



EasyClean ground **NS 1 - 4**

DE	Einbau- und Betriebsanleitung.....	2
EN	Installation and operating instructions.....	19
FR	Instructions de pose et d'utilisation.....	36
IT	Istruzioni per l'installazione e l'uso.....	53
NL	Inbouw- en bedieningshandleiding.....	70
PL	Instrukcja zabudowy i obsługi.....	87



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 :
<http://www.kessel.de/service/kundenservice.html>

Sommaire







1	Informations spécifiques aux présentes instructions.....	37
2	Sécurité.....	38
3	Caractéristiques techniques.....	42
4	Montage.....	43
5	Mise en service et contrôle du fonctionnement.....	47
6	Évacuation.....	48
7	Maintenance.....	50
8	Réception en usine, contrôles.....	51

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
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	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
 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



AVIS

Atmosphère dangereuse pour la santé !

L'atmosphère dans le système de regard peut nuire à la santé lors de travaux à effectuer dans le système de regard.

- ▶ Veiller toujours à une ventilation suffisante.
- ▶ Utiliser si besoin des équipements de sécurité comme par ex. un détecteur multigaz.



AVERTISSEMENT

Un mélange gazeux explosif peut émaner des cuves ! Les gaz formés par la matière à séparer présentent en principe toujours un risque d'explosion.

- ▶ Vider régulièrement les cuves contenant des matières à séparer !
- ▶ Éviter tout feu et toute étincelle lors de l'évacuation ou du démontage.
- ▶ Veillez toujours à une ventilation adaptée des locaux.



AVERTISSEMENT

Risque d'explosion dû à l'entraînement dans une zone EX. En cas d'aération et de ventilation insuffisantes des postes raccordés, les gaz émanant de la matière à séparer peuvent se propager dans les systèmes en aval et y provoquer un mélange explosif gazeux.

- ▶ En cas de raccordement d'un séparateur, il convient de garantir l'aération et la ventilation correctes du système d'assainissement en aval (notamment s'il s'agit d'un poste ou d'une station de relevage).



AVERTISSEMENT

Risque dû au dimensionnement erroné des câbles de raccordement !

- ▶ N'utiliser l'appareil qu'avec les câbles de raccordement fournis (ou des câbles équivalents).



AVERTISSEMENT

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

- ▶ Contrôler le poids du système / des composants du système (cf. "Caractéristiques techniques", page 42).
- ▶ Veiller à un levage dans le respect d'une ergonomie correcte.



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.

Équipement de protection individuelle 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



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

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				
Technicien spécialisé (connaît et comprend les instructions d'utilisation)		Vidange, nettoyage (intérieur) contrôle fonctionnel			
Spécialiste (ouvrier spécialisé, suivant les instructions de pose et les normes d'exécution)			Pose, remplacement, maintenance des composants, mise en service		
Inspecteur général (conformément à la norme EN 1825)				Essai d'étanchéité, contrôle du dimensionnement et du montage en bonne et due forme avant la première mise en service	
Électricien (selon les prescriptions nationales de sécurité électrique)					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

Ce poste permet de séparer la graisse des eaux usées domestiques ou industrielles conformément à la norme DIN EN 1825. On entend par graisse toutes les matières d'origine végétale et/ou animale d'une densité inférieure à 0,95 g/cm³, partiellement ou totalement insolubles ou saponifiables. Afin de garantir un fonctionnement correct du dispositif, il convient d'observer les intervalles d'évacuation et de maintenance.

Les séparateurs sont exclusivement destinés à une pose enterrée en plein air ou sous la dalle dans des espaces bien ventilés, en tenant compte des conditions figurant au chapitre « Pose et montage ». Tous les composants conducteurs d'eau du produit doivent être posés à une profondeur hors gel (différente d'une région à une autre). Seules les rallonges de rehausse fournies peuvent être utilisées et uniquement si les conditions ambiantes le permettent. En cas de pose dans de l'eau sous pression, il faut tenir compte de l'étanchéité aux eaux souterraines.



AVERTISSEMENT

Il est interdit de pénétrer dans la cuve du poste de relevage pour le montage ou pour les travaux de maintenance.

S'il s'avère toutefois nécessaire de pénétrer dans la cuve en cas d'événements imprévisibles, il convient d'observer toutes les mesures de sécurité liées à cette procédure (par ex. décontamination et éventuellement aération forcée de la cuve, sangle de sécurité et personnel technique et trépied).

La stabilité au renversement de la cuve est exclusivement garantie pour son propre poids, le transport et la pose spécifique à une utilisation conforme à l'usage prévu (p. ex. la classe de charge, le type de chaussée). Éviter les charges supplémentaires dues aux fondations individuelles ou aux semelles filantes, ou à d'autres influences extérieures. Il convient de prendre des mesures spéciales si de telles charges sont attendues.

