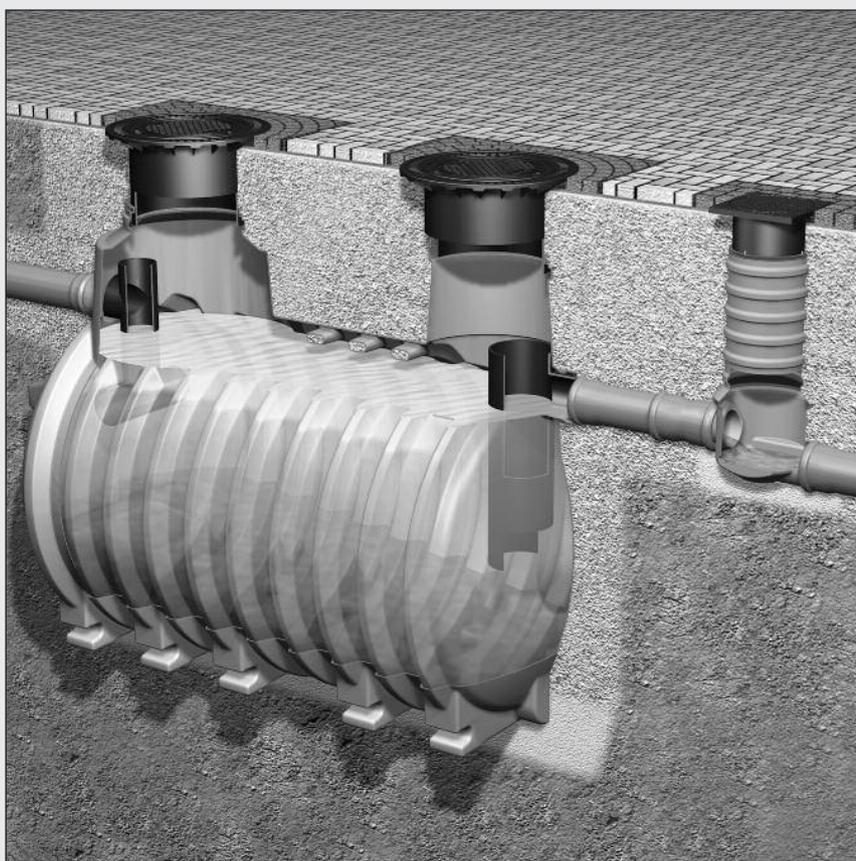


# ANLEITUNG FÜR EINBAU, BEDIENUNG UND WARTUNG

## KESSEL-Fettabscheider Euro „G“ NS 7-20 zum Erdeinbau

**KESSEL - Fettabscheider Euro „G“  
nach EN 1825  
NS 7-20 zum Einbau ins Erdreich**

Art.-Nr. 93007.120 (B/D)  
Art.-Nr. 93010.120 (B/D)  
Art.-Nr. 93015.120 (B/D)  
Art.-Nr. 93020.120 (B/D)



 Bedienungsanleitung  
Seite 1-20  
 Installation Manual  
Page 21-40  
 Gebruiksaanwijzing  
Pagina 41-60

### Produktvorteile

- entsprechend EN 1825
- einfache und schnelle Montage
- geringes Gewicht
- 100% Beständigkeit gegenüber aggressiven Fettsäuren
- leichter Transport
- teleskopisches Aufsatzstück zur Anpassung an das Bodenniveau
- Zulassungsnummer Z-54.1-440

Installation     Inbetriebnahme     Einweisung  
der Anlage wurde durchgeführt von Ihrem Fachbetrieb:

\_\_\_\_\_  
Name/Unterschrift

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Ort

\_\_\_\_\_  
Stempel Fachbetrieb

Techn. Änderungen vorbehalten

# 1. Sicherheitshinweise



Das Personal für Einbau, Montage, Bedienung, Wartung und Reparatur muß die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein.

Die Betriebssicherheit der gelieferten Anlage ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Die Grenzwerte der technischen Daten dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

Bei Einbau, Montage, Bedienung, Wartung und Reparatur der Anlage sind die Unfallverhütungsvorschriften und die in Frage kommenden Normen und Richtlinien zu beachten! Dies sind u.a.:

- Unfallverhütungsvorschriften
  - Bauarbeiten BGV C22
  - Abwassertechnische Anlagen GUV-V C5
- Sicherheitsregeln für Arbeiten in umschlossenen Räumen von abwassertechnischen Anlagen GUV-R 126
- Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen in abwassertechnischen Anlagen GUV-R 145
- Richtlinien für Arbeiten in Behältern und engen Räumen BGR 117
- Normen
  - Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten DIN 4124
  - Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen DIN EN 1610
- Arbeitshilfe für Sicherheit und Gesundheitsschutz in abwassertechnischen Anlagen.

## **SPEZIFISCHE GEFÄHRDUNGEN!**

- Gefahren durch Gase und Dämpfe wie Erstickungsgefahr, Vergiftungsgefahr und Explosionsgefahr
- Absturzgefahr
- Ertrinkungsgefahr
- Keimbelastung und fäkalienhaltige Abwässer
- Hohe physische und psychische Belastungen bei Arbeiten in tiefen, engen oder dunklen Räumen
- und weitere

## **WARNUNG !**

Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung können erhebliche Sachschäden, Körperverletzungen oder tödliche Unfälle die Folge sein.

## **ACHTUNG !**

Die Anlage stellt eine Komponente einer Gesamtanlage dar. Beachten Sie deshalb auch die Bedienungsanleitungen der Gesamtanlage und der einzelnen Komponenten. Bei jeder Montage, Wartung, Inspektion und Reparatur an einer der Komponenten ist immer die Gesamtanlage außer Betrieb zu setzen und gegen Wiederinbetriebnahme zu sichern.

