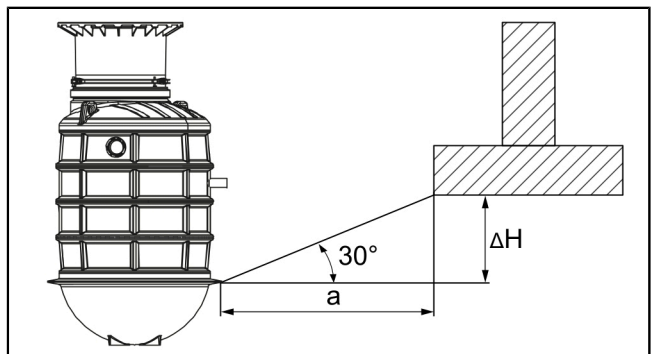
Der Schacht darf nicht im Einflussbereich von benachbarten Fundamenten sein, d. h.

Mindestabstand a = Abstand zwischen Unterkante Schacht und Unterkante Fundament:

$$a = \Delta H \times 1,73$$

- ① Außerdem darf die Bodenplatte im Bereich des Schachtes nicht zum flächigen Lastabtrag aus dem Gebäude herangezogen werden.

- ▶ Behälter plan auf die Sauberkeitsschicht setzen und so ausrichten dass die Druckleitung in die gewünschte Richtung zeigt.
- ▶ Falls gewünscht mit einem umlaufenden Keil aus Magerbeton fixieren.

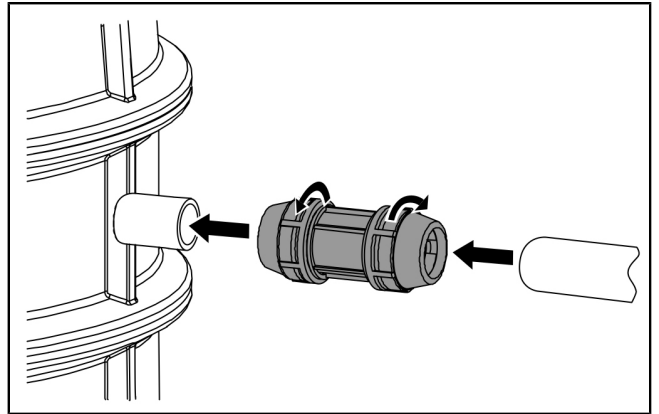


4.4 Rohrleitungen montieren

4.4.1 Druckleitung anschließen

Für das Anschließen der Druckleitung aus Polyethylen bestehen folgende Optionen:

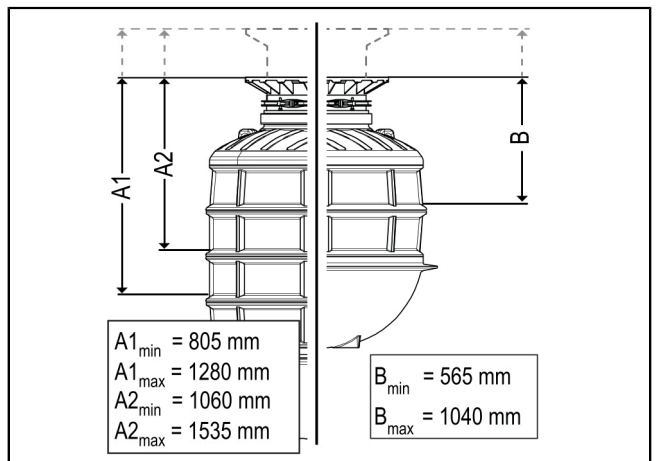
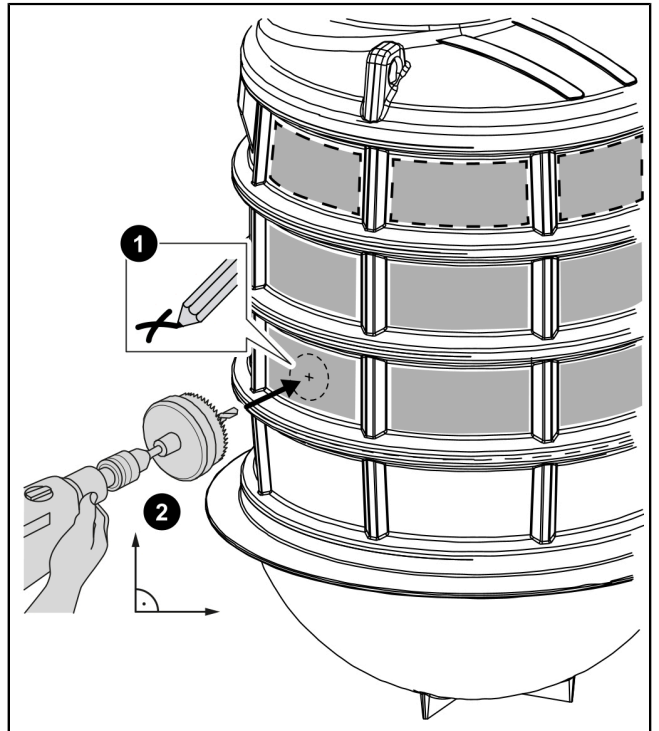
- Den beiliegenden Klemmverbinder (DN50) aufsetzen und per Drehverschluss fixieren.
- Das Spiegelschweißen direkt auf den Druckausgang.