Toutes les interventions non expressément autorisées par écrit par le fabricant, notamment les

- transformations ou pièces annexées
- utilisations de pièces de rechange non d'origine
- réparations exécutées par des entreprises ou personnes non dûment autorisées par le fabricant

peuvent mettre fin à tout recours à la garantie du fabricant.

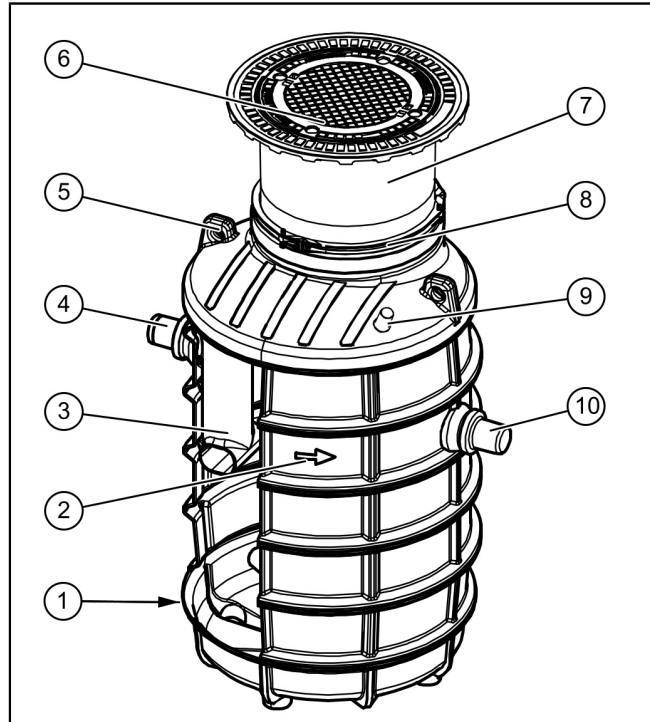
2.4 Description du produit

Le séparateur à graisses *EasyClean ground* enterré est disponible dans les tailles nominales 1, 2 et 4. Sur demande, l'installation peut être obtenue en modèle Direct avec un tuyau de vidange directe pré-assemblé pour les conduites de vidange installées en permanence.

Par principe, nous recommandons de placer l'installation avec précaution avec un fourreau pour câbles à montée progressive. Il reste ainsi possible de rajouter ultérieurement un appareil de mesure de couche de graisse pour les cycles d'élimination des graisses selon les besoins à tout moment et sans aucun problème.

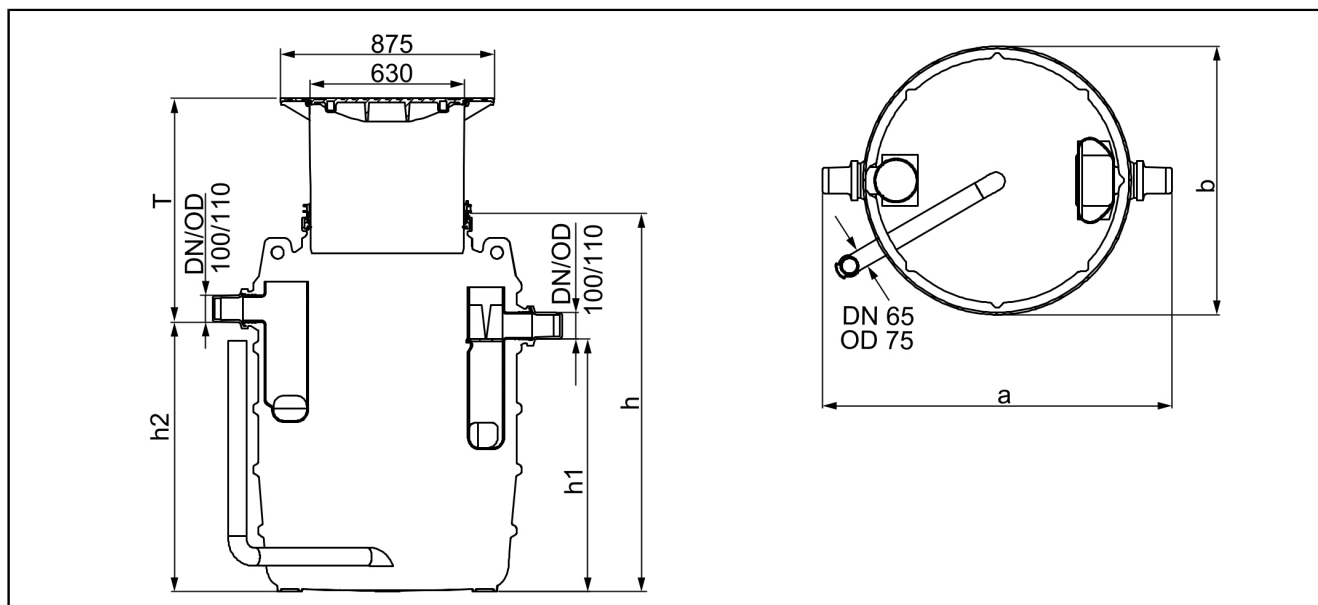
Description des sous-groupes et des fonctions