Umbau oder Veränderungen der Anlage sind nur in Absprache mit dem Hersteller zu tätigen. Originalersatzteile und vom Hersteller zugelassenes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Sicherheitshinweise</b>	.....	Seite	2
<b>2. Allgemein</b>	2.1 Einsatzbereich.....	Seite	5
	2.2 Verwendung .....	Seite	5
	2.3 Anlagenbeschreibung .....	Seite	5
<b>3. Technische Daten</b>	3.1 Einbauvorschlag .....	Seite	6
	3.2 Maßzeichnung .....	Seite	6
<b>4. Verpackung, Transport und Lagerung</b>	4.1 Verpackung.....	Seite	7
	4.2 Transport .....	Seite	7
	4.3 Lagerung.....	Seite	7
<b>5. Einbau und Montage</b>	5.1 Einbauvoraussetzungen.....	Seite	8
	5.2 Verfüllmaterial .....	Seite	8
	5.3 Baugrube.....	Seite	8
	5.4 Prüfungen vor dem Einbau .....	Seite	8
	5.5 Einbau .....	Seite	8
	5.6 Einbau SonicControl .....	Seite	9
<b>6. Inbetriebnahme</b>	6.1 Anlage in Betriebsbereitschaft setzen.....	Seite	10
	6.2 Einweisung / Übergabe .....	Seite	10
	6.3 Übergabeprotokoll.....	Seite	10
	6.4 Betriebstagebuch .....	Seite	10
<b>7. Entsorgung</b>	.....	Seite	10
<b>8. Wartung, Generalinspektion Dichtheitsprüfung</b>	6.1 Wartung .....	Seite	11
	6.2 Generalinspektion .....	Seite	11
	6.3 Dichtheitsprüfung .....	Seite	11
<b>9. Ersatzteile und Zubehör</b>	.....	Seite	12
<b>10. Gewährleistung</b>	.....	Seite	13
<b>11. Anlagenpaß/Werksabnahme</b>	.....	Seite	14
<b>12. Konformitätserklärung</b>	.....	Seite	15
<b>13. Übergabeprotokoll für das einbauende Unternehmen</b>	.....	Seite	16
<b>14. Übergabeprotokoll</b>	.....	Seite	18

Sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, daß Sie sich für ein Produkt von KESSEL entschieden haben.

Die gesamte Anlage wurde vor Verlassen des Werkes einer strengen Qualitätskontrolle unterzogen. Prüfen Sie bitte dennoch sofort, ob die Anlage vollständig und unbeschädigt bei Ihnen angeliefert wurde. Im Falle eines Transportschadens beachten Sie bitte die Anweisungen in Kapitel „Gewährleistung“ dieser Anleitung.

Diese Einbau-, Bedienungs- und Wartungsanleitung enthält wichtige Hinweise, die bei Einbau, Montage, Bedienung, Wartung und Reparatur zu beachten sind. Vor allen Arbeiten an der Anlage müssen der Betreiber sowie das zuständige Fachpersonal diese Anleitung sorgfältig lesen und befolgen.

Wichtig! Die in dieser Anleitung für Einbau, Bedienung und Wartung genannten Hinweise, Werte, Vorgaben etc. sind bedingt durch die geprüfte Statik, nicht auf andere Produkte übertragbar.

KESSEL AG

## 2. Allgemein

### 2.1 Einsatzbereich

Die Abscheider sind unter festgelegten Bedingungen, siehe Kapitel „Einbau und Montage“, ausschließlich zum Erdeinbau im Freien oder unterhalb der Bodenplatte in gut belüfteten Räumen bestimmt.

Die Abscheider dürfen eingesetzt werden, um direkt absehbare Fette und Öle pflanzlichen und tierischen Ursprungs aus dem Schmutzwasser gewerblicher oder industrieller Betriebe zurückzuhalten.

### 2.2 Verwendung

Tierische und pflanzliche Öle und Fette dürfen nicht in die öffentlichen Entsorgungsanlagen und in Gewässer geleitet werden, da sie in erkaltetem Zustand Querschnittsverengungen und Verstopfungen der Entsorgungsleitungen verursachen. Ferner entstehen nach kurzer Zersetzungszeit Fettsäuren, die zu Geruchsbelästigungen führen sowie Rohrleitungen und Bauwerke der Entwässerungsanlagen angreifen. Die erstarrte Fettschicht auf der Wasseroberfläche hemmt außerdem die notwendige Sauerstoffzufuhr bei Gewässern und Kläranlagen.

Die DIN 1986 Teil 1 fordert die Rückhaltung schädlicher Stoffe. Aus diesen Gründen sind Fettabscheideranlagen nach DIN 4040 oder EN 1825 vorzusehen, die entsprechend entsorgt werden müssen.

### 2.3 Anlagenbeschreibung

Die KESSEL-Fettabscheideranlagen der Ausführung G für den Erdeinbau bestehen aus dem Fettabscheider selbst und einem integrierten Schlammfang.

Die Behälter und Einbauten bestehen aus Polyethylen (PE). Die Aufsatzstücke der Anlagen sind aus Duroplast oder Polypropylen (PP). Durch die glatte, wachsähnliche Oberfläche des Werkstoffes PE ist keine zusätzliche Beschichtung notwendig.

Die Fettabscheideranlagen zum Einbau ins Erdreich sind für gewünschte Einbautiefen und Abdeckungsklassen (A, B, D) erhältlich.

Die technischen Daten finden Sie auf dem Typenschild der Anlage und im Anlagenpaß in dieser Bedienungsanleitung.

