

# INSTRUCTIONS DE POSE, D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE

## KESSEL Séparateur à graisses *EasyClean free* Standard + Direct dans NS 2, 3, 4, 7, 10 à placer dans des locaux hors gel

 Page 1  
 Pagina 19



### Avantages du produit

- Pose aisée
- Facilité d'utilisation
- Conversion simple au sens d'écoulement sur site
- Mise à jour de toutes les variantes
- Numéro d'agrément Z-54.1-474



Installation     Mise en service     L'initiation  
de votre séparateur à graisse a été effectuée par votre  
revendeur spécialisé :

Nom / Signature

Date

Lieu

Cachet du revendeur spécialisé

# Sommaire

1	Introduction	3
1.1	Description générale du produit.....	3
1.2	Variantes .....	3
1.3	Plaque signalétique .....	4
1.4	Fournitures.....	4
1.5	Informations d'ordre général concernant ces instructions d'utilisation et de maintenance	4
1.6	Sous-groupes et éléments fonctionnels.....	5
2	Sécurité	6
2.1	Utilisation conforme à l'usage prévu.....	6
2.2	Sélection et qualification du personnel .....	6
2.3	Consignes de sécurité organisationnelles .....	6
2.4	Risques liés au produit .....	6
2.4.1	Risque de glisser lors du vidage du séparateur.....	6
3	Montage	7
3.1	Recommandations spécifiques au lieu de mise en place / lieu d'exploitation .....	7
3.2	Mise en place / montage du séparateur à graisses .....	7
3.3	Montage de l'entrée et de la sortie .....	8
3.4	Montage du tuyau d'évacuation directe .....	8
3.5	<i>SonicControl</i> Montage du détecteur (en option) – F .....	9
3.6	Premier remplissage et essai de mise sous pression.....	10
4	Fonctionnement / Vidage	10
4.1	Vidage de la variante A.....	11
4.2	Vidage de la variante B.....	11
5	Caractéristiques techniques	12
5.1	Couples de serrage .....	12
5.2	Conditions préalables / Bases de calcul .....	12
5.3	Dessin coté et tableau des poids.....	13
6	Maintenance	14
6.1	Intervalles de maintenance .....	14
6.2	Aide au diagnostic .....	14
6.3	Nettoyage du séparateur à graisses.....	15
7	Label de l'installation/contrôle technique en usine	16
8	Inspection générale / Interventions de maintenance	17

# Introduction

## 1 Introduction

Chère cliente,  
Cher client,

Nous vous félicitons de votre achat d'un produit KESSEL. Ce produit sera certainement en mesure de répondre à toutes vos attentes. Nous vous souhaitons une mise en place sans faille et réussie.

Nous tentons de maintenir un niveau de qualité aussi élevé que possible de nos produits et avons évidemment besoin de votre collaboration. Nous vous serions reconnaissants de nous communiquer toutes les possibilités de perfectionner nos produits.

Avez-vous des questions ? Nous nous réjouissons de votre prise de contact.

### 1.1 Description générale du produit

Le séparateur à graisses a été conçu en conformité avec la norme EN 1825. L'aspiration des matières à séparer est possible à tout moment et en cours de fonctionnement du séparateur.

### 1.2 Variantes

Variantes du séparateur à graisses :

A sans tuyau d'évacuation directe

B avec tuyau d'évacuation directe

# Introduction

## 1.3 Plaque signalétique

### Informations figurant sur la plaque signalétique du séparateur à graisses

- 10 Version de mise à jour du matériel informatique
- 52 Désignation du matériau
- 53 Numéro du matériau
- 55 Norme
- 56 Texte libre / explication
- 57 Texte libre / explication
- 58 Texte libre / explication
- 59 Texte libre / explication
- 75 Texte libre / explication
- 76 Matériau
- 77 Homologation
- 78 Poids brut
- 79 Date de fabrication
- 80 Numéro de commande

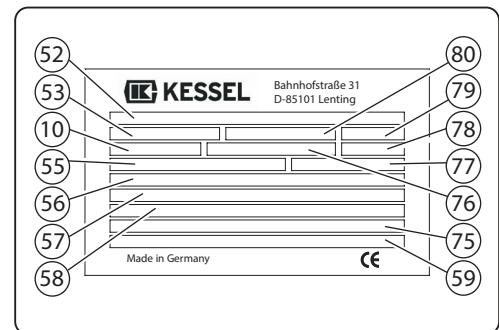


fig. [1]

## 1.4 Fournitures

- Séparateur à graisses (voir 1.6)
- Instructions d'utilisation et de maintenance

## 1.5 Informations d'ordre général concernant ces instructions d'utilisation et de maintenance

### Pictogrammes et légendes utilisés

- <1> Information dans le texte attirant l'attention sur un numéro de légende dans une figure
- [2] Renvoi à une figure
  - Étape opératoire
  - 3. Étape opératoire par ordre d'apparition numéroté
  - Énumération
- Italique* Caractères en italique : renvoi à une section / point dans le menu de commande



**ATTENTION:** avertit d'un danger corporel et matériel. Une inobservation des informations caractérisées par ce pictogramme risque de provoquer des blessures et des dégâts matériels graves.



**Observation :** informations techniques à observer en particulier.

# Introduction

## 1.6 Sous-groupes et éléments fonctionnels

### Figure des variantes A et B

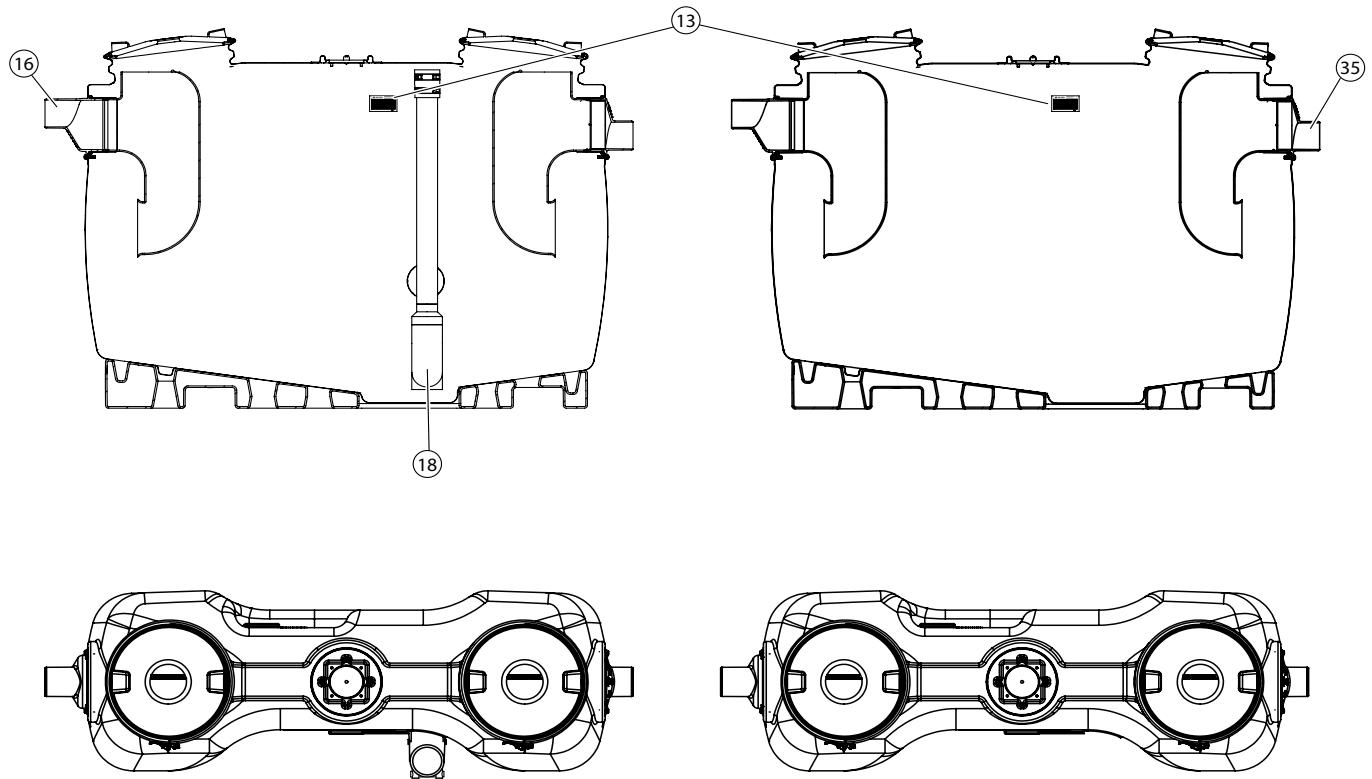


fig. [2]

13 Plaque signalétique

16 Entrée\*

18 Tuyau d'évacuation directe

35 Sortie\*

\* possibilité d'intervertir l'entrée et la sortie

## 2 Sécurité

### 2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le séparateur à graisses est exclusivement destiné à la séparation des matières à séparer et des graisses contenues dans les eaux usées.

L'utilisation du séparateur dans des zones à risque d'explosion est interdite

Il faut savoir, à défaut d'une autorisation expresse et écrite du fabricant, que toutes les  
– transformations ou pièces annexées

– utilisations de pièce de rechange non originales

– exécutions de réparations par des entreprises ou personnes non dûment autorisés par le fabricant peuvent mettre fin à tout recours à la garantie du fabricant.