N° pos.	Composants
(1)	Tuyau de vidange directe (en option, selon le modèle)
(2)	Flèche indiquant le sens de l'écoulement
(3)	Structure de l'arrivée
(4)	Arrivée
(5)	Œillet de transport
(6)	Couvercle de protection
(7)	Rehausse télescopique
(8)	Anneau serrant
(9)	Passage de câble prémonté pour le capteur (en option, selon le modèle)
(10)	Sortie



3 Caractéristiques techniques

3.1 Dimensions et poids



NS	Poids	DN	a [mm]	b [mm]	h [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	Contenance d'eaux usées		
								Débourbeur	Séparateur	Bac à graisse
1	111 kg	100	1380	1106	1050	540	610	140 l	230 l	70 l
2	120 kg	100	1380	1106	1300	790	860	200 l	370 l	120 l
4	130 kg	100	1380	1106	1550	1040	1110	400 l	370 l	160 l

Indication

Matériau (cuve)

PE

Étanchéité aux eaux souterraines à partir du bord inférieur du segment inférieur

500 mm

4 Montage

4.1 Conditions de pose

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.

4.2 Transport

Il convient de respecter les remarques suivantes lors du transport

- Le transport de la cuve sur site n'est autorisé qu'avec un chariot élévateur (arrimage sur la palette de transport) ou à l'aide d'une grue (œilletons de levage illustrés).
 - Lors du levage, utiliser les deux anneaux de transport à proximité de l'arrivée et de la sortie. Seules les cordes de chanvre ou les sangles en tissu peuvent être utilisées pour soulever la cuve. Il est interdit d'utiliser des câbles métalliques ou des chaînes.
- Raccourcir l'arrivée et la sortie au niveau de l'extrémité. Veiller à effectuer une coupe verticale et ébavurer.

4.3 Fondations adjacentes

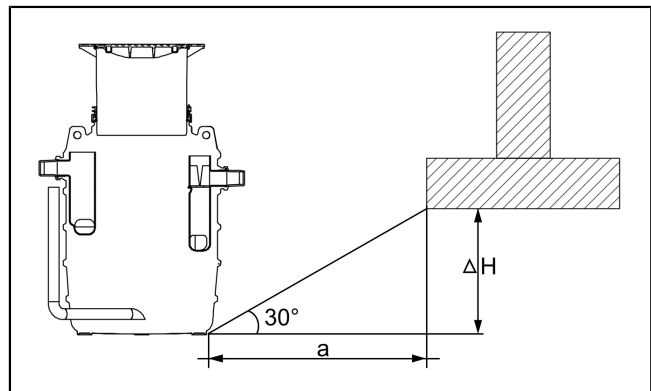
Si l'installation doit être positionnée de façon à se trouver ultérieurement à proximité d'un bâtiment, il est nécessaire de prendre en compte les conditions supplémentaires suivantes.

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

Espacement par rapport aux bâtiments :

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

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



4.4 Creusage de l'excavation

- Procéder à une excavation d'au moins 50 cm autour de la cuve.
- Exécuter l'angle d'inclinaison β conformément à la nature du sol.
- Réaliser une couche de base de 30 cm de profondeur à partir de pierre concassée plate et compactée (0-16 mm ; 97% D_{pr}).
- Appliquer une couche de nivellement à base de sable (3-10 cm).

4.5 Positionnement et raccordement de la cuve

- ▶ Placer la cuve en observant les instructions liées au transport et l'aligner.
- ▶ Raccorder les conduites d'arrivée et de sortie.
- ▶ Monter les joints à lèvres, les rehausses et les couvercles de protection afin de garantir une protection le temps des travaux. S'assurer que la rehausse est de même niveau que le bord supérieur du terrain visé.