### 3. Technische Daten

#### 3.1 Einbauvorschlag (für Klasse B)

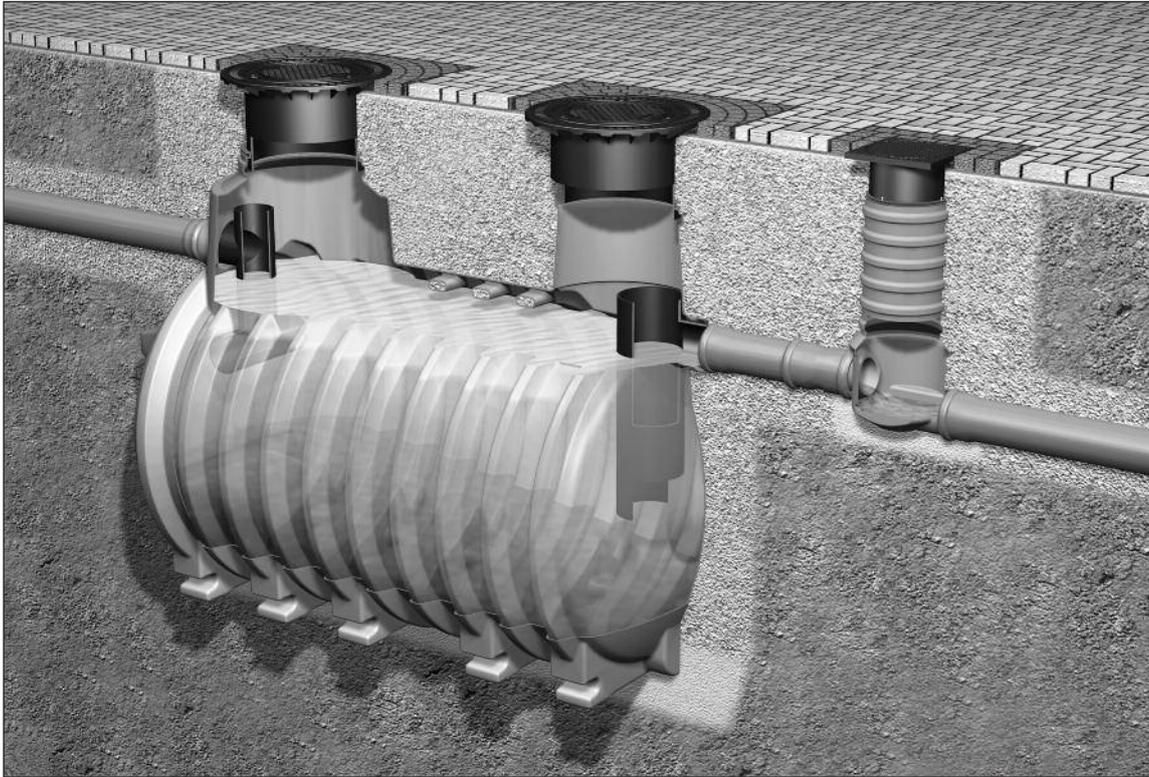
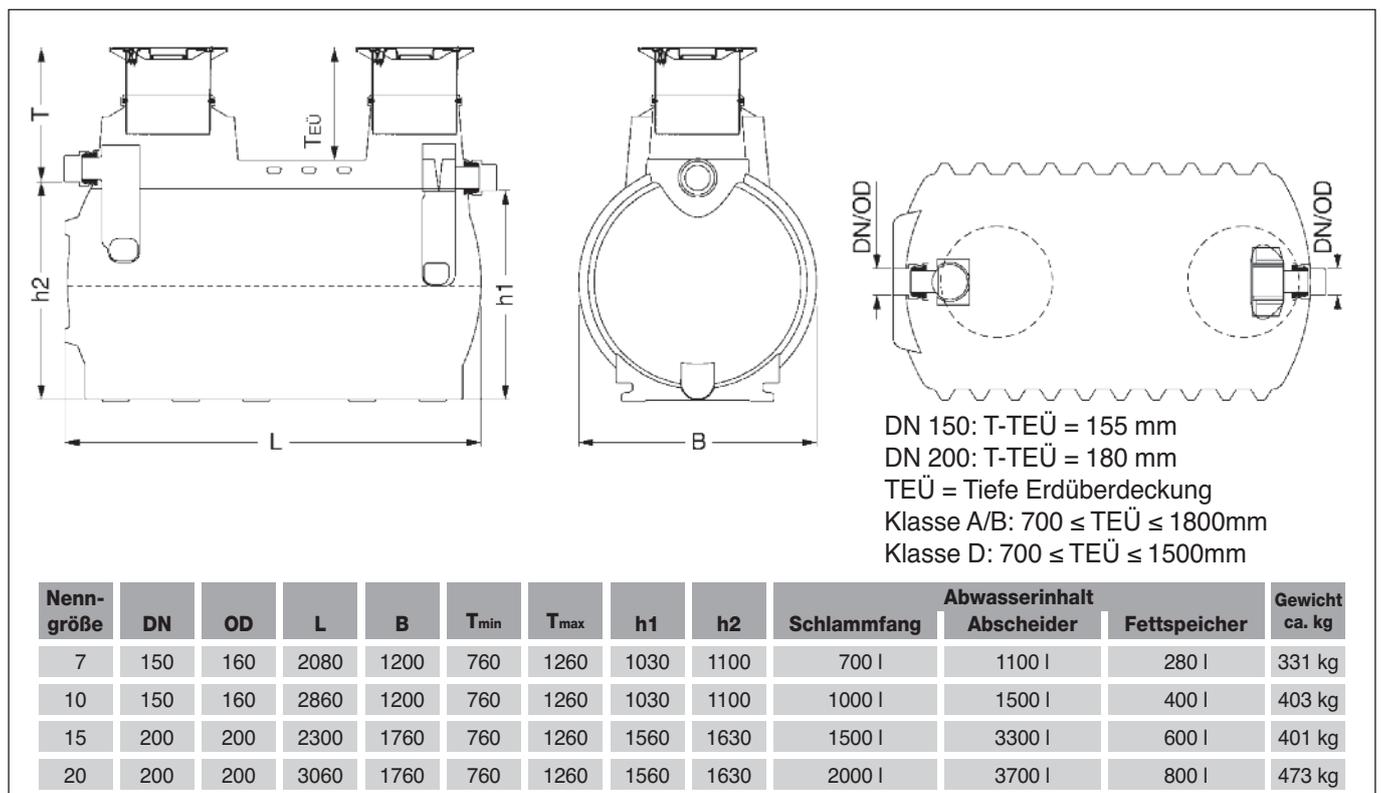


Abbildung zeigt NS 20

#### 3.2 Maßzeichnung



## 4. Verpackung, Transport und Lagerung

**Das Kapitel Sicherheitshinweise ist zu beachten!**

### 4.1 Verpackung

Eine Verpackung der Behälter zum Zwecke des Transports bzw. der Lagerung ist bei Beachtung der nachfolgenden Punkte nicht notwendig.

**Hinweis:** Der Eintrag von Fremdkörpern (Schmutz, Staub etc.) in den Fettabscheider ist zu vermeiden. Ggf. sind an allen Öffnungen Abdeckungen anzubringen.