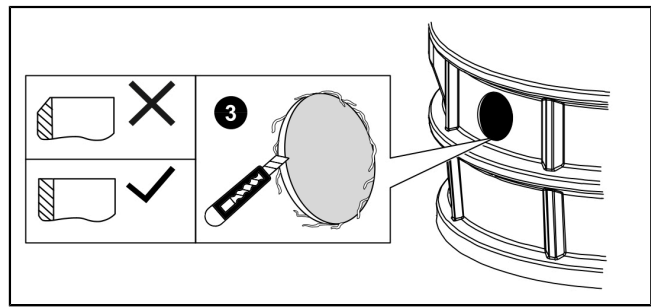
4.4.2 Rohre anschließen

Bohrungen durchführen

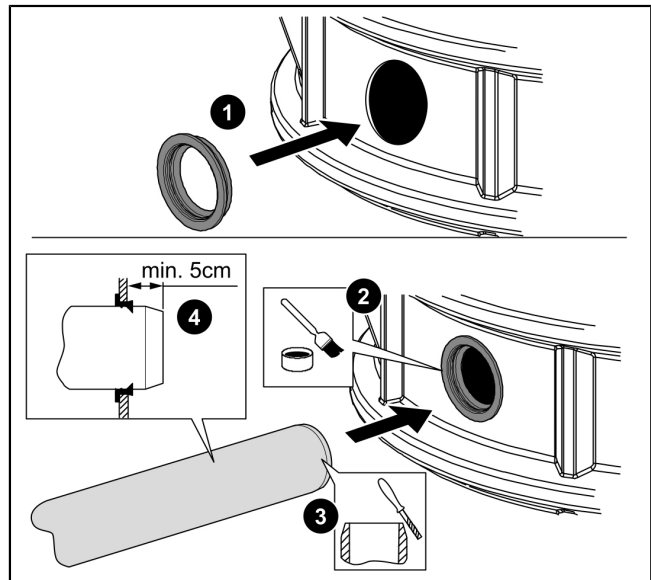
- ▶ Rohrführung für Zulaufleitung(en), Kabelleerrohr und Entlüftungsleitung definieren. Im Lieferumfang ist jeweils eine Dichtung zur Rohrdurchführung für diese Leitungen vorhanden.
- ▶ Bohrungen anzeichnen, dabei Folgendes beachten ❶ :
 - Alle Rohre müssen oberhalb des Ausschalt-niveaus gebohrt werden.
 - Es dürfen nur auf ebenen Flächen ohne Verstrebungen gebohrt werden (graue Flächen umlaufend)
 - Kabelleerrohr und Entlüftungsleitung sollten nahe der Behälteroberkante (gestrichelter Bereich) ausgeführt werden.
 - Das Kabelleerrohr muss stetig steigend ausgeführt werden.
 - Die Entlüftungsleitung muss über das Dach des Gebäudes geführt werden.
- ▶ Sägeglocke in passender Größe bereitstellen (siehe Kapitel Technische Daten)
- ▶ Bohrer senkrecht ansetzen und mit wenig Vorschub aber hohem Drehmoment Schnitt ansetzen. ❷



- ▶ Späne entfernen, Bohrung aber nicht entgraten. ③
- ▶ ggf. Vorgehensweise wiederholen bis alle gewünschten Leitungen ausgeführt sind.