Les conduites d'égout et pièces de moulage fabriquées dans les matériaux suivants peuvent être raccordées à l'arrivée et à la sortie du séparateur :

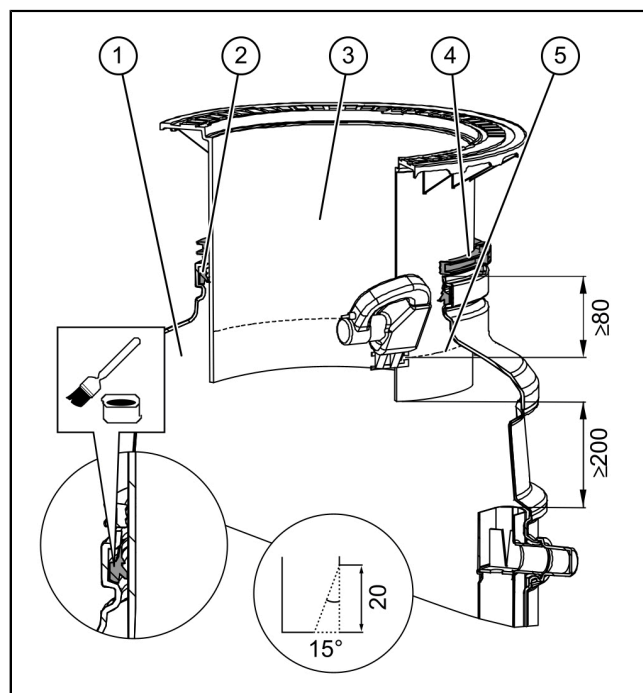
- Polychlorure de vinyle (PVC-U)
- Polyéthylène (PE)
- Polypropylène (PP)

Veuillez observer les remarques techniques suivantes :

- L'arrivée et la sortie sont à réaliser en pente libre.
- Les conduites d'arrivée et de sortie doivent être posées à une profondeur hors gel.
- Le raccordement de la conduite d'arrivée au tuyau de descente doit être réalisé à l'aide de deux coudes de 45°. Une section de stabilisation d'une longueur d'environ 10 fois le diamètre de la conduite d'arrivée doit être planifiée.
- La conduite d'arrivée doit également être dirigée au-dessus du toit en tant que conduite d'aération et de ventilation. Si la conduite d'arrivée est acheminée sur plus de 10 m (à l'horizontale), il convient de prévoir une conduite d'aération et de ventilation supplémentaire à proximité du séparateur.
- Il est interdit d'effectuer des raccordements supplémentaires sur la cuve.
- Il est nécessaire de soumettre les raccords à un essai d'étanchéité avant le remblayage de l'excavation.

4.6 Montage des rehausses

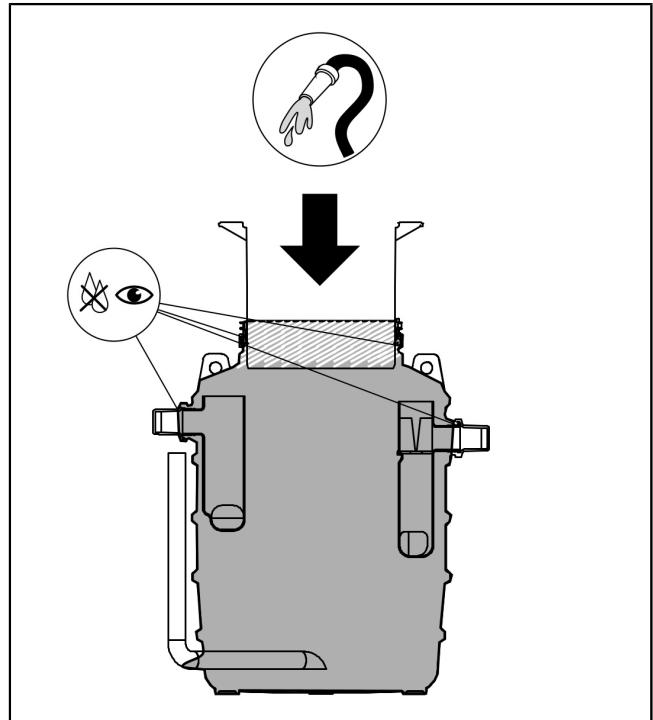
- ▶ Insérer le joint à lèvres dans l'ouverture.
- ▶ Graisser la surface de contact avec la rehausse (joint à lèvres).
- ▶ Déterminer la profondeur de pose souhaitée par rapport au bord supérieur du terrain. Mettre la rehausse télescopique en place à titre d'essai et la fixer avec l'anneau serrant. L'anneau serrant peut reposer à l'extérieur sur le joint à lèvres.
- ▶ Vérifier si l'espace requis avec la pièce de sortie et d'arrivée (voir figure ci-jointe) est bien garanti.
- ▶ Si cela n'est pas le cas, démonter la rehausse et la raccourcir. Veillez à cet effet à la profondeur d'insertion minimale de la rehausse. Si la rehausse a été raccourcie, veuillez chanfreiner l'extrémité de la rehausse (15°, 20 mm).
- ▶ Si besoin, monter de nouveau la rehausse.
- ▶ Placer le couvercle de protection, ce dernier servant de protection de chantier.