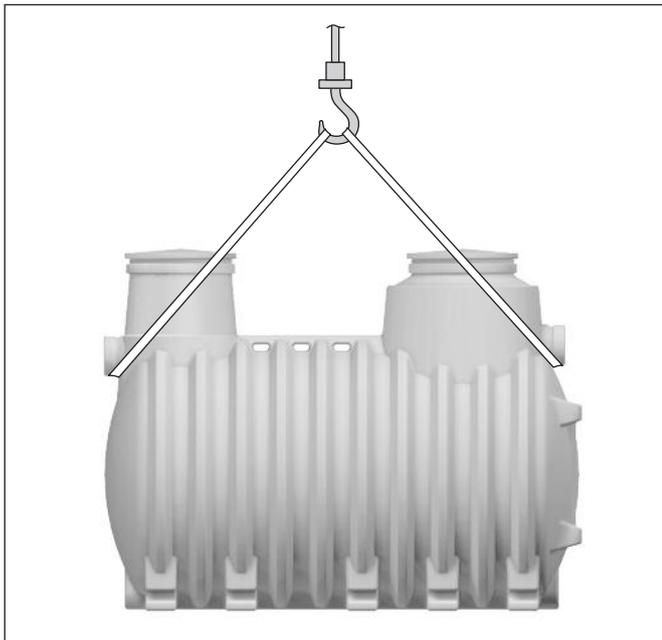
### 4.2 Transport

● Der Transport ist nur von solchen Firmen durchzuführen, die über fachliche Erfahrungen, geeignete Geräte, Einrichtungen und Transportmittel sowie ausreichend geschultes Personal verfügen.

● Die Behälter müssen so transportiert werden, daß sie nicht unzulässig belastet werden und daß eine Lageveränderung während des Transports ausgeschlossen ist. Im Falle einer Verspannung ist diese so vorzunehmen, daß eine Beschädigung der Behälter ausgeschlossen ist (z.B. Verwendung von Gewebegurten, Hanfseilen). Die Verwendung von Drahtseilen oder Ketten ist nicht zulässig.



● Die Behälter sind gegen unzulässige Lageveränderungen während der Beförderung zu sichern. Durch die Art der Befestigung dürfen die Behälter nicht beschädigt werden.



● Beim Abheben, Verfahren und Absetzen der Behälter müssen stoßartige Beanspruchungen vermieden werden. Kommt ein Gabelstapler zum Einsatz, müssen während der Fahrt mit dem Gabelstapler die Behälter gesichert werden. Ein Rollen oder Schleifen der Behälter über den Untergrund ist nicht zulässig.

### 4.3 Lagerung

Sollte eine Lagerung der Behälter vor dem Einbau erforderlich sein, so darf diese nur kurzzeitig und auf ebenem, von scharfkantigen Gegenständen befreitem Untergrund geschehen. Bei Lagerung im Freien sind die Behälter gegen Beschädigung, Sturm einwirkung und Verschmutzung zu schützen.



## 5. Einbau und Montage

**Während der Zwischenlagerung des Fettabscheiders sowie bis zum Abschluß der Einbauarbeiten müssen an der Baustelle geeignete Sicherungsmaßnahmen getroffen werden, um Unfälle und Beschädigungen des Fettabscheiders zu verhindern.**

**Das Kapitel Sicherheitshinweise ist zu beachten!**

### 5.1 Einbauvoraussetzungen

Der Einbau ist nur von solchen Firmen durchzuführen, die über fachliche Erfahrungen, geeignete Geräte und Einrichtungen sowie ausreichend geschultes Personal verfügen. Eine Erfassung der Bodenbeschaffenheit im Hinblick auf die bautechnische Eignung muß vorgenommen sein (Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke DIN 18196). Der maximal auftretende Grundwasserstand muß festgestellt sein. Eine ausreichende Ableitung (Drainage) von Sickerwässern ist bei wasserundurchlässigen Böden zwingend notwendig. Die auftretenden Belastungsarten wie max. Verkehrslasten und Einbautiefe müssen abgeklärt sein.

Die Fettabscheider zum Erdbau sollten außerhalb der Gebäude so nah wie möglich an den Abläufen eingebaut werden. Gegebenenfalls sind die Anschlußleitungen der Zuläufe zum Fettabscheider wärmegeklämt oder beheizt zu verlegen. Unter Verwendung von teleskopischen Aufsatzstücken wird die erforderliche frostfreie Einbautiefe erreicht sowie die einfache Anpassung an Zu- und Ablaufleitung (Kanal) hergestellt. Die Abdeckungen für die Belastungsklassen A / B / D sind geruchsdicht verschraubt und entsprechen der EN 124.

### 5.2 Verfüllmaterial

Unterbau:	Rundkornkies (max. Körnung 8/16) nach DIN 4226-1
Behälterbett:	Sand
Behälterumhüllung:	Rundkornkies (max. Körnung 8/16) nach DIN 4226-1
Bereich außerhalb Behälterumhüllung:	Material geeigneter Beschaffenheit
Deckschicht:	Humus o.ä.

### 5.3 Baugrube

Der Baugrund muß waagrecht und eben sein, um die Anlage vollflächig aufstellen zu können, außerdem muß der Baugrund eine ausreichende Tragfähigkeit gewährleisten. Als Unterbau ist ein verdichteter Rundkornkies (max. Körnung 8/16, Dicke mind. 30 cm,  $D_{pr}=95\%$ ) und darauf 3 - 10 cm verdichteter Sand notwendig. Der Abstand zwischen Baugrubenwand und Behälter muß mindestens 70 cm betragen. Die Böschungen müssen der DIN 4124 entsprechen. Die Tiefe der Baugrube ist so zu bemessen, daß die Grenzen der Erdüberdeckung nicht überschritten werden.  $MIN \leq T_{EÜ} \leq MAX$  (siehe Kapitel „Maßzeichnung“).

#### ● Wurzeleinwuchs

Beim Einbau in der Nähe von Bäumen, Sträuchern und Stauden muss der Wurzeleinwuchs sicher verhindert werden.

#### ● Einbau im Gelände mit Hanglage

Beim Einbau des Fettabscheiders in ein Gelände mit Hanglage ist unbedingt darauf zu achten, daß der seitlich schiebende Erddruck bei nicht gewachsenem Boden durch eine entsprechend ausgelegte Stützmauer abgefangen wird.