Les agrandissements ultérieurs des séparateurs à graisses Kessel relèvent du domaine de compétence du SAV de Kessel.

### 2.2 Sélection et qualification du personnel

Les personnes appelées à utiliser et / ou à monter le séparateur à graisses doivent

– être âgées d'au moins 18 ans.

– disposer d'une formation suffisante et appropriée aux activités à mettre en pratique.

– connaître et être capables de donner suite aux règles techniques et consignes de sécurité respectives.

L'exploitant décide des qualifications respectives nécessaires des

– opérateurs

– responsables de la maintenance

– responsables de l'entretien

Il incombe à l'exploitant de veiller à ce que les activités liées au séparateur à graisses soient exclusivement effectuées par du personnel qualifié. Les personnes qualifiées sont des personnes capables d'effectuer les activités nécessaires et d'identifier d'éventuels dangers en raison de leur formation, expérience et familiarisation, ainsi qu'en raison de leurs connaissances des normes, dispositions et prescriptions de prévention des accidents respectives en vigueur.

### 2.3 Consignes de sécurité organisationnelles

Les instructions d'utilisation et de maintenance doivent être disponibles en permanence à proximité du séparateur à graisses.

### 2.4 Risques liés au produit

#### 2.4.1 Risque de glisser lors du vidage du séparateur



L'eau contenant de la graisse et / ou des matières grasses peut se répandre sur le sol au cours du nettoyage. Attention au risque de glisser ! Éliminer le liquide et / ou la graisse émergente immédiatement et porter des chaussures appropriées.

Risque d'infection lié au contact avec les eaux usées



Les eaux usées contiennent des germes pathogènes. Attention au risque d'infection en cas de contact avec les muqueuses, les yeux, les plaies ou par absorption. Nettoyer immédiatement les parties corporelles entrées en contact avec les eaux usées ; changer les vêtements souillés. Porter un équipement de protection personnelle.

# Montage

## 3 Montage

### 3.1 Recommandations spécifiques au lieu de mise en place / lieu d'exploitation

- pièce dotée d'une bonne aération et / ou ventilation ainsi que d'une surface de mise en place plane d'une solidité suffisante.
- température ambiante d'au moins 15 °C.
- revêtement de sol étanche à évacuation intégrée.
- raccordement à l'eau chaude et froide
- hauteur de la pièce d'au moins 60 cm plus haute que le séparateur à graisses, afin qu'il soit possible d'ouvrir le couvercle de maintenance pour le nettoyage.
- espace de travail libre d'une distance d'au moins 1 mètre devant le séparateur à graisses.
- entrée avec section d'apaisement d'au moins 1 mètre (déclivité de 1 à 50). Raccord intermédiaire du tuyau de descente existant sur site vers la section d'apaisement équipé de 2 coudes de 45°.
- prévoir une purge d'air séparée dans l'hypothèse d'une conduite d'entrée d'une longueur supérieure à 10 mètres.
- les corps étrangers (couverts, bouchons, sachets de moutarde, os etc.) gênent la séparation et risquent d'endommager le séparateur ainsi que la pompe de retour des boues (en option). Nous recommandons de prévoir un récupérateur d'objets lourds.

### 3.2 Mise en place / montage du séparateur à graisses

→ Le séparateur à graisses est lourd en l'état rempli. Choisissez un emplacement d'une solidité suffisante pour sa mise en place (voir les « Caractéristiques techniques », page 12)

- Mettre le séparateur à graisses en place sur une surface plane d'une solidité suffisante. Les raccordements de l'entrée <16> et de la sortie <35> sont intervertibles.

→ **Perçages pour les pièces rapportées et conduites** à effectuer avec une cloche (variante B). Ne pas ébavurer les bords des perçages au niveau des joints traversants en vue d'obtenir une étanchéité optimale. Choisir la vitesse de perçage\* de sorte à éviter les déformations des bords de coupe dues à la chaleur.

\*Recommandation : 500 m/s (rotation de la cloche de 1300 tr/min pour un Ø de 120 mm, Ø de 120 mm = Réf. KESSEL N° :50101)

→ **Les couples de serrage des raccords à vis** figurent à la liste du Chapitre 5.1. S'assurer de la prise en compte des couples respectifs.

# Montage

## 3.3 Montage de l'entrée et de la sortie

- Réaliser les raccordements des conduites de l'entrée <16> et de la sortie <35> à l'installation domotique.

S'il est requis d'intervertir les raccordements, démonter les vis <55> et les joints d'étanchéité <47> respectifs et les remonter en les intervertisant. Vérifier le graissage suffisant des joints d'étanchéité.

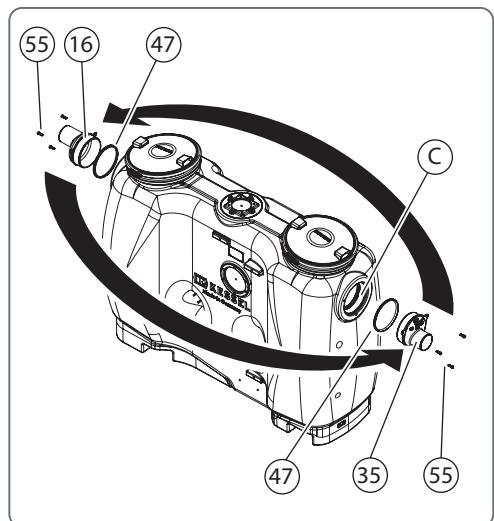


fig. [3]

## 3.4 Montage du tuyau d'évacuation directe

### Variant B

→ Ne pas ébavurer les bords des perçages pour assurer une étanchéité optimale.

- Monter les brides de fixation <34> aux logements <A et B> de la cuve du séparateur avec les vis <42>.
- Pratiquer un trou <C> dans la surface de perçage (cloche d'un Ø de 118 mm).
- Insérer le joint traversant <44> dans le trou percé.
- Emboîter le tuyau d'évacuation directe <18> dans le joint traversant et le monter aux brides de fixation <34>.
- Tuyau tressé avec deux serre-joints et 10 Nm de couple pour raccorder un tuyau de PE DN 70. Si on part sur un tube en acier avec connexion à force longitudinale.

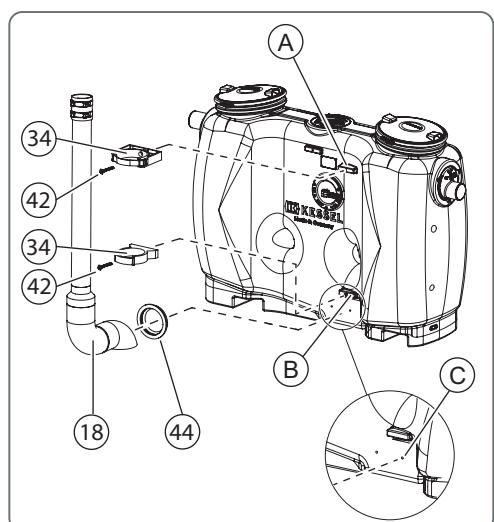


fig. [4]

# Montage

## 3.5 SonicControl Montage du détecteur (en option) – F

C D E F

- Ouvrir le couvercle de maintenance au-dessus de la pièce de sortie.
- Monter le support du détecteur <81> avec les vis <82> à la pièce de sortie <83> selon la figure.
- Fixer le détecteur <84> au support et contre la butée <85> tourner.
- Pratiquer une ouverture ronde <A> ( $\varnothing$  de 14,5 mm) et monter le passe-câble fourni.

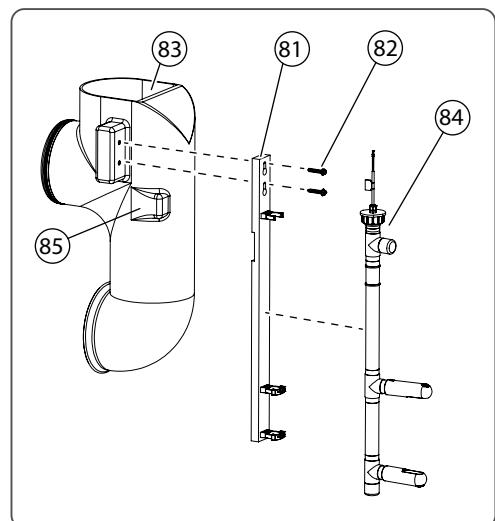


fig. [5]

- Faire passer le câble du détecteur à travers le passe-câble <86>. S'assurer que le passe-câble a été monté et fermé correctement par vissage.  
Pour la maintenance, prévoir un câble d'une longueur d'environ 1 mètre, afin qu'il soit possible de soulever le détecteur et de l'extraire de la cuve du séparateur.
- Dans le cas où le sens d'écoulement est modifié, le SonicControl doit également être installé côté sortie.
- Les raccordements d'entrée et le branchement de sortie (A) (M16x1.5) devront être démontés et échangés.
- Fermer le couvercle de maintenance.