N° pos.	
(1)	Cuve de séparateur
(2)	Joint à lèvres
(3)	Rehausse
(4)	Anneau serrant
(5)	Arête de coupe et profondeur d'insertion minimale

4.7 Essai d'étanchéité

- ▶ Sceller avec une bulle les conduites d'arrivée et de sortie du séparateur.
- ▶ Remplir la cuve avec de l'eau claire jusqu'à la rehausse.
- ▶ Vérifier que la cuve et les raccords ne fuient pas.





ATTENTION

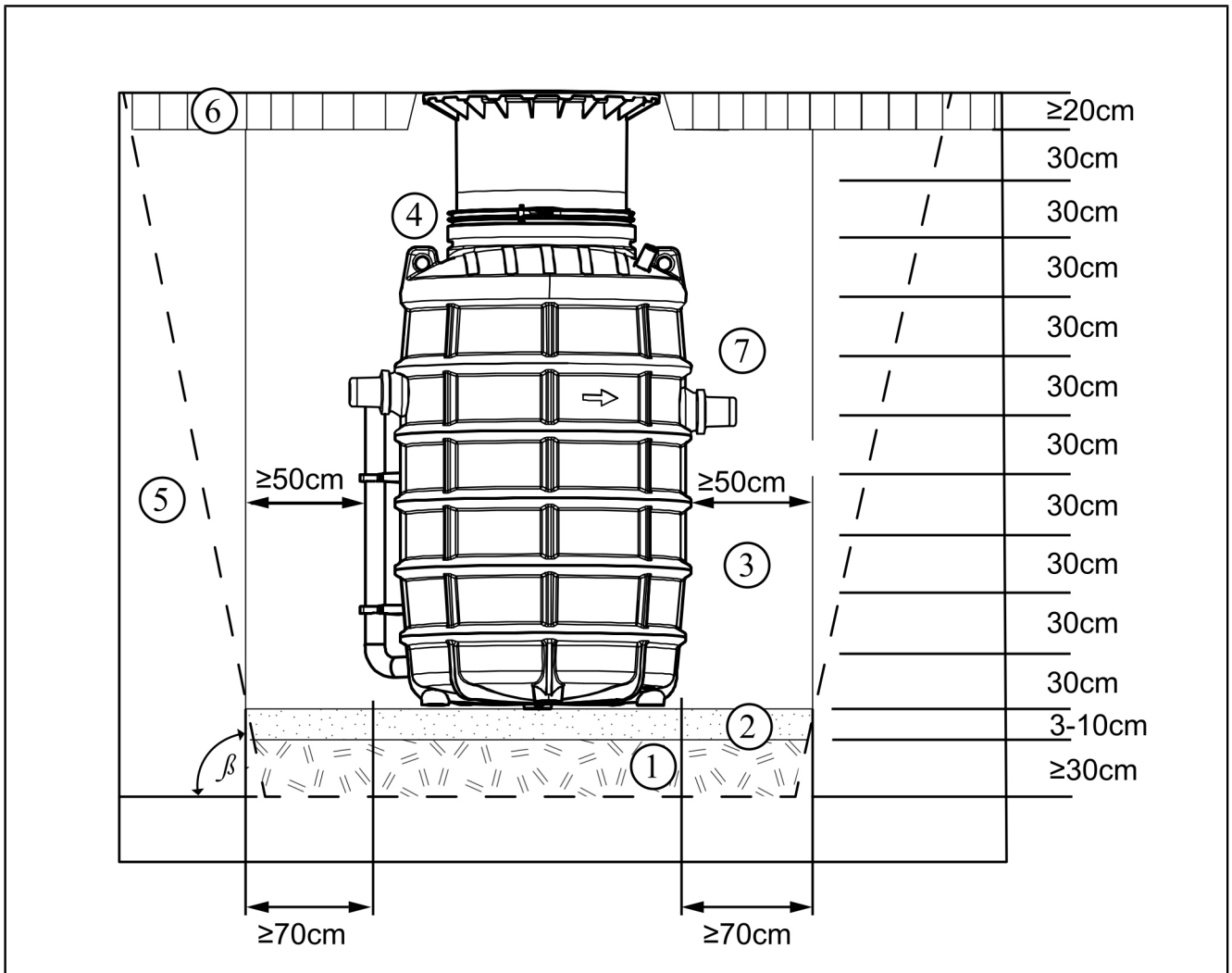
Observer la statique de conformité à la sécurité routière. La pose d'un regard pour la classe de charge D nécessite une plaque de répartition de la charge en béton armé (exception : pas nécessaire pour les corps de chaussée standard).