#### ● Frostfreie Tiefe bei ganzjähriger Nutzung

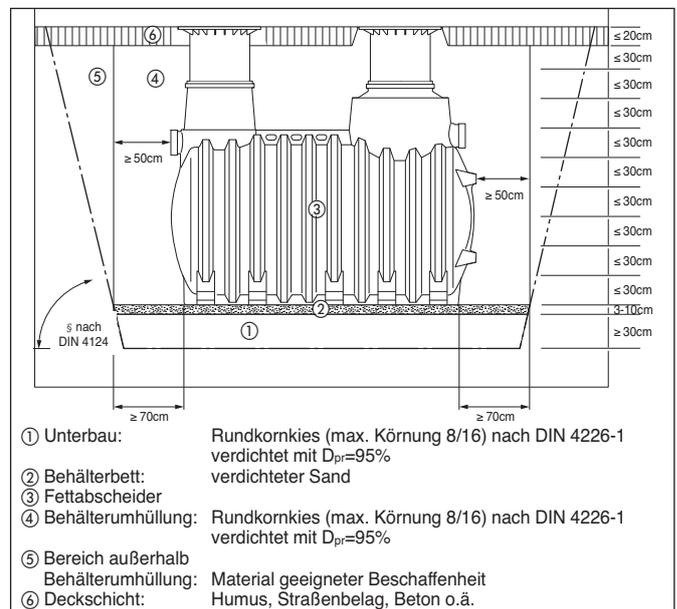
Beachten Sie beim Einbau des Fettabscheiders unbedingt die örtlich festgelegte frostfreie Tiefe. Um auch im Winter einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten, ist beim Einbau ebenso die Zu- und Ablaufleitung auf frostfreier Einbautiefe zu verlegen. In aller Regel liegt die frostfreie Tiefe, wenn nicht anders durch die Behörde angegeben, bei ca. 80 cm.

### 5.4 Prüfungen vor dem Einbau

Unmittelbar vor dem Einbringen des Behälters in die Baugrube hat der Sachkundige der mit dem Einbau beauftragten Firma folgendes zu prüfen und zu bescheinigen:

- Die Unversehrtheit der Behälterwand;
- den ordnungsgemäßen Zustand der Baugrube, insbesondere hinsichtlich der Abmessungen und Sohlenbettung;
- Beschaffenheit der Körnung des Verfüllmaterials.

Der Einbau im Grundwasser ist möglich, wenn der Grundwasserstand die Ablaufunterkante nicht überschreitet.



### 5.5 Einbau

#### Bitte beachten:

Witterungsbedingte Einflüsse oder Abkühlung der Behälter während der Verbauphase (durch Befüllen mit kaltem Wasser), können bei Zisternen, erdeingebauten Abscheidern und Kleinkläranlagen zu Maßabweichungen von den Katalogangaben führen. Bitte prüfen Sie daher vor Verbau insbesondere die Höhenangaben auf ihr tatsächliches Maß.

#### ● Einsetzen

Die Behälter sind mit Hilfe geeigneter Einrichtungen stoßfrei in die Baugrube einzubringen und auf die Sohlenbettung aufzusetzen (siehe auch Kapitel „Transport“).

#### ● Füllen Behälter und Verfüllung Baugrube

Um Verformungen des Behälters zu vermeiden, sollte das Befüllen des Behälters und die Verfüllung der Baugrube parallel ausgeführt werden. Die Behälterumhüllung muß in einer Breite von mindestens 50 cm hergestellt werden. Die einzelnen Lagen sollten nicht größer als 30 cm sein. Sie sind mit leichten Verdichtungsgeräten zu verdichten (mind.  $D_{pr}=95\%$ ). Eine Beschädigung der Behälterwand und eine

## 5. Einbau und Montage

Verlagerung der Behälter während und nach dem Einbau muß ausgeschlossen werden.

### ● Anschluß Behälter

Die ggf. vorhandenen Transportsicherungen sind zu entfernen. Achtung, die Anschlußrohrstücke müssen vor Beschädigungen geschützt werden um eine dauerhafte Dichtigkeit zu gewährleisten. Um den Anschluß zu vereinfachen müssen die Anschlußrohrstücke und die Gegenstücke ausreichend eingefettet werden.

Der Übergang von Falleleitungen in horizontale Leitungen, ist mit zwei 45°-Rohrbögen und einem mindestens 250 mm langen Zwischenstück auszuführen. Vor der Abscheideranlage ist eine Beruhigungsstrecke vorzusehen, deren Länge mindestens der 10-fachen Nennweite des Zulaufrohres entspricht.

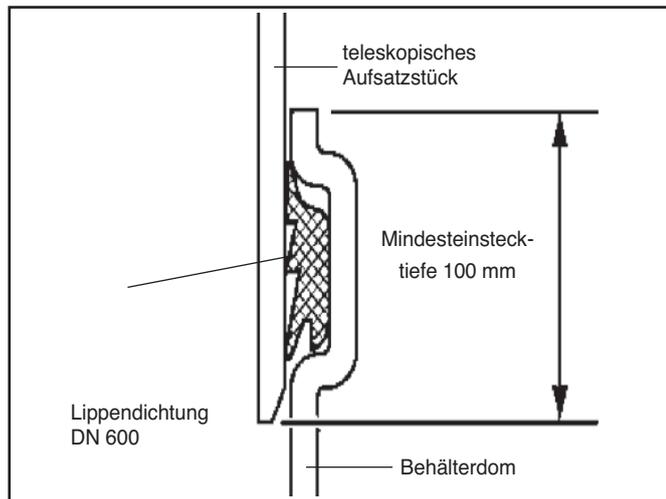
### ● Probenahmeschacht anschließen.

Probenahmeeinrichtungen sind in Fließrichtung unmittelbar hinter dem Abscheider anzuordnen. Die Probenahmeeinrichtung der Abscheideranlage muß frei zugänglich und so angeordnet sein, daß nur Abwasser entnommen wird, das den Abscheider durchflossen hat.

### ● Be- und Entlüftung

Entsprechend der DIN EN 1825-2 müssen Fettabscheideranlagen sowie deren Zu- und Ablaufleitungen ausreichend be- und entlüftet werden. Somit ist die Zulaufleitung als Lüftungsleitung bis über das Dach zu führen. Alle Anschlußleitungen von mehr als 5 m Länge sind gesondert zu entlüften. Ist die Zulaufleitung länger als 10 m und keine gesondert entlüftete Anschlussleitung vorhanden, so ist die Zulaufleitung in Abscheidernähe mit einer zusätzlichen Lüftungsleitung zu versehen.