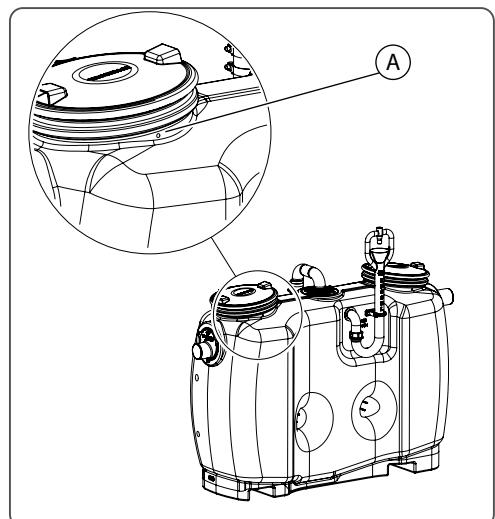
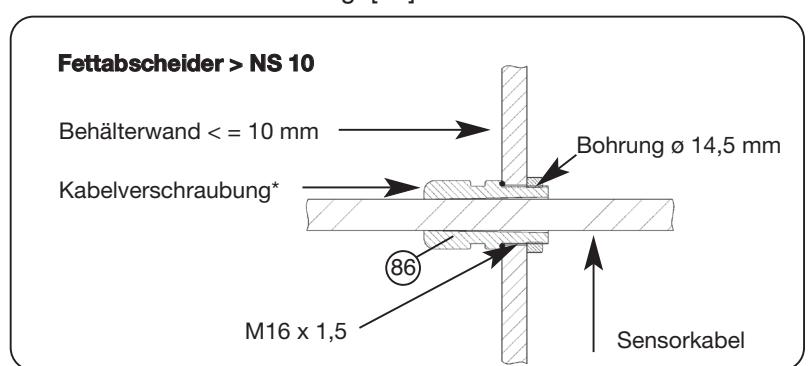


fig. [6]

fig. [6a]



## Fonctionnement / Vidage

### 3.6 Premier remplissage et essai de mise sous pression

- S'assurer de l'absence de tout corps étranger ou salissure dans le séparateur à graisses.
- Remplir le séparateur à graisses intégralement d'eau (jusqu'au niveau du trop-plein de la sortie <35>).
- Effectuer un essai de mise sous pression comme suit
  - Ouvrir les deux couvercles de maintenance.
  - Obturer la sortie et l'entrée en se servant de moyens appropriés.
  - Remplir le séparateur à graisses intégralement d'eau et s'assurer de l'absence de tout défaut d'étanchéité.
  - Rétablir l'aptitude au fonctionnement de la sortie et de l'entrée.

**La disponibilité au fonctionnement du séparateur est dorénavant établie.**

## 4 Fonctionnement / Vidage

### Schéma du déroulement du cycle de vidage (norme européenne 1825)

- A Période de vidage
- B Aspiration via le véhicule de pompage et de vidange
- C Arrivée d'eau chaude\*
- D Arrivée d'eau froide

\* recommandation

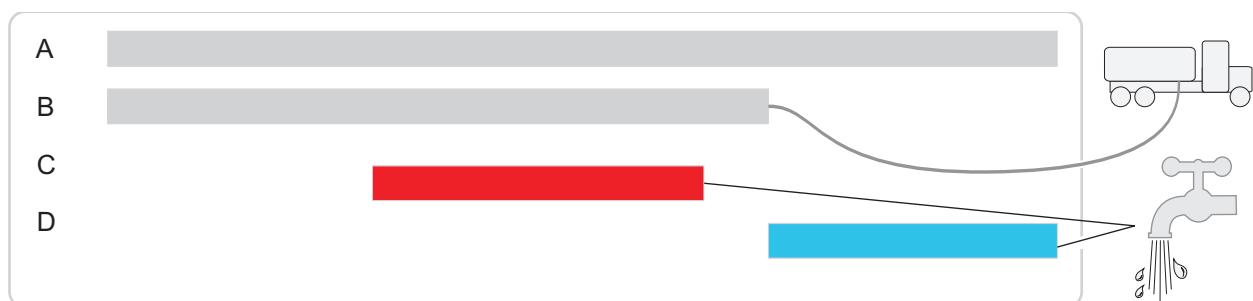


fig. [7]

## Fonctionnement / Vidage

### 4.1 Vidage de la variante A

- Ouvrir le couvercle de maintenance.
- Vider la cuve du séparateur (par aspiration).
- Dès que la cuve du séparateur est vidée d'environ 1 tiers de son volume, ouvrir l'arrivée d'eau chaude.
- Dès que la cuve du séparateur est entièrement vidée, démonter le tuyau d'aspiration du véhicule de pompage et de vidange et fermer l'arrivée d'eau chaude.
- Nettoyer la cuve du séparateur (au jet d'eau).

→ Les graisses et les matières en suspension peuvent s'écouler directement dans la canalisation si la cuve du séparateur n'est pas reremplie d'eau après le vidage (niveau du trop-plein du séparateur).

- Remplir la cuve du séparateur jusqu'au niveau du trop-plein.
- Fermer le couvercle de maintenance.

### 4.2 Vidage de la variante B

- Ouvrir le couvercle de maintenance.
- Raccorder le tuyau d'aspiration du véhicule de pompage et de vidange au tuyau d'évacuation directe.
- Vider la cuve du séparateur (par aspiration).
- Dès que la cuve du séparateur est vidée d'en. 1 tiers de son volume, ouvrir l'arrivée d'eau chaude.
- Dès que la cuve du séparateur est entièrement vidée, démonter le tuyau d'aspiration du véhicule de pompage et de vidange et fermer l'arrivée d'eau chaude.
- Nettoyer la cuve du séparateur (au jet d'eau).

→ Les graisses et les matières en suspension peuvent s'écouler directement dans la canalisation si la cuve du séparateur n'est pas reremplie d'eau après le vidage (niveau du trop-plein du séparateur).

- Remplir la cuve du séparateur jusqu'au niveau du trop-plein.
- Fermer le couvercle de maintenance.

## Caractéristiques techniques

### 5 Caractéristiques techniques

#### 5.1 Couples de serrage

Description / Utilisation	Couple de serrage (Nm)	Dimension de clé
Vis de penture A2 à finie de surface brillant 6x40	4,5 ± 0,5	T30
Vis PT 100x30 A2	7	T50
Vis PT KB60x30 WN 1411	4,5 ± 0,5	T30
Bague de serrage / sur la cuve du séparateur	3	ISK 10 mm
Boulon hexagonal de sécurité M8x30	10	Noix de 13 mm
Anneau de serrage D=120	8-10	Noix de 13 mm
Anneau de serrage D=84	8-10	Noix de 13 mm
Boulon hexagonal PT K80x40 WN 1447	5,5 ± 0,5	Noix de 13 mm

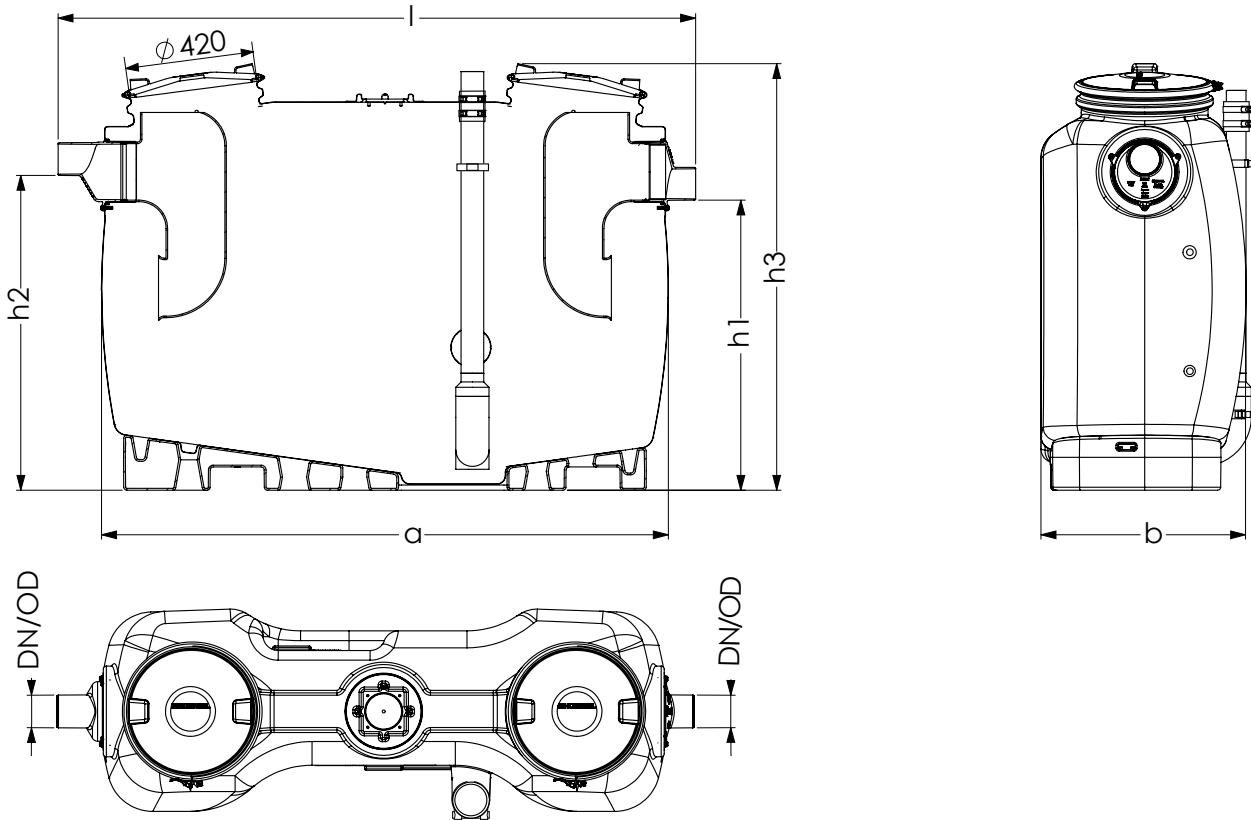
#### 5.2 Conditions préalables / Bases de calcul

Les paramètres suivants s'appliquent au fonctionnement (vidage) du séparateur à graisses :

- Débit refoulé (puissance d'aspiration) du véhicule de pompage et de vidange de 10 l/s = 36 m<sup>3</sup>/h.
- Alimentation en eau froide / eau chaude de 1 l / s à DN 25 ou 3,6 m<sup>3</sup> / h.
- Température ambiante d'eau moins + 15 °C.