- ▶ 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.

- ▶ Remblayer l'excavation avec de la pierre concassée (diamètre 0-16 mm), sur au moins 50 cm autour de la cuve en veillant à compacter les matériaux de remblayage à 97 % Dpr tous les 30 cm (avec par ex. une plaque vibrante).

① L'angle d'inclinaison de l'excavation β doit être observé sur tout le pourtour.

L'affectation entre le coefficient de friction intérieur φ du matériau de remblayage et l'angle d'inclinaison de l'excavation admissible β doit être effectuée conformément à la norme EN 4124.



(1)	Couche de base (pierre concassée)	(5)	Sol de fondation
(2)	Lit de la cuve (sable)	(6)	Couche portante (pour classe de charge A et B) Plaque de répartition de la charge (pour classe de charge D)
(3)	Séparateur suivant le calcul statique	(7)	Bord supérieur de la cuve
(4)	Remblayage (pierre concassée)		

5 Mise en service et contrôle du fonctionnement

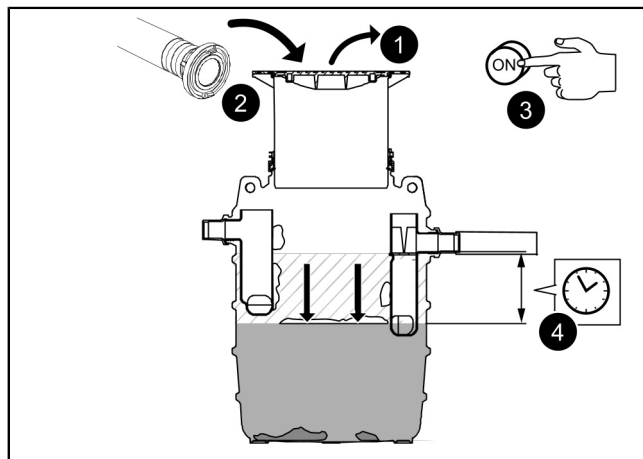
Préparation de la mise en service

- ▶ Rincer les conduites d'arrivée et de sortie. Retirer si besoin les gravats et les saletés de l'intérieur de la cuve.
- ▶ Établir, si besoin, l'alimentation en eau.
- ▶ Remplir le séparateur d'eau froide jusqu'au niveau de repos (hauteur de la sortie).
- ▶ Faire réaliser une inspection générale (lors de la première mise en service, puis tous les 5 ans).
- ▶ Faire un briefing de sécurité.
- ▶ Joindre au journal d'exploitation l'ensemble des protocoles et documenter le cycle d'évacuation requis.
- ▶ Tous les documents doivent être tenus à disposition avec le poste. L'autorité de surveillance locale peut demander l'accès aux documents du poste.

6 Évacuation

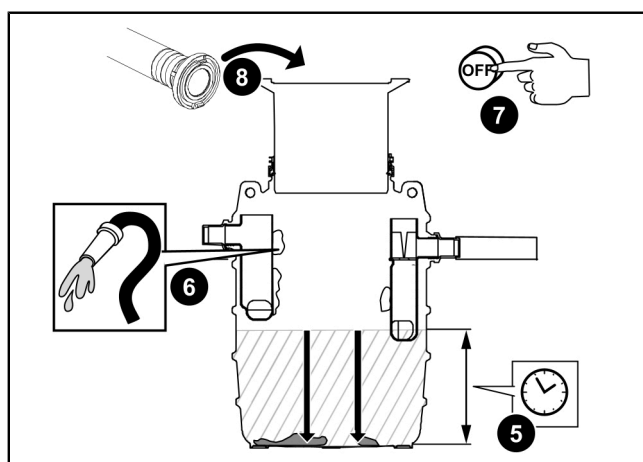
Procéder à l'évacuation (modèle Standard)

- ▶ Retirer le couvercle de protection. ❶
- ▶ Introduire le tuyau d'aspiration du véhicule de pompage et de vidange dans la cuve. ❷
- ▶ Démarrer le pompage sur le véhicule. ❸
- ▶ Patienter jusqu'au refoulement d'1/3 du niveau de repos. *La durée dépend de la taille nominale.* ❹