● **Lippendichtung DN 600** in der Nut im Dom einlegen und einfetten



● **Das teleskopische KESSEL-Aufsatzstück** muss soweit gekürzt werden, dass alle Einbauteile problemlos zu warten sind. Vor dem Einstecken um 15° anfasen, um Beschädigungen an der Dichtung zu vermeiden. Anschließend das Aufsatzstück in die Öffnung des Abscheiders einstecken und in die gewünschte Position bringen. Mit Hilfe des vorhandenen Klemmringes kann nun das Aufsatzstück in der gewünschten Position (Ausrichtung an der Geländeoberkante)

fixiert werden. Die Feinjustierung auf die endgültige Höhe erfolgt dann mittels der Stellschrauben. Bodenneigungen können durch das stufenlos höhenverstellbare und neigbare Aufsatzstück leicht ausgeglichen werden. Das Aufsatzstück ist ausreichend zu unterfüttern und mittels eines Flachbettrüttlers und einer auf das Aufsatzstück aufgelegten Stahlplatte einzurütteln.

*Für größere Einbautiefen ist das dafür vorgesehene spezielle KESSEL-Zwischenstück (Art.-Nr. 917402), Aufbauhöhe 400 mm zu verwenden.*

### ● restliche Verfüllung

Für den Einbau in LKW-befahrene Bereiche (Abdeckung Klasse D) muss als oberste Schicht eine Stahlbetonplatte vorgesehen werden. Ein zugehöriger Schalungs- und Bewehrungsplan ist bei KESSEL erhältlich.

### 5.6 Einbau SonicControl

Im Zuge der Erdarbeiten ist ein PE-HD-Leerrohr DN 40 (DA 50 mm) zu verlegen. Hierzu ist der Behälter mit einer Sägeglocke mit 60 mm anzubohren. Die Verbindungsstrecke zwischen Abscheider und Schaltgerät ist möglichst kurz zu halten. Unnötige Richtungsänderungen, insbesondere solche mit Abwinkelungen über 45° sind zu vermeiden. Das Kabelleerrohr sollte ein stetiges Gefälle zum Abscheider aufweisen. Kondenswasserbildung innerhalb des Kabelleerohres kann durch einen luftdichten Abschluss des Leerrohres auf Seite des Schaltgeräts minimiert werden. Für eventuelle nachträgliche Kabelverlegungen kann ein Kabeldurchzugsdraht mit eingelegt werden. Die Verlängerung des Kabels ist auf max. 30 m möglich. Beim Einziehen des Kabels in die Leerrohrleitung zum Schaltgerät muss die Kabelverschraubung am Leerrohrverschluss fest angezogen werden.

Anschließend ist die Überwurfmutter auf dem Rohrende zu fixieren.

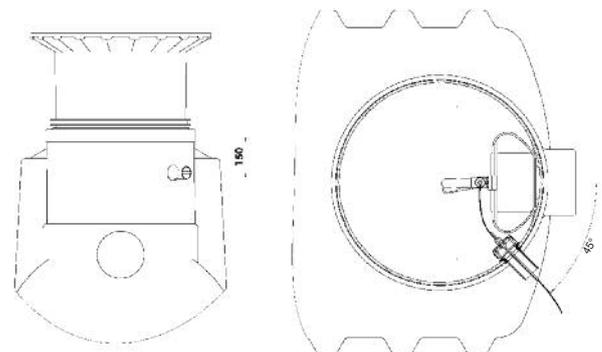
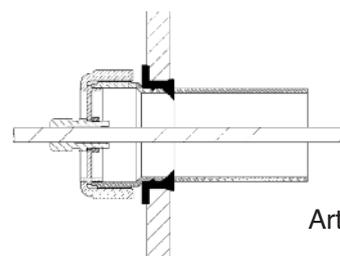


Abb. zeigt Fettabscheider Erdeinbau NS 7-20



Art. -Nr. 917822

## 6. Inbetriebnahme

### Das Kapitel Sicherheitshinweise ist zu beachten!

#### 6.1 Anlage in Betriebsbereitschaft setzen

Zu- und Ablaufleitungen sind zu spülen. Die Anlage ist vor der Zuführung von fetthaltigem Abwasser

- zu entleeren, vollständig zu reinigen und wieder zu befüllen.

#### 6.2 Einweisung / Übergabe

Die Inbetriebnahme ist durch einen qualifizierten Fachbetrieb durchzuführen.

1. Folgende Personen sollten bei der Übergabe anwesend sein:

- Abnahmeberechtigter des Bauherrn
  - Fachbetrieb
- Ferner empfehlen wir die Teilnahme des
- Bedienungspersonals
  - Entsorgungsunternehmens

2. Einweisung:

- Kontrolle der Anlage auf Dichtheit, Transport- und Montageschäden sowie Prüfung der Leitungsverbindungen

- Information zur Entsorgung (Absaugung)
- Praktische Vorführung der Bedienungsmöglichkeiten

3. Dokumentation

- Übergabe der Einbau- und Bedienungsanleitung
- Erstellung des Übergabeprotokolls

#### 6.3 Übergabeprotokoll

Das Übergabeprotokoll ist vollständig auszufüllen und vom Abnahmeberechtigten und Anlagenbetreiber zu unterzeichnen.

#### 6.4 Betriebstagebuch

Ein Betriebstagebuch ist zu führen, in dem die jeweiligen Zeitpunkte und Ergebnisse der durchgeführten Eigenkontrollen, Wartungen und Überprüfungen, die Entsorgung entnommener Inhaltsstoffe sowie die Beseitigung eventuell festgestellter Mängel zu dokumentieren sind.

Betriebstagebuch und Prüfberichte sind vom Betreiber aufzubewahren und auf Verlangen den örtlich zuständigen Aufsichtsbehörden oder den Betreibern der nachgeschalteten kommunalen Abwasseranlagen vorzulegen.

## 7. Entsorgung

### Das Kapitel Sicherheitshinweise beachten!

Achtung: Nur die richtige und rechtzeitige Entsorgung der Anlage gewährleistet eine gute Funktion!