## Caractéristiques techniques

### 5.3 Dessin coté et tableau des poids



Taille nominale	DN	OD	a	Pose I	Pose B	h1	h2	h3	Contenance d'eaux usées du séparateur de boues	Contenance d'eaux usées du séparateur	Séparateur à graisses	Volume total	L'épaisseur de la couche de graisse 100%
NS 2	100	110	1500	1735	680	985	1055	1435	200 l	400 l	100 l	600 l	140
NS 3	100	110	1500	1735	680	985	1055	1435	300 l	300 l	120 l	600 l	170
NS 4	100	110	1880	2115	680	985	1055	1435	400 l	400 l	160 l	800 l	170
NS 7	150	160	1910	2145	940	1185	1255	1655	700 l	650 l	280 l	1350 l	210
NS 10	150	160	2590	2820	940	1185	1255	1655	1000 l	900 l	400 l	1900 l	210

#### Poids à vide (env. kg) version D

NS 2	69
NS 3	74
NS 4	87
NS 7	135
NS 10	181

	NS 2	NS 3	NS 4	NS 7	NS 10
La teneur totale en eau	600	600	800	1350	1900
Demande Waser froide (pour le remplissage à bord supérieur inférieur ouverture de sortie)	505	505	645	1225	1660

## 6 Maintenance

### 6.1 Intervalles de maintenance

→ Le séparateur à graisses est à maintenir annuellement par un technicien\*. Il est requis, en plus du vidage, de procéder aux travaux suivants :

\* Le terme « technicien » s'applique aux employés de l'exploitant ou du tiers commis aptes à procéder aux évaluations ou contrôles spécifiques au domaine de spécialisation respectif, en raison de leur formation, de leurs connaissances et de leur savoir acquis en pratique.

- contrôle de la surface des parois intérieures du séparateur de boues et du séparateur à graisses.
- enregistrement et évaluation des constatations et travaux effectués dans le journal d'exploitation.
- Les composants mécaniques doivent être maintenues.

### 6.2 Aide au diagnostic

#### Odeurs permanentes

Dysfonctionnement	Cause possible	Remède
Nuisances olfactives	Inétanchéité des tuyaux d'évacuation.	Vérifier le logement à bloc et les joints, réparer au besoin.
	Conduite de purge d'air fait défaut, section transversale insuffisante.	À rééquiper par l'exploitant.
	Pièce / local fermé sans échange d'air.	Créer une possibilité de purge d'air / une ventilation forcée.
	Inétanchéité des éléments du système	Éliminer les défauts d'étanchéité

### 6.3 Nettoyage du séparateur à graisses

- S'assurer que l'entrée des eaux usées est obturée.
- Vider la cuve du séparateur selon la description donnée pour le vidage (voir Chapitre 4).
- Démonter les deux couvercles de maintenance de la cuve du séparateur.

→ Ne pas nettoyer le séparateur à graisses aux jets d'eau d'une pression supérieure à 5 bars et d'une température de l'eau supérieure à 50 °C. Nettoyer les joints d'étanchéité avec un nettoyeur haute pression. Rincer / aspirer impérativement les restes de savon éventuellement utilisé pour le nettoyage, étant donné qu'ils peuvent être à l'origine de dysfonctionnements.

- Nettoyer tous les composants à l'eau chaude.
- Remonter les deux couvercles de maintenance de la cuve du séparateur.
- Procéder à un essai de mise sous pression, puis vérifier le fonctionnement (voir Chapitre 3.5).

La remise en service du séparateur à graisses est possible, dès que l'étanchéité de tous les composants est établie.

# Label de l'installation/contrôle technique en usine

## 7 Label de l'installation/contrôle technique en usine

Désignation article

N° d'art./de cde/date de fabr.

N° de rév./matériaux/poids

Norme/Autorisation

Dimensions

Volume

Densité

Désignation 1

Désignation 2

Date

Nom du vérificateur

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

## Inspection générale / Interventions de maintenance

## **8      Inspection générale / Interventions de maintenance**

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 ou le système à une inspection générale avec essais d'étanchéité avant la mise en exploitation, puis à intervalles réguliers non supérieurs à 5 ans. L'exécution des contrôles est strictement réservée à des personnes dûment formées ! 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 au fabricant ou à une entreprise agréée par le fabricant.

Êtes-vous à la recherche d'un contrat de maintenance / d'une offre relative à l'inspection générale ? Veuillez copier cette page dûment complétée et envoyez-la par télécopie au N° : 08456/27-173

Et si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter notre service après-vente en composant le N° : +49 8456/27-462

#### **Offre d'une inspection générale ou d'un contrat de maintenance pour un séparateur**

Veuillez me faire parvenir une offre de maintenance ⑥ d'inspection générale ⑥ sans engagement. (marquer d'une croix SVP)

## Expéditeur

Nom :

Rue :

Code postal /ville :

Personne à contacter :

#### **Données de la plaque signalétique :**

 KESSEL

Bahnhofstraße 31  
D-85101 Lenting



## **Destinataire de l'offre**

Nom :

Rue :

Code postal / ville :

Personne à contacter :

Nº de teléfono:

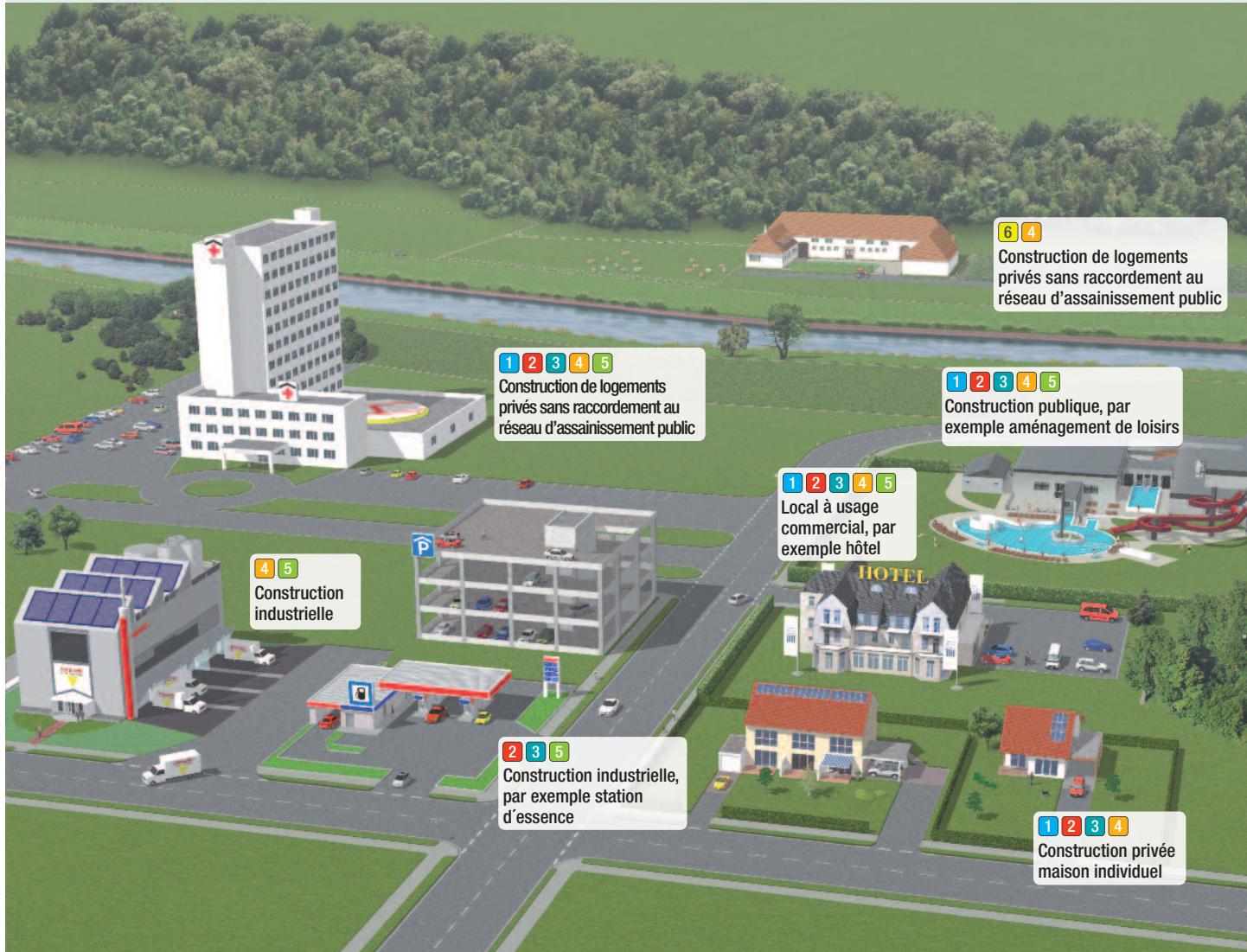
Object

Code postal / ville :