- ▶ Dichtung zur Rohrdurchführung einsetzen. ①
- ▶ Dichtung innen einfetten. ②
- ▶ Rohrende anphasen. ③
- ▶ Rohr mind. 5 cm einführen. ④



4.5 Pumpe(n) und Niveauerfassung einsetzen



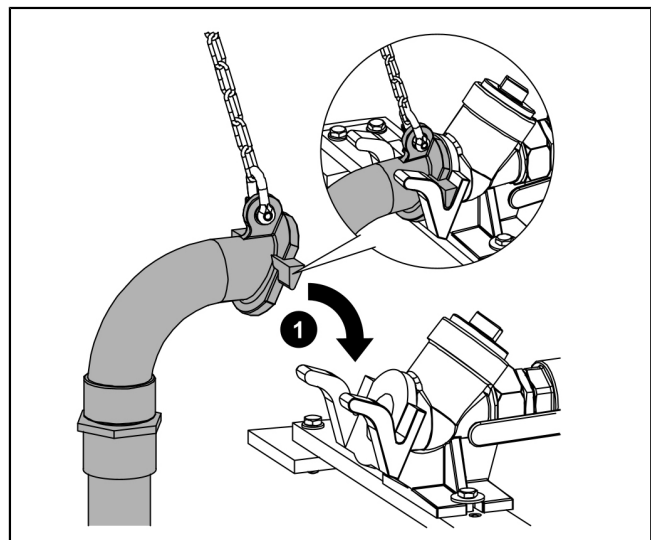
VORSICHT

Pumpen mit Verrohrungen sind schwer und teilweise unhandlich.

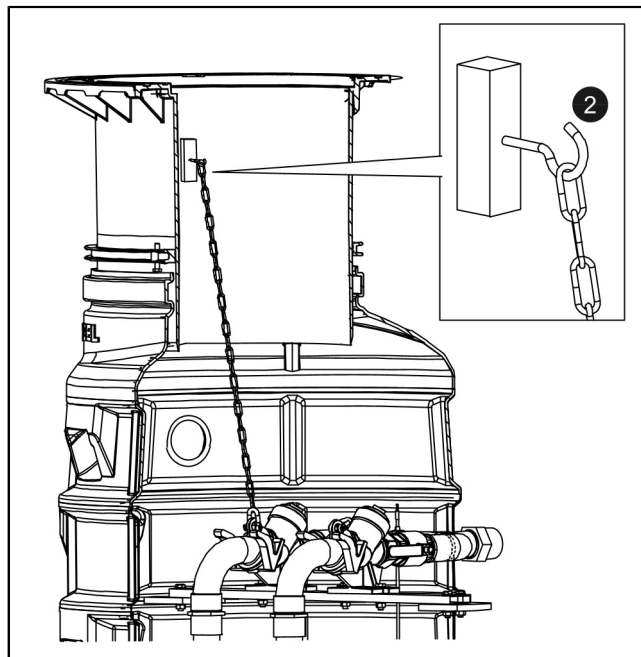
- ▶ Pumpe per Kran oder Hebewerkzeug in den Behälter herunterlassen. Zweite Person zur Sicherung hinzuziehen.
- ▶ Geeignete persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- ▶ Pumpe nicht an der Anschlussleitung tragen/heben.

① Pumpenfixierung (zwischen Pumpengriff und Druckrohr) nicht lösen. Es könnten unerwünschte Hebelwirkungen auf den Druckanschluss auftreten die zur Beschädigung der Verrohrung führen.