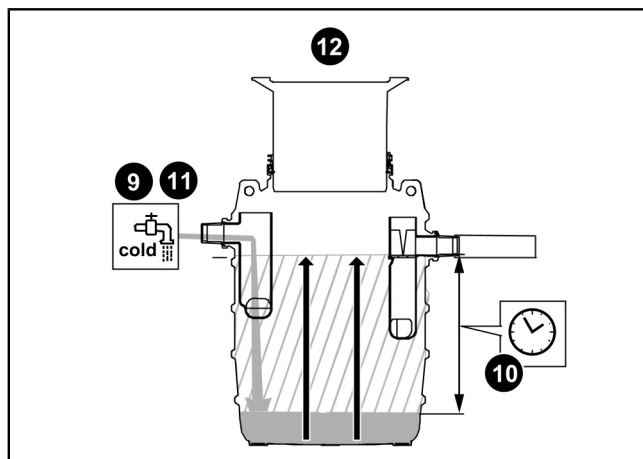
Nettoyage des parois intérieures de la cuve (si souhaité)

- ▶ Parallèlement au pompage, nettoyer les parois intérieures de la cuve à l'aide d'un tuyau d'eau. ❺ ❻
- ▶ Dès que la cuve est vide (bruit d'aspiration), terminer le pompage sur le véhicule. ❼
- ▶ Attendre un court instant puis retirer le tuyau d'aspiration. ❽



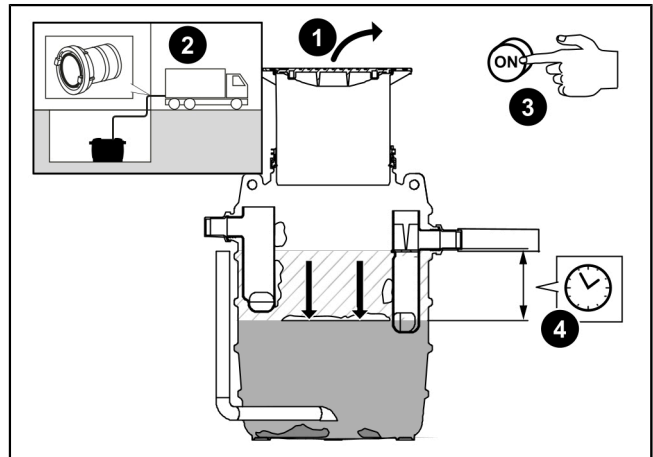
Remplissage à l'eau froide

- ▶ Ouvrir l'arrivée d'eau froide. ❾
- ▶ Patienter jusqu'à ce que le niveau d'eau atteigne le niveau de repos ❿, puis stopper l'arrivée d'eau froide. ⓫
- ▶ Remettre le couvercle de protection en place. ⓬
- ▶ Inscrire le processus d'évacuation dans le journal d'exploitation.
- ✓ L'évacuation est terminée.



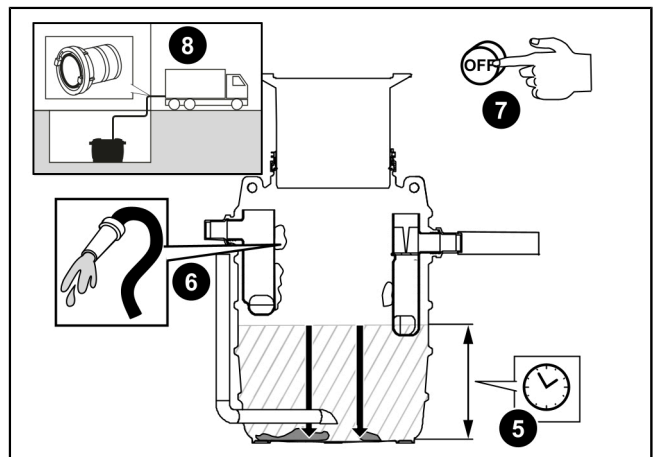
Procéder à l'évacuation (modèle Direct)

- ▶ Ouvrir l'ouverture de maintenance pendant le pompage. **1**
- ▶ Raccorder le tuyau d'aspiration du véhicule de pompage et de vidange au dispositif d'accouplement Storz B. **2**
- ▶ Démarrer le pompage sur le véhicule. **3**
- ▶ Patienter jusqu'au refoulement d'1/3 du niveau de repos. *La durée dépend de la taille nominale.* **4**