Personne à contacter :

N° de téléphone :

# Leader en solution d'assainissement



**1** Protection anti-retour

**2** Système de relevage

**3** Postes de relevage

**4** Siphons de sol

**5** Séparateurs

**6** Micro-stations d'épuration



**KESSEL**

## ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE, L'USO E LA MANUTENZIONE

# KESSEL Separatore di grassi *EasyClean free* Standard + Direct in NS 2, 3, 4, 7, 10 per l'installazione in locali privi di gelo



### Vantaggi del prodotto

- Collocazione semplice
- Comando semplice
- Conversione semplice in loco alla direzione di flusso
- Possibilità di adeguamento a tutte le varianti
- Numero di riconoscimento Z-54.1-474



Installazione  Messa in funzione  Le istruzioni dell'impianto sono state fornite dal vostro rivenditore specializzato:

Nome / Firma

Data

Luogo

Timbro del rivenditore specializzato

# Indice

1	Introduzione	23
1.1	Descrizione del prodotto, in generale .....	23
1.2	Tipi di impianto .....	23
1.3	Targhetta .....	24
1.4	Fornitura .....	24
1.5	Indicazioni generali sulle presenti istruzioni per l'uso e la manutenzione .....	24
1.6	Gruppi costruttivi e caratteristiche funzionali .....	25
2	Sicurezza	26
2.1	Uso conforme alla destinazione .....	26
2.2	Scelta e qualifica del personale .....	26
2.3	Misure di sicurezza organizzative .....	26
2.4	Pericoli derivanti dal prodotto .....	26
2.4.1	Pericolo di scivolamento nello svuotamento dell'impianto .....	26
2.4.2	Pericolo d'infezione in caso di contatto con le acque di scarico .....	26
3	Montaggio	27
3.1	Raccomandazioni per il luogo di montaggio / il funzionamento .....	27
3.2	Installazione / Montaggio dell'impianto separatore di grassi .....	27
3.3	Montaggio dell'entrata e dello scarico .....	28
3.4	Montaggio del tubo di smaltimento diretto .....	28
3.5	<i>SonicControl</i> – Montaggio del sensore (opzionale) – F .....	29
3.6	Primo riempimento e prova di pressione .....	30
4	Esecuzione del funzionamento / dello svuotamento	30
4.1	Svuotamento del tipo d'impianto A .....	31
4.2	Svuotamento del tipo d'impianto B .....	31
5	Dati tecnici	32
5.1	Momenti torcenti .....	32
5.2	Premesse / Fondamenti di calcolo .....	32
5.3	Disegno quotato e tabella dei pesi .....	33
6	Manutenzione	34
6.1	Intervalli di manutenzione .....	34
6.2	Ricerca di errori .....	34
6.3	Lavaggio del separatore di grassi .....	35
7	Scheda dell'impianto / Collaudo della fabbrica	36
8	Ispezione generale / Richiesta di manutenzione	37

# Introduzione

## 1 Introduzione

Gentile  
cliente,

siamo lieti che abbia optato per l'acquisto di uno dei nostri prodotti. Siamo sicuri che soddisferà in pieno le sue esigenze. Le auguriamo un'installazione impeccabile e vincente.

Nello sforzo di mantenere i nostri standard di qualità al massimo livello possibile, siamo ovviamente pronti a fornirle il nostro aiuto. Le preghiamo di comunicarci le possibilità di miglioramento dei nostri prodotti.

Ha delle domande? Saremo felici di ricevere le sue richieste.

### 1.1 Descrizione del prodotto, in generale

L'impianto separatore di grassi è concepito a norma EN 1825. Il prodotto di separazione può essere aspirato in qualsiasi momento e ad esercizio in corso.

### 1.2 Tipi di impianto

L'impianto separatore di grassi viene prodotto nelle seguenti esecuzioni:

A: senza tubo di smaltimento diretto

B: con tubo di smaltimento diretto

# Introduzione

## 1.3 Targhetta

### Informazioni sulla targhetta dell'impianto separatore di grassi

10 Stato di revisione dell'hardware

52 Denominazione del materiale

53 Codice del materiale

55 Norma

56 Testo libero / Spiegazione

57 Testo libero / Spiegazione

58 Testo libero / Spiegazione

59 Testo libero / Spiegazione

75 Testo libero / Spiegazione

76 Materiale

77 Omologazione

78 Peso lordo

79 Data di produzione

80 Numero d'ordine

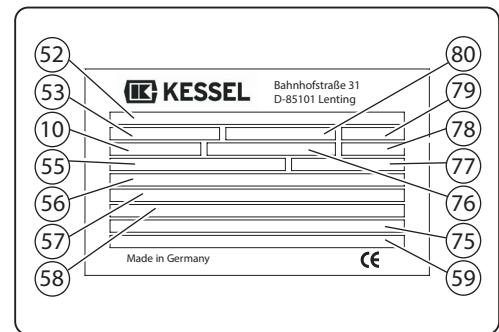


Fig. [1]

## 1.4 Fornitura

- Impianto separatore di grassi (vedere 1.6)
- Istruzioni per l'uso e la manutenzione

## 1.5 Indicazioni generali sulle presenti istruzioni per l'uso e la manutenzione

### Simboli utilizzati e legenda

<1> Riferimento nel testo ad un numero di legenda in un'immagine

[2] Riferimento ad una figura

• Passo di lavoro

3. Passo di lavoro in una sequenza numerata

– Numerazione

*Corsivo* Scritta in corsivo: riferimento ad una sezione / un punto nel menu di comando



**PRUDENZA:** avverte circa un pericolo per le persone ed il materiale. La mancata osservanza delle indicazioni contrassegnate con questo simbolo può causare lesioni gravi e danni materiali.



**Avvertenza:** avvertenza tecnica che richiede particolare attenzione.

# Introduzione

## 1.6 Gruppi costruttivi e caratteristiche funzionali

**La figura illustra il tipo d'impianto A e B**

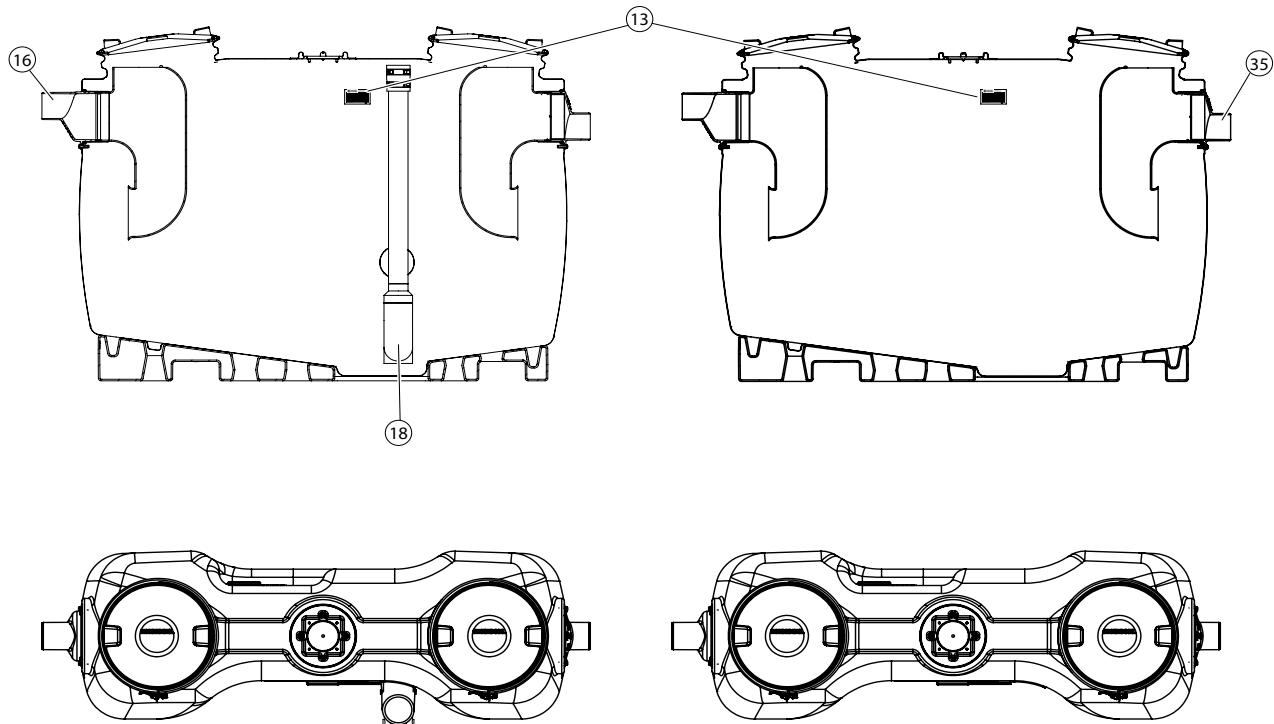


Fig. [2]

13 Targhetta

16 Entrata\*

18 Tubo di smaltimento diretto

35 Scarico\*

\* Entrata e scarico possono essere scambiati reciprocamente

## 2 Sicurezza

### 2.1 Uso conforme alla destinazione

L'impianto separatore di grassi è pensato esclusivamente per liberare le acque di scarico dal prodotto di separazione e dal grasso.