Aus diesem Grunde sollte mit einem Fachbetrieb ein Entsorgungsvertrag abgeschlossen werden. Die Entsorgungsarbeiten sind möglichst während der Zeiten durchzuführen, in denen der Betrieb ruht. Bei geöffnetem Abscheidebehälter ist mit einer Geruchsbelästigung zu rechnen.

Die Entsorgungsintervalle sind so festzulegen, dass die Speicherfähigkeit des Schlammfanges (halbes Schlammfangvolumen) und des Abscheiders (Fettsammelraum) nicht überschritten werden.

Schlammfang und Abscheider sind mindestens einmal im Monat, vorzugsweise zweiwöchentlich vollständig zu entleeren und zu reinigen.

Das anschließende Wiederbefüllen der Abscheideranlagen muss mit Wasser (z.B. Trinkwasser, Betriebswasser, aufbereitetes Abwasser aus der Fettabscheideranlage) erfolgen, das den örtlichen Einleitbestimmungen entspricht.

Sollten außergewöhnlich hohe Mengen an Fett oder Schlamm anfallen, so sind Kontrollen durch den Betreiber in entsprechend kurzen Zeiträumen durchzuführen und die Entsorgung von Schlamm und Fett in kürzeren Zeitabständen zu veranlassen.

Die abfallrechtlichen Bestimmungen bei der Entsorgung der

aus der Anlage entnommenen Stoffe sind zu beachten.

Folgende Maßnahmen sind in Verbindung mit der Entsorgung durchzuführen:

- vollständige Entleerung und Reinigung des Schlammfanges und Abscheiders,
- bei Fettabscheideranlagen mit Entsorgungs- und Spüleinrichtung: Reinigung und Funktionskontrolle durchführen, gegebenenfalls freien Auslauf der Befülleinrichtung nach DIN EN 1717 kontrollieren,
- Verkrustung und Ablagerungen entfernen,
- Reinigung der geruchdichten Abdeckung und gegebenenfalls Kontrolle der Dichtung auf Zustand und Dichtfähigkeit,
- Reinigung der Probenahmereinrichtung,
- Füllen der Abscheideranlage bis zum Ruhewasserspiegel.

#### Durchführung der Entsorgung

Zum Lösen und Abziehen der Schrauben sowie zum Aus- und Einheben der Schachtabdeckung mitgelieferte Aushebeschlüssel verwenden.

- Schachtabdeckung öffnen.
- Mit Saugrüssel des Entsorgungsfahrzeuges Schlammfang und Abscheideraum entleeren.
- Behälterwände reinigen, Fettreste entsorgen.
- Behälter mit Wasser füllen.
- Dichtung der Schachtabdeckung säubern und prüfen (falls notwendig erneuern).
- Schachtabdeckung verschließen.
- Eintrag im Betriebstagebuch

# 8. Wartung und Überprüfung (Generalinspektion)

## Das Kapitel Sicherheitshinweise ist zu beachten!

### 8.1 Wartung

● Die Abscheideranlage ist jährlich durch einen Sachkundigen<sup>1)</sup> zu warten.

Neben den Maßnahmen der Entsorgung sind dabei folgende Arbeiten durchzuführen:

- Kontrolle der Innenwandflächen des Schlammfanges und des Fettabscheiders,
- Funktionskontrolle der elektrischen Einrichtungen und Installationen, sofern vorhanden.
- Die Feststellungen und durchgeführten Arbeiten sind im Betriebstagebuch zu erfassen und zu bewerten.

● Sofern vorhanden, sind die elektromechanischen Baugruppen, wie Pumpen, Ventile, Absperrorgane usw. zweimal im Jahr nach den Herstellerangaben zu warten.

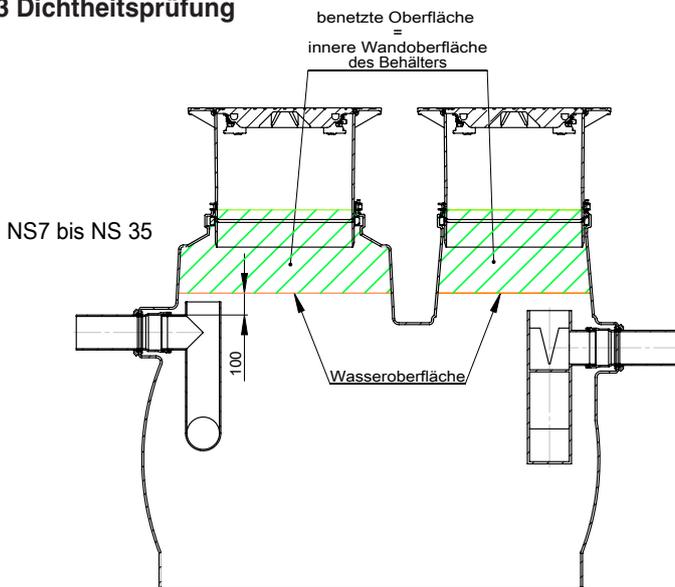
### 8.2 Überprüfung (Generalinspektion)

Vor der Inbetriebnahme und danach in regelmäßigen Abständen von nicht länger als 5 Jahren ist die Abscheideranlage, nach vorheriger vollständiger Entleerung und Reinigung, durch einen Fachkundigen<sup>2)</sup> auf ihren ordnungsgemäßen Zustand und sachgemäßen Betrieb zu prüfen.

Es müssen dabei mindestens folgende Punkte geprüft bzw. erfasst werden:

- Bemessung der Abscheideranlage
- baulicher Zustand und Dichtheit der Abscheideranlage
- Zustand der Innenwandflächen der Einbauteile und der elektrischen Einrichtungen, falls vorhanden
- Ausführung der Zulaufleitung der Abscheideranlage als Lüftungsleitung über Dach

### 8.3 Dichtheitsprüfung



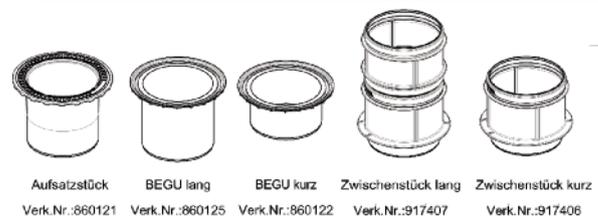
- Vollständigkeit und Plausibilität der Aufzeichnungen im Betriebstagebuch
  - Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung der entnommenen Inhaltsstoffe der Abscheideranlage
  - Vorhandensein und Vollständigkeit erforderlicher Zulassungen und Unterlagen (Genehmigungen, Entwässerungspläne, Bedienungs- und Wartungsanleitungen)
- Über die durchgeführte Überprüfung ist ein Prüfbericht unter Angabe eventueller Mängel zu erstellen. Wurden Mängel festgestellt, sind diese unverzüglich zu beseitigen.