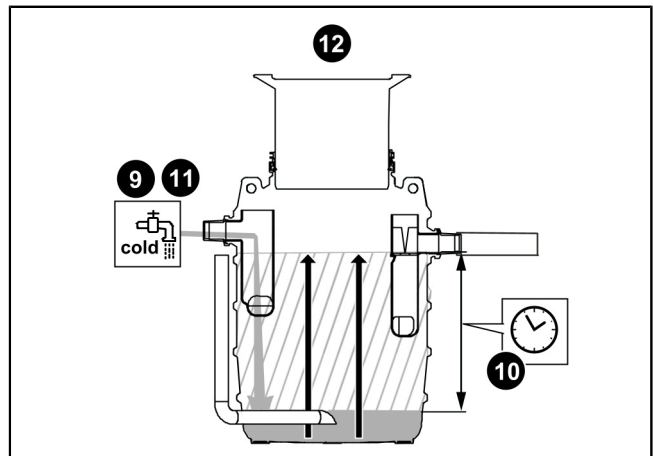
Pendant le pompage, nettoyer les parois intérieures de la cuve (si souhaité)

- ▶ Parallèlement au pompage, nettoyer les parois intérieures de la cuve à l'aide d'un tuyau d'eau. **5 6**
- ▶ Dès que la cuve est vide (bruit d'aspiration), terminer le pompage sur le véhicule. **7**
- ▶ Découpler le tuyau d'aspiration du véhicule de pompage et de vidange du dispositif d'accouplement Storz B. **8**



Remplissage à l'eau froide

- ▶ Ouvrir l'arrivée d'eau froide. **9**
- ▶ Patienter jusqu'à ce que le niveau d'eau atteigne le niveau de repos **10**, puis stopper l'arrivée d'eau froide. **11**
- ▶ Refermer l'ouverture de maintenance. **12**
- ▶ Inscrire le processus d'évacuation dans le journal d'exploitation.
- ✓ L'évacuation est terminée.



7 Maintenance

7.1 Intervalles et opérations de maintenance

Demander à un technicien de procéder annuellement à l'entretien du poste.

Les opérations suivantes doivent être réalisées dans le cadre de la maintenance :

- Procéder à l'évacuation.
- Contrôle de l'intérieur de la cuve.
- Nettoyage de l'intérieur de la cuve avec un nettoyeur haute pression, notamment la zone d'arrivée et de sortie.
- Vidanger de nouveau la cuve.
- Retirer tout objet et tout dépôt à l'aide d'un dispositif de préhension et d'un racloir.
- Remplissez le séparateur d'eau claire jusqu'au niveau de l'eau plate. Contrôler l'étanchéité des raccords de tuyaux.
- Inscrire le processus de maintenance dans le journal d'exploitation.

8 Réception en usine, contrôles

Inspection générale

L'exploitant d'un séparateur est dans l'obligation, aux termes des principes fondamentaux et selon les dispositions des normes DIN EN 1825 / DIN 4040-100, de soumettre le poste à une inspection générale avec essai d'étanchéité avant la mise en service, puis à intervalles réguliers, tous les 5 ans. L'exécution des contrôles est strictement réservée à des spécialistes. Nous vous proposons volontiers la mise en œuvre de l'inspection générale par un expert indépendant.

Interventions de maintenance

Il est important pour vous de disposer d'un séparateur d'une qualité et d'une aptitude au fonctionnement toujours correctes, notamment en cas de recours à la garantie du fabricant. Nous nous portons garants d'une actualisation et d'un entretien permanent de votre séparateur si vous confiez la maintenance à KESSEL.

Êtes-vous à la recherche d'un contrat de maintenance ou d'une offre relative à l'inspection générale ? Veuillez copier cette page et nous la renvoyer complétée à dienstleistung@kessel.de ou veuillez remplir le formulaire de contact sous www.kessel.de/service/dienstleistungen.

Et si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter notre service après-vente en composant le +49 (0)8456/27-462.

Offre pour une inspection générale ou un contrat de maintenance pour séparateurs

Veuillez me faire parvenir une offre sans engagement pour une intervention de maintenance une inspection générale . (marquer d'une croix SVP)

Expéditeur

Nom : _____
 Rue : _____
 Code postal / ville : _____
 Interlocuteur : _____
 N° tél. : _____
 E-mail : _____



Destinataire de l'offre

Nom : _____
 Rue : _____
 Code postal / ville : _____
 Interlocuteur : _____
 N° tél. : _____
 E-mail : _____

Objet

Nom : _____
 Rue : _____
 Code postal / ville : _____

Interlocuteur : _____
 N° tél. : _____
 E-mail : _____

	Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting	
Made in Germany		

Désignation du type

N° d. mat./N° d. com./date de fabrication

Version de mise/Matériau/poids

Norme/Agrément

Dimensions

Volume

Bac/Épaisseur à graisse

Capacité/Capacité de charge

Comportement au feu

Le séparateur a été soumis à un contrôle d'intégralité et d'étanchéité avant de quitter l'usine.

Date

Nom du vérificateur