Un impiego dell'impianto negli ambienti a rischio di esplosione non è ammesso. In assenza di un'autorizzazione espressa ed in forma scritta da parte del produttore,

- Le modifiche e le aggiunte
- Gli impieghi di ricambi non originali
- Le esecuzioni di riparazioni da parte di aziende o personale non autorizzati dal produttore possono causare una perdita delle prestazioni di garanzia.

Gli ampliamenti successivi degli impianti separatori di grassi Kessel devono essere eseguiti a cura del servizio clienti interno Kessel.

### 2.2 Scelta e qualifica del personale

Le persone che comandano e/o montano l'impianto separatore di grassi devono

- Avere almeno 18 anni di età.
- Essere sufficientemente formate per la mansione in oggetto.
- Conoscere e rispettare le regole tecniche e le norme di sicurezza pertinenti.

L'esercente decide circa le qualifiche necessarie per il

- Personale di comando
- Personale di manutenzione
- Personale di manutenzione periodica

L'esercente è tenuto a garantire che sul separatore di grassi operi solo personale qualificato. Il personale qualificato è rappresentato da persone che – alla luce della loro formazione ed esperienza e della loro conoscenza delle regole pertinenti, delle norme vigenti e delle norme antinfortunistiche – sono in grado di svolgere le mansioni in questione e di identificare ed eliminare i possibili rischi ad esse connessi.

### 2.3 Misure di sicurezza organizzative

Le istruzioni per l'uso e la manutenzione devono sempre essere disponibili presso l'impianto separatore di grassi.

### 2.4 Pericoli derivanti dal prodotto

#### 2.4.1 Pericolo di scivolamento nello svuotamento dell'impianto



Nei lavori di lavaggio, il pavimento può essere bagnato da liquidi contenenti grassi e/o da grassi. Questo costituisce un pericolo di scivolamento. Rimuovere immediatamente il liquido e/o il grasso fuoriuscito ed indossare delle calzature adatte.

#### 2.4.2 Pericolo d'infezione in caso di contatto con le acque di scarico



Le acque di scarico contengono dei batteri. In caso di contatto con le mucose, gli occhi, le ferite o in caso di assunzione nel corpo sussiste il pericolo di infezione. Le parti del corpo venute a contatto con le acque di scarico devono essere subito lavate, mentre gli indumenti sporchi devono essere cambiati. Indossare i Dispositivi di Protezione Individuale.

## 3 Montaggio

### 3.1 Raccomandazioni per il luogo di montaggio / il funzionamento

- Locale con una buona aerazione e/o ventilazione e con una superficie di montaggio piana ed adeguatamente portante.
- Temperatura ambiente di almeno 15 °C.
- Rivestimento del pavimento impermeabilizzato con punti di scarico integrati.
- Collegamento dell'acqua calda e fredda.
- Altezza del locale superiore di almeno 60 cm rispetto all'impianto separatore di grassi, in modo che i coperchi di revisione possano essere aperti per i lavori di pulizia.
- Spazio di lavoro libero di almeno 1 m davanti all'impianto separatore di grassi.
- Entrata con tratto di calma di almeno 1 m (pendenza 1:50). Passaggio dal tubo pluviale a cura del cliente al tratto di calma dotato di 2 gomiti di 45°.
- Se il condotto di alimentazione è più lungo di 10 m, questo dovrà essere sfiatato separatamente.
- I corpi estranei (posate, tappi a corona, buste di senape, ossa, ecc.) disturbano ovvero danneggiano il funzionamento di separazione e la pompa di recupero dei fanghi (opzionale). Raccomandiamo l'installazione di un vaglio grossolano..

### 3.2 Installazione / Montaggio dell'impianto separatore di grassi

→ L'impianto separatore di grassi pieno è pesante. Accertare che sia posato su un sottofondo sufficientemente portante (vedere „Dati tecnici“, pagina <?>).

- Installare l'impianto separatore di grassi su una superficie piana e sufficientemente portante. I collegamenti per l'entrata <16> e lo scarico <35> possono essere reciprocamente scambiati.

→ **I fori per le parti da montare e le tubazioni** (variante d'impianto B) devono essere praticati con una sega a tazza. Ove siano previste delle guarnizioni passanti, i bordi dei fori non possono essere sbavati per il raggiungimento di un'impermeabilizzazione ottimale. La velocità di foratura\* deve essere scelta in modo che non dia origine ad una deformazione termica della superficie di taglio.

\* Raccomandazione: 500 m/s (numero di giri della sega a tazza: 1.300 giri/minuto con Ø di 120 mm, Ø 120 mm = codice articolo KESSEL:50101)

→ **I momenti torcenti per i collegamenti a vite** sono elencati nel capitolo 5.1. Accertare che questi vengano rispettati adeguatamente.

# Montaggio

## 3.3 Montaggio dell'entrata e dello scarico

- Creare i collegamenti delle tubazioni per l'installazione domestica all'entrata <16> ed allo scarico <35>.

Qualora i collegamenti vengano reciprocamente scambiati, smontare e scambiare questi ultimi unitamente alle relative viti <55> e guarnizioni <47>. Accertare che le guarnizioni siano ingassate a sufficienza.

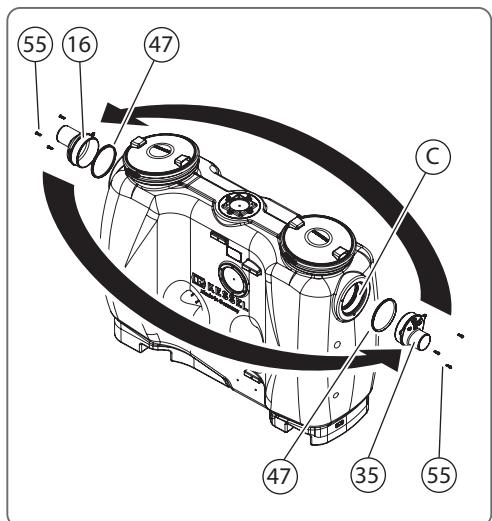


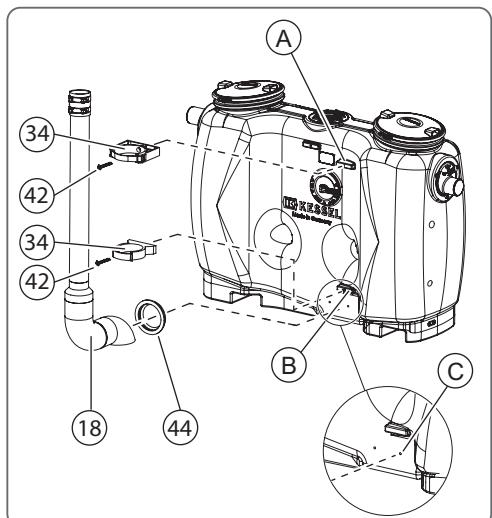
Fig. [3]

## 3.4 Montaggio del tubo di smaltimento diretto

### Variante d'impianto B

→ Per un'impermeabilizzazione ottimale, non sbavare i bordi di foratura.

- Montare le fascette di fissaggio <34> negli incavi <A e B> sul contenitore dell'impianto con le viti <42>.
- Creare il foro <C> sulla superficie perforabile (sega a tazza, Ø 118 mm).
- Inserire la guarnizione passante <44> nel foro.
- Innestare il tubo di smaltimento diretto <18> nella guarnizione passante e montare nelle fascette di fissaggio <34>.
- Tubo intrecciato con morsetti a vite e 10 Nm di coppia collegare tubo in PE DN 70 connettersi. Se è andato su un tubo in acciaio con attacco forza-fit longitudinale.



# Montaggio

## 3.5 SonicControl – Montaggio del sensore (opzionale) – F

C D E F

- Aprire il coperchio di revisione sulla struttura di scarico.
- Montare il supporto del sensore <81> con le viti <82> alla struttura di scarico <83> come illustrato.
- Fissare il sensore <84> alla staffa e ruotare contro l'arresto <85>
- Realizzare l'apertura circolare <A> ( $\varnothing$  14,5 mm) e montare il passante per i cavi in dotazione.