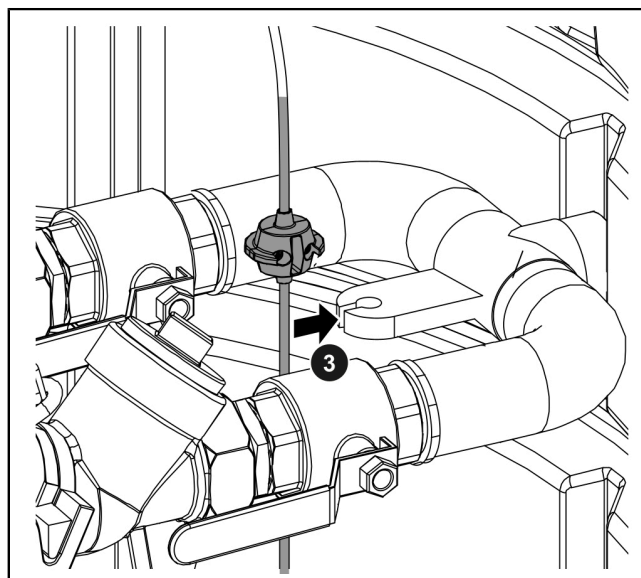
- ▶ Anschlussleitung ausrollen und neben dem Behälter bereithalten.
 - ▶ Pumpen langsam herunterlassen und vorsichtig in die Aufhängung hineinführen. ①
- ✓ Eigengewicht der Pumpe sorgt für kraftschlüssige Verbindung.



- ▶ Ende(n) der Kette(n) an den vormontierten Befestigungshaken im Aufsatzstück einhängen. ②
- ▶ Pumpenkabel mit Hakenschrauben an Behälterwand und/oder am Aufsatzstück fixieren. Der Kontakt des Pumpenkabels mit Abwasser sollte nach Möglichkeit vermieden werden.
- ▶ Pumpenkabel mit dem Durchzugsdraht durch das Kabelleerohr verlegen und gemäß der beiliegenden Schaltgeräteeanleitung anschließen.

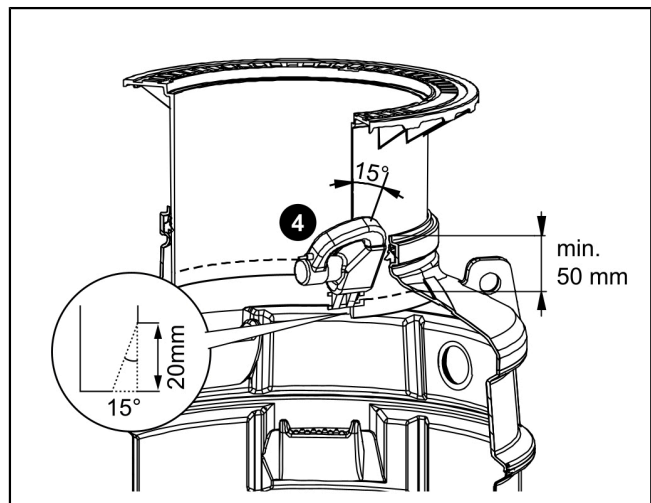
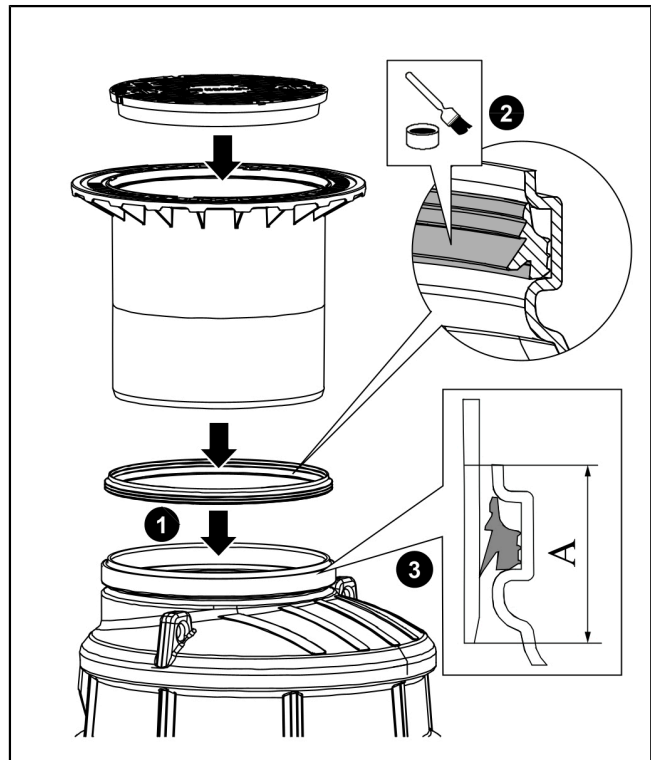


- ▶ Tauchglocke an der vormontierten Aufhängung nahe den Kugelventilen einhängen. ③
 - ▶ Druckschlauch stetig steigend durch das Kabelleerohr zum Schaltgerät verlegen.
 - ▶ Kabelleerohr an beiden Enden flüssigkeits- und geruchsdicht verschließen.
- ① Die Höhe der Tauchglocke ist werksseitig voreingestellt und darf nicht angepasst werden.