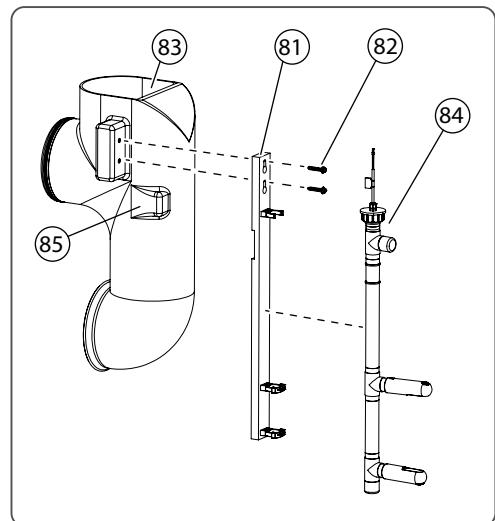


Fig. [4]

- Inserire il cavo del sensore attraverso il passante per i cavi <86>. Accertare che il passante per i cavi sia montato ed avvitato correttamente. Per scopi di manutenzione deve essere prevista una lunghezza del cavo di circa 1 m, affinché il sensore possa essere estratto dal contenitore dell'impianto.
- Se la direzione del flusso è cambiato, Sonic Control deve essere installato sul lato di scarico. Per questo, il tappo cieco sul lato di ingresso e il passacavo A (M16 x 1,5) ampliato e scambiati sul lato di scarico.
- Chiudere il coperchio di revisione.

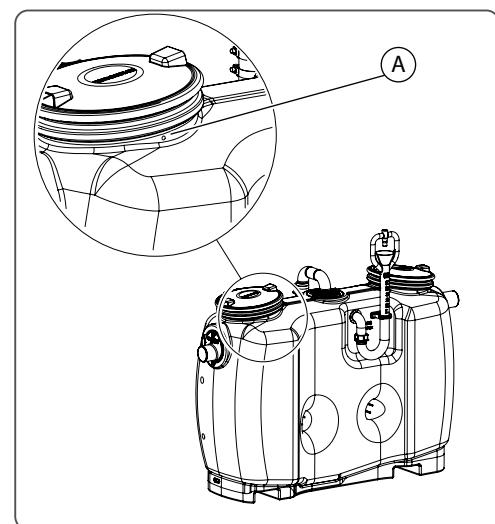
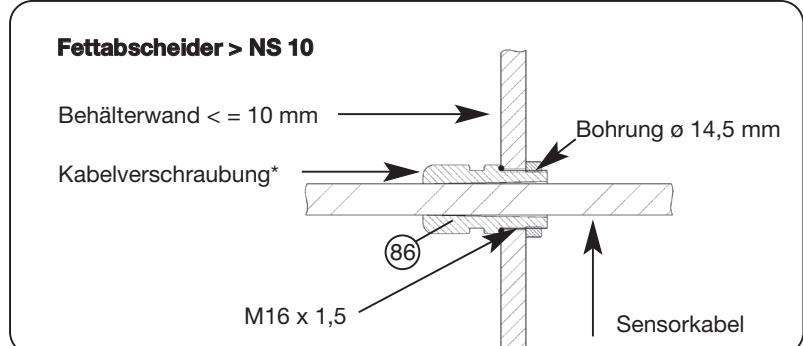


Fig. [5]

Fig. [5a]



## Esecuzione del funzionamento / dello svuotamento

### 3.6 Primo riempimento e prova di pressione

- Accertare che nel separatore di grassi non si trovi alcuna sostanza estranea o sporcizia.
- Riempire completamente con acqua l'impianto separatore di grassi (fino al livello di troppopieno presso lo scarico <35>).
- Eseguire la prova di pressione; a tale fine
  - Aprire entrambi i coperchi di revisione.
  - Chiudere lo scarico e l'entrata con dei mezzi adeguati.
  - Riempire completamente con acqua l'impianto separatore di grassi ed accettare che non vi sia alcuna perdita.
  - Ripristinare la funzionalità dello scarico e dell'entrata.

**La condizione di prontezza per il funzionamento è realizzata.**

## 4 Esecuzione del funzionamento / dello svuotamento

### Schema di svolgimento del ciclo di svuotamento (norma europea 1825)

- A Periodo di svuotamento
- B Aspirazione da parte del vicolo di smaltimento
- C Entrata di acqua calda\*
- D Entrata di acqua fredda

\* raccomandata

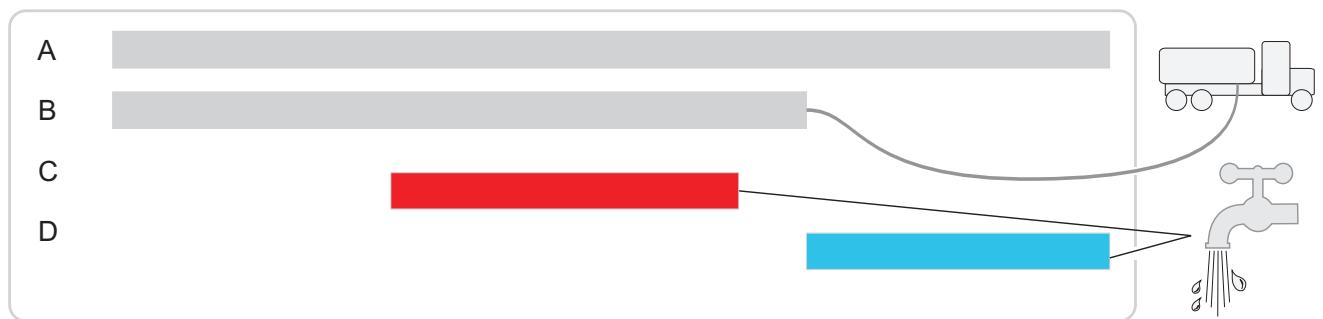


Fig. [6]

## Esecuzione del funzionamento / dello svuotamento

### 4.1 Svuotamento del tipo d'impianto A

- Aprire il coperchio di revisione.
- Svuotare il contenitore dell'impianto (aspirare).
- Quando il contenitore dell'impianto è stato svuotato per circa 1 terzo, aprire l'entrata di acqua calda.
- Quando il contenitore dell'impianto è completamente svuotato, smontare il tubo flessibile di aspirazione del veicolo di smaltimento e spegnere l'entrata di acqua calda.
- Pulire il contenitore dell'impianto (spruzzare).

→ Qualora il contenitore dell'impianto non venga nuovamente riempito d'acqua dopo lo svuotamento (livello dell'acqua fino al livello di troppopieno), i grassi e le sostanze in sospensione possono giungere indisturbate nella canalizzazione.

- Riempire il contenitore dell'impianto fino al livello di troppopieno.
- Chiudere il coperchio di revisione.

### 4.2 Svuotamento del tipo d'impianto B

- Aprire il coperchio di revisione.
- Collegare il tubo flessibile di aspirazione del veicolo di smaltimento al tubo di smaltimento diretto.
- Svuotare il contenitore dell'impianto (aspirare).
- Quando il contenitore dell'impianto è stato svuotato per circa 1 terzo, aprire l'entrata di acqua calda.
- Quando il contenitore dell'impianto è completamente svuotato, smontare il tubo flessibile di aspirazione del veicolo di smaltimento e spegnere l'entrata di acqua calda.
- Pulire il contenitore dell'impianto (spruzzare).

→ Qualora il contenitore dell'impianto non venga nuovamente riempito d'acqua dopo lo svuotamento (livello dell'acqua fino al livello di troppopieno), i grassi e le sostanze in sospensione possono giungere indisturbate nella canalizzazione.

- Riempire il contenitore dell'impianto fino al livello di troppopieno.
- Chiudere il coperchio di revisione.

## Dati tecnici

### 5 Dati tecnici

#### 5.1 Momenti torcenti

Descrizione / Impiego	Momento torcente N·m	Apertura di chiave
Vite per cerniere A2 lucida 6x40	4,5 ±0,5	T30
Vite PT 100x30 A2	7	T50
Vite PT KB60x30 WN 1411	4,5 ±0,5	T30
Fascetta profilata / sul contenitore dell'impianto	3	ISK 10 mm
Vite a testa esagonale di sicurezza M8x30	10	Bussola da 13 mm
Staffa per tubi D=120	8-10	Bussola da 13 mm
Staffa per tubi D=84	8-10	Bussola da 13 mm
Vite a testa esagonale PT K80x40 WN 1447	5,5 ±0,5	Bussola da 13 mm