4.6 Aufsatzstück montieren/kürzen

- ▶ Lippendichtung plan einsetzen. ❶
- ▶ Dichtung innen einfetten. ❷
- ▶ Finale Höhe der Geländeoberkante bestimmen.
- ▶ Ausmessen, wie weit das Aufsatzstück eingeschoben werden muss, dabei Mindesteinstecktiefe ($A = 10\text{ cm}$) beachten. ❸
- ▶ Falls erforderlich, Aufsatzstück kürzen und anphasen, sodass Rohre nicht beeinträchtigt werden. ❹
- ▶ Aufsatzstück einsetzen und mit Klemmring fixieren.
- ▶ Abdeckplatte einsetzen (dient zugleich als Bauzeitschutz).



4.7 Dichtheitsprüfung

- ▶ Behälter bis zur Oberkante des Aufsatzstückes mit Klarwasser auffüllen.
- ▶ Prüfen, ob am Behälter oder an den Rohranschlüssen Feuchtigkeit austritt.

4.8 Baugrube verfüllen

KESSEL



VORSICHT

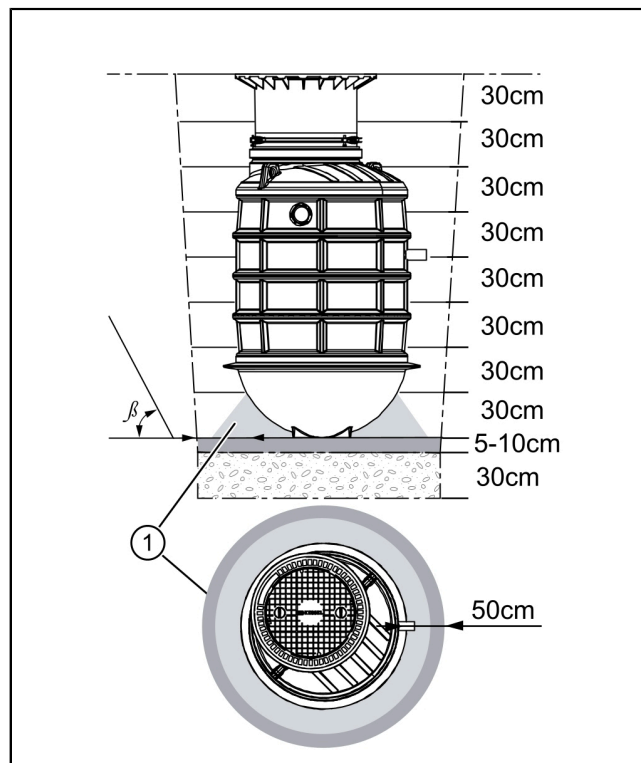
Statik für Verkehrssicherheit beachten. Schachtverbau für Lastklasse D erfordert eine Lastverteilterplatte aus armiertem Beton (Ausnahme: bei Standardsträßenaufbau nicht erforderlich).

- ▶ Erforderliche Lastklasse und Statik gemäß Umgebung/Nutzungsbedingungen ermitteln.
- ▶ Entsprechenden Bewehrungsplan bei KESSEL-Hotline anfordern.

- ▶ Zur sauberen Fixierung Bodenteil ggf. mit Magerbeton umfüllen (siehe Magerbetonkeil (1)).
- ▶ Grube mit Bruchschotter (0-16 mm Durchmesser), mind. 50 cm umlaufend auffüllen, dabei alle 30 cm das Füllmaterial fachgerecht auf 97% Dpr verdichten (z. B. Rüttelplatte). Parallel hierzu ist der Behälter mit Wasser zu befüllen, sodass zwischen Flüssigkeitsniveau und Niveau Verfüllmaterial maximal ein Unterschied von 30 cm besteht.

- ① Der erforderliche Baugruben-Böschungswinkel β ist umlaufend einzuhalten.

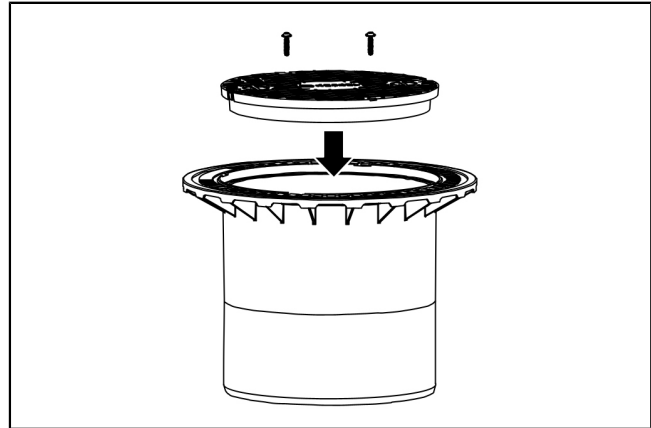
Die Zuordnung von innerem Reibungswinkel φ des Verfüllmaterials und zulässigem Baugruben-Böschungswinkel β hat nach EN 4124 zu erfolgen.



5 Inbetriebnahme

Zur Inbetriebnahme die beiliegende Kurzbedienungsanleitung beachten.

- ▶ Nach der Inbetriebnahme/Übergabe die Abdeckplatte mit den beiden beiliegenden Schrauben fixieren, um die Verkehrssicherungspflicht (u. a. Kindersicherung) zu gewährleisten.



DE: Kurzbedienungsanleitung

① Damit die volle Leistungsfähigkeit der Pumpstation gewährleistet ist muss das der Anlage zugehörige Schaltgerät eingestellt werden.

Die Pumpstation wird ohne vorgebohrten Zulauf ausgeliefert. Das Alarmniveau und das Nutzvolumen ist abhängig von der Platzierung des tiefsten Zulaufes. Es gilt zu bedenken, dass die hier gegebenen Parameter lediglich Vorschläge sind welche an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden müssen. Die Parameter sollten im Zuge der Inbetriebnahme von einem autorisierten Service-Partner eingestellt werden.

Um das Schaltgerät zu konfigurieren wie folgt vorgehen:

- ☞ Sicherstellen, dass alle elektrischen Anschlüsse und der Druckschlauch korrekt angeschlossen sind.
- ▶ Schaltgerät einstecken um die Initialisierung des Schaltgerätes zu starten.
- ▶ Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen bis der Schritt "Anlagenkonfiguration" erscheint.
- ▶ Typ eingeben (| 3.4.20 **Sonder-pumpstation** |).
- ▶ Mit "OK" bestätigen.
- ▶ Sensortyp auswählen (| 3.5.12 **Drucksteuerung** |).
- ▶ Mit "OK" bestätigen.
- ▶ Zum Menü (| 3.1 **Parameter** |) navigieren und das Passwort "1000" eingeben, dann die in der Tabelle aufgeführten Einstellungen machen.

Schaltpunkte für die Pumpstation *Aquapump XL*:

Menüpunkt	Beschreibung	Wert
3.1.3	Max. Strom	6,9A
3.1.4	Min. Strom	0,8A
3.1.8	Höhe Tauchglocke	440 mm
3.1.11	ON1	715 mm
3.1.12	OFF1	470 mm
3.1.13	Alarm	805 mm
3.1.14	ON2*	755 mm
3.1.15	OFF2*	580 mm

* nur DUO Versionen

Generelle Hinweise:

Vor der Erstinbetriebnahme sicherstellen, dass die Pumpe eingetaucht ist. Dann Pumpe(n) jeweils kurz anheben, um der Bildung von Luftblasen vorzubeugen. Da die Pumpe nicht über eine integrierte Entlüftung verfügt, muss dieser Vorgang nach längeren Perioden des Stillstands wiederholt werden.

Die Pumpe muss sich für den S1 Betrieb stets unter Wasser befinden.