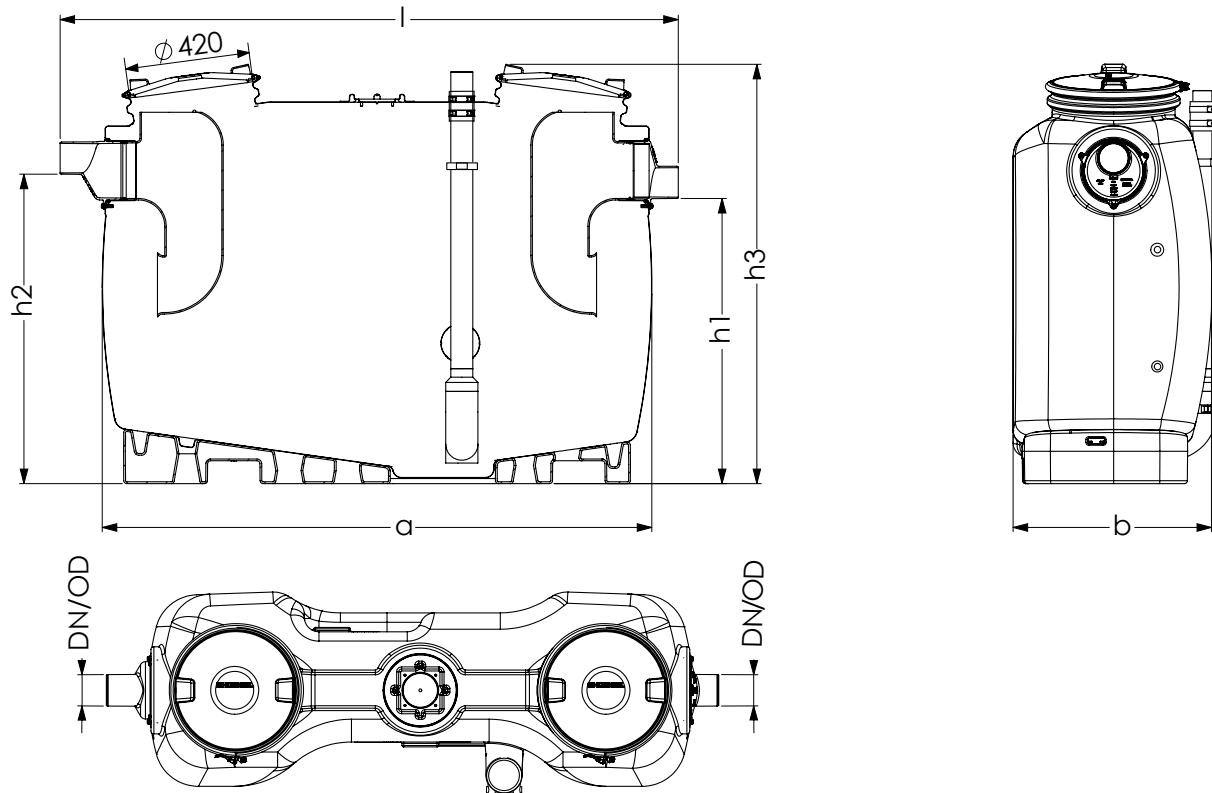
#### 5.2 Premesse / Fondamenti di calcolo

I parametri per il funzionamento (smaltimento) dell'impianto separatore di grassi si basano sui valori seguenti:

- Quantità trasportata (potenza di aspirazione) del veicolo di smaltimento di 10 l/s = 36 m<sup>3</sup>/h.
- Alimentazione di acqua fredda / calda di 1 l / s al DN 25 o 3,6 m<sup>3</sup> / h.
- Temperatura ambiente di almeno +15 °C.

## Dati tecnici

### 5.3 Disegno quotato e tabella dei pesi



Dimensioni nominali	DN	OD	a	Collocazione I			Collocazione b			Contenuto di acque di scarico del sedimentatore	Contenuto di acque di scarico del separatore	stoccaggio dei grassi	Volume complessivo	Spessore dello strato di grasso al 100%
				h1	h2	h3	h1	h2	h3					
NS 2	100	110	1.500	1.735	680	985	1.055	1.435	200 l	400 l	100 l	600 l	140	
NS 3	100	110	1.500	1.735	680	985	1.055	1.435	300 l	300 l	120 l	600 l	170	
NS 4	100	110	1.880	2.115	680	985	1.055	1.435	400 l	400 l	160 l	800 l	170	
NS 7	150	160	1.910	2.145	940	1.185	1.255	1.655	700 l	650 l	280 l	1.350 l	210	
NS 10	150	160	2.590	2.820	940	1.185	1.255	1.655	1.000 l	900 l	400 l	1.900 l	210	

Peso a vuoto approssimativo (kg) versione D

NS 2	69
NS 3	74
NS 4	87
NS 7	135
NS 10	181

	NS 2	NS 3	NS 4	NS 7	NS 10
Acque di scarico totale	600	600	800	1350	1900
Fredda domanda Waser (bordo d'attacco struttura outlet)	505	505	645	1225	1660

## 6 Manutenzione

### 6.1 Intervalli di manutenzione

→ L'impianto separatore di grassi deve essere sottoposto a manutenzione annualmente da un esperto\*. Oltre alle misure per lo svuotamento devono essere inoltre eseguiti i seguenti lavori:

\* Con il termine di „esperto“ si intende qualsiasi persona parte dell'azienda o terzo incaricato in grado di assicurare che le valutazioni e i controlli nel rispettivo campo di competenza vengano eseguiti in maniera appropriata alla luce della propria formazione, delle proprie competenze e dell'esperienza accumulata nel corso della propria attività pratica.

- Controllo delle superfici delle pareti interne del sedimentatore e del separatore di grassi.
- Gli accertamenti ed i lavori eseguiti devono essere registrati e valutati nel diario d'esercizio.
- I componenti meccanici devono essere mantenuti

### 6.2 Ricerca di errori

#### Formazione di cattivi odori permanente

Disturbo	Possibile causa	Misura
Cattivi odori.	Condotti delle acque di scarico non a tenuta.	Controllare la saldezza della sede e le guarnizioni, eventualmente riparare.
	Il condotto di sfiato manca, la sezione è troppo piccola.	Adeguare a cura del cliente.
	Locale chiuso senza alcun ricambio d'aria.	Creare delle possibilità di ventilazione, ventilazione forzata.
	Le parti dell'impianto non sono a tenuta.	Rimuovere le perdite.

### 6.3 Lavaggio del separatore di grassi

- Accertare che non possano più affluire acque di scarico.
- Svuotare il contenitore dell'impianto, come descritto alla voce Svuotamento (vedere il capitolo 4).
- Smontare entrambi i coperchi di revisione del contenitore dell'impianto.

→ Non lavare l'impianto separatore di grassi con una pressione idrica superiore a 5 bar e con una temperatura dell'acqua superiore a 50 °C. Non trattare le guarnizioni con una pulitrice ad alta pressione. Qualora si utilizzi del sapone per il lavaggio, aspirare / lavare via i residui, che potrebbero causare dei disturbi di funzionamento.

- Lavare tutti i componenti con acqua calda.
- Montare entrambi i coperchi di revisione del contenitore dell'impianto.
- Eseguire la prova di pressione e, infine, il controllo di funzionamento (vedere il capitolo 3.5).

**Se tutti i componenti dell'impianto sono a tenuta stagna, il separatore di grassi può essere rimesso in funzione.**

## Scheda dell'impianto / Collaudo della fabbrica

7

### Scheda dell'impianto / Collaudo della fabbrica

Denominazione del materiale

Codice del materiale / N° d'ordine / Data di produzione

Stato di revisione / Materiale / Peso

Norma / Omologazione

Misure

Volume

Tenuta stagna

Denominazione 1

Denominazione 2

Prima di lasciare la fabbrica, l'impianto è stato controllato rispetto alla completezza ed alla tenuta stagna.

Data

Nome del collaudatore

## Ispezione generale / Richiesta di manutenzione

## **8 Ispezione generale / Richiesta di manutenzione**

L'esercente di un impianto separatore – ai sensi dei fondamenti di legge vigenti ed a norma DIN EN 1825 / DIN 4040-100 – è obbligato a sottoporre l'impianto ad un'ispezione generale con prova di tenuta stagna, prima della messa in funzione e periodicamente ogni 5 anni. Questa prova può essere eseguita solo da uno specialista. Siamo lieti di offrirvi un'ispezione generale a cura di uno specialista indipendente.

## **Richiesta di manutenzione**

Per voi è importante mantenere la qualità e la funzionalità del vostro impianto sempre nelle migliori condizioni, soprattutto quando si tratta di rispettare i requisiti per una garanzia.

Qualora desideriate fare eseguire la manutenzione dal produttore dell'impianto, vi garantiamo un'attualizzazione ed una cura costanti del vostro impianto.

Desiderate ricevere un'offerta relativa ad un contratto di manutenzione / ad un'ispezione generale? Vi preghiamo di effettuare una copia di questa pagina e di inviarla debitamente compilata al numero di fax seguente : 08456/27-173

In caso di domande potete rivolgervi anche al nostro servizio di assistenza al numero di telefono : 08456/27-462

**Offerta di un'ispezione generale o di un contratto di manutenzione per gli impianti separatori**

Vi prego di inviarmi un'offerta non vincolante per la manutenzione ⑥ per l'ispezione generale ⑥ . (Si prega di porre una croce sull'opzione desiderata)

Mittente

Nome: \_\_\_\_\_

Via: \_\_\_\_\_

CAP / Luogo:

Referente:

### Dati della targhetta:

 KESSEL

Bahnhofstraße 31  
D-85101 Lenting

Made in Germany



## Immobile

Name: \_\_\_\_\_

Via:

## CAP / Luogo:

Referente:

N° di telefono:

# Leader del drenaggio



**1** Valvole antiriflusso

**2** Sollevamenti antiriflusso

**3** Impianti di sollevamento

**4** Scarichi / canalette

**5** Separatori

**6** Piccoli depuratori



**KESSEL**