6 Wartung

6.1 Wartungsintervall

Die Wartung muss gemäß Normvorgabe in folgenden Zeitabständen erfolgen:

- 1/4-jährlich bei Anlagen in Gewerbebetrieben
- 1/2-jährlich bei Anlagen für Mehrfamilienhäuser
- jährlich bei Anlagen für Einfamilienhäuser

Sichtkontrolle

- Die Anlage ist monatlich vom Betreiber durch Beobachtung von zwei Schaltspielen auf Betriebsfähigkeit und Dichtheit zu überprüfen.

6.2 Wartungshinweis

① Die Wartung muss durch einen Fachkundigen durchgeführt werden.



VORSICHT

Die Steighilfen können nass sein. Es besteht Gefahr des Abgleitens und des Sturzes.

- ▶ Beim Einstieg in den Schacht Helm tragen um Stöße und Kratzer im Kopfbereich zu vermeiden.



VORSICHT

Vorsicht beim in den Schacht beugen. Bei Verlust des Gleichgewichts droht ein Sturz in den Schacht.

① Für die Wartungstätigkeiten ist die beiliegende Pumpenanleitung zu beachten

① Pumpenfixierung (zwischen Pumpengriff und Druckrohr) nicht lösen. Es könnten unerwünschte Hebelwirkungen auf den Druckanschluss auftreten die zur Beschädigung der Verrohrung führen.

- ▶ Abdeckplatte abschrauben.
- ▶ Behälter vollständig entleeren.



WARNUNG

Nicht unter schwebende Last treten oder stehen!

- ▶ Pumpen einzeln an der Kette aus dem Behälter herausheben. Hierfür eine Hebevorrichtung (z. B. Dreibein) verwenden.
- ▶ Prüfen, ob sich die Absperrventile leichtgängig öffnen und schließen lassen.
- ▶ Absperrventile schließen.



VORSICHT

Es kann Abwasser aus der Druckleitung austreten!

- ▶ Rückflussverhinderer demontieren und Revisionöffnung abschrauben. Alle Komponenten im Wasserbad reinigen. Hierfür kann ggf. der Einstieg in den Schacht erforderlich sein, dieser ist mit gesonderten Sicherheitsmaßnahmen (Freimessen/Zwangsbeflüchten, Sicherungsgurt und -posten und Dreibein etc.) verbunden.
 - ▶ Druckschlauch am Schaltgerät demontieren und durchspülen, Tauchglocke reinigen.
 - ▶ Gesäuberte Komponenten der Revisionsöffnung wieder zusammenbauen.
 - ▶ Pumpenwartung gemäß beiliegender Pumpenanleitung durchführen.
 - ▶ Pumpe wieder einsetzen (hierbei kurz Anheben damit sich keine Wasserblase unter der Pumpe bildet).
- ✓ Abschließend ist die Funktionskontrolle der Anlage durchzuführen.

6.3 Funktionskontrolle

Um sicherzustellen, dass die Anlage betriebsbereit ist, folgende Handlungsschritte durchführen:

- ▶ Schaltgerät vom Netz trennen.
 - ▶ Behälter bis zum Alarmniveau mit Klarwasser auffüllen.
 - ▶ Stromzufuhr wieder herstellen.
 - ▶ Meldung "Niveauüberschreitung" bestätigen.
 - ▶ Abpumpvorgang der Pumpe(n) beobachten.
- ✓ Wenn keine Störgeräusche und Fehlermeldungen auftreten ist die Anlage betriebsbereit.

Gemäß / according EU Nr. 305/2011		Do-Nr. 009-214-03	
1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: Name of the construction product	KESSEL Pumpstation Aquapump XL (Basic, für fäkalienhaltiges Abwasser) / KESSEL Pumping station Aquapump XL (Basic, 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 Typprüfung der Produkte durch eine anerkannte Prüfstelle / System 3 Typ testing by a certified test institute		
7. Notifizierte Prüfstelle / Notified Body	0197 / TÜV Rheinland		
8. 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	
Die Leistung der Produkte gemäß Nummer 1 und 2 entspricht der Leistung nach Nummer 8. 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 8. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4.			
Unterszeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von: / Signed for and on behalf of the manufacturer by:			

Lenting, 2022-08-02



E. Thiemt
Vorstand Technik / Managing Board



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

Dokumentennummer / number of document	Do-Nr. 009-065-C-03
Hersteller / manufacturer	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Produktbezeichnung / product name	KESSEL Pumpstation Aquapump XL (Basic, für fäkalienhaltiges Abwasser) / KESSEL Pumping station Aquapump XL (Basic, 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)

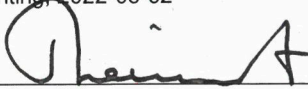
Zugrunde gelegte Normen / Relevant standards:

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.

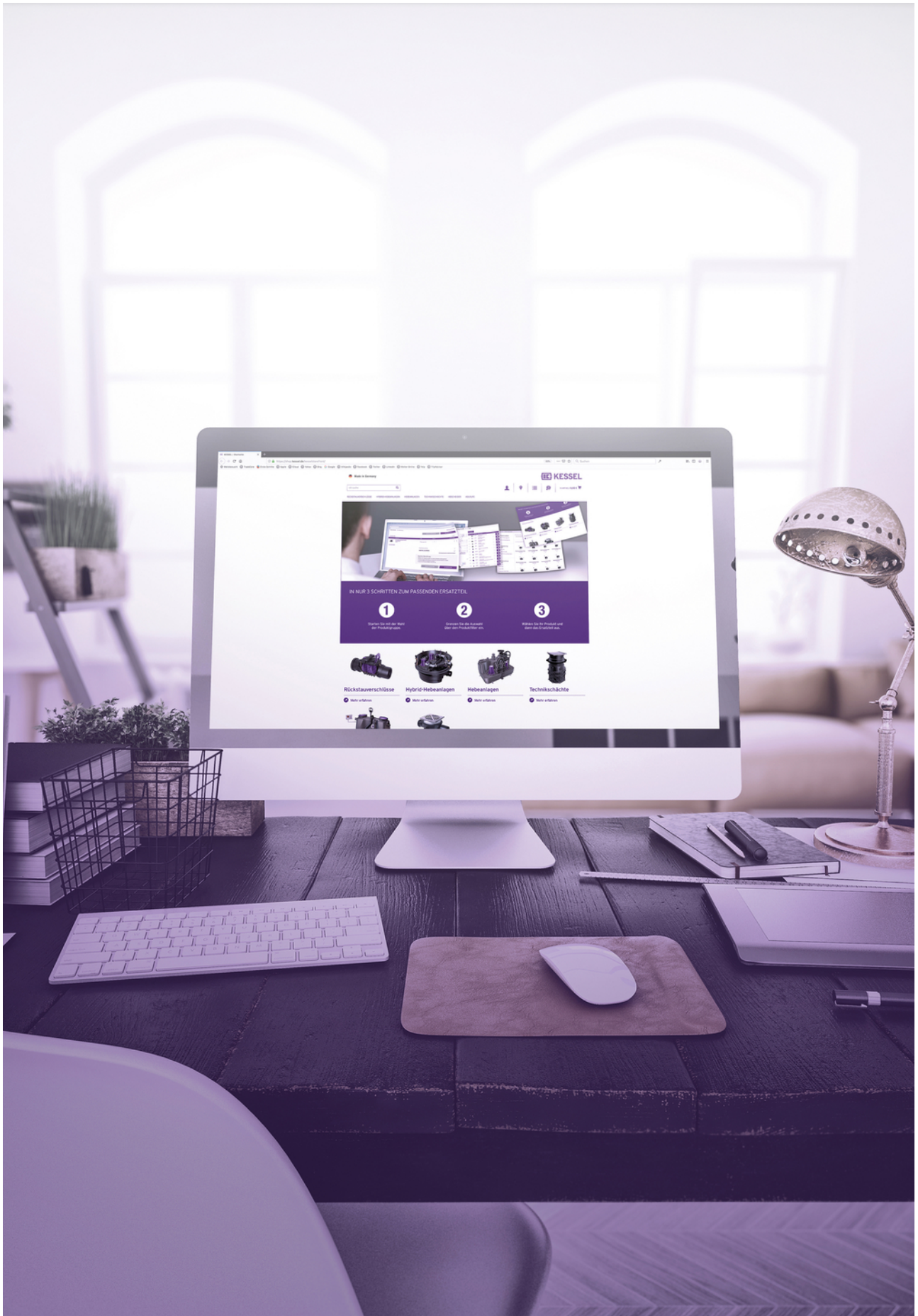
Lenting, 2022-08-02



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