<sup>1)</sup> Als „sachkundig“ werden Personen des Betreibers oder beauftragter Dritter angesehen, die auf Grund ihrer Ausbildung, ihrer Kenntnisse und ihrer durch praktische Tätigkeit gewonnenen Erfahrungen sicherstellen, dass sie Bewertungen oder Prüfungen im jeweiligen Sachgebiet sachgerecht durchführen.

Die sachkundige Person kann die Sachkunde für Betrieb und Wartung von Abscheideranlagen auf einem Lehrgang mit nachfolgender Vororteinweisung erwerben, den z. B. die einschlägigen Hersteller, Berufsverbände, Handwerkskammern sowie die auf dem Gebiet der Abscheidertechnik tätigen Sachverständigenorganisationen anbieten.

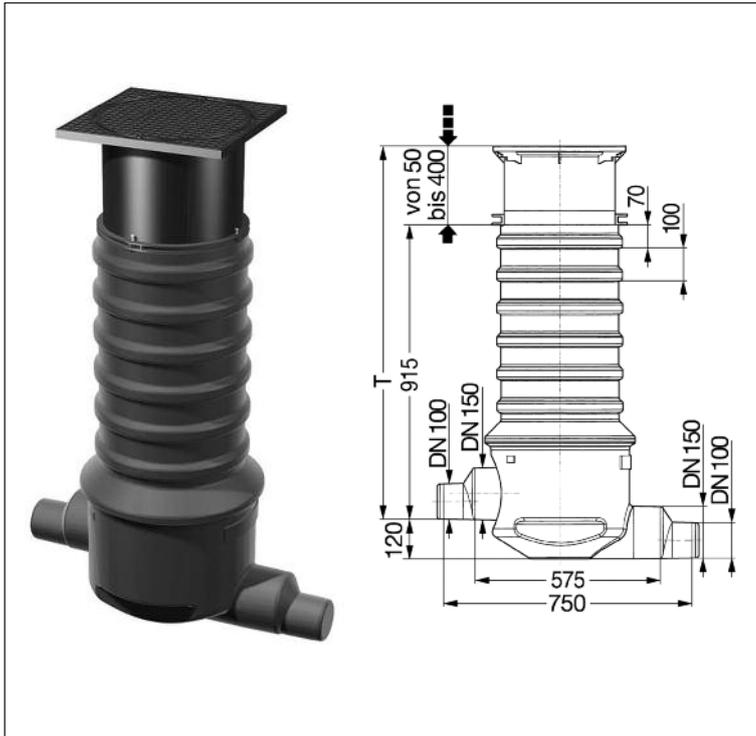
<sup>2)</sup> Fachkundige Personen sind Mitarbeiter betreiberunabhängiger Betriebe, Sachverständige oder sonstige Institutionen, die nachweislich über die erforderlichen Fachkenntnisse für Betrieb, Wartung und Überprüfung von Abscheideranlagen verfügen. Im Einzelfall können diese Prüfungen bei größeren Betriebseinheiten auch von intern unabhängigen, bezüglich ihres Aufgabengebietes nicht weisungsgebundenen Fachkundigen des Betreibers mit gleicher Qualifikation und geräte technischer Ausstattung durchgeführt werden.

Fettabscheider Erdeinbau		
	benetzte Oberfläche	Wasseroberfläche
NS 7	4,02m <sup>2</sup>	1,09m <sup>2</sup>
NS 10	4,74m <sup>2</sup>	1,28m <sup>2</sup>
NS 15	3,84m <sup>2</sup>	1,15m <sup>2</sup>
NS 20	3,84m <sup>2</sup>	1,15m <sup>2</sup>
Aufsatzstück	1,59m <sup>2</sup>	0,3m <sup>2</sup>
BEGU lang	1,82m <sup>2</sup>	0,3m <sup>2</sup>
BEGU kurz	1,31m <sup>2</sup>	0,3m <sup>2</sup>
Zwischenstück lang	3,62m <sup>2</sup>	0,29m <sup>2</sup>
Zwischenstück kurz	2,32m <sup>2</sup>	0,29m <sup>2</sup>



Artikel	Best.Nr.
Generalinspektion Fettabscheider	917 411
Betriebstagebuch Fettabscheider	917 409
Dichtheit der Rohrstränge	917 417

## 9. Ersatzteile und Zubehör



### KESSEL-Probeentnahmeschacht Ø = 400 aus Kunststoff für Abscheideranlagen, zum Einbau ins Erdreich

Zum Anschluss an die Ableitung von Abscheideranlagen, leerlaufend.

Für Einbautiefe T=...

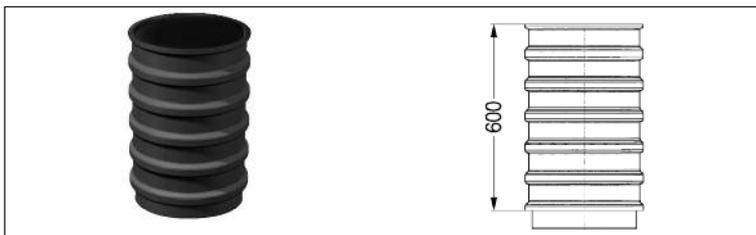
Zu- und Ablauf DN 100/150 frei wählbar und DN 200 für Kunststoff-Rohre aus: PE-HD (nach DIN 19537); PVC-KG (nach DIN V19534); PP oder AS. Probenahmebereich mittlerer Durchmesser 400 mm teleskopisches Aufsatzstück mit Klemmring, Abdeckungs Klasse A/B/D, geruchsdicht verschraubt, Absturzhöhe 120 mm

Fabrikat: KESSEL

Einbautiefe T (mm)	Zu-/Ablauf DN	Art.Nr.		
		Klasse A	Klasse B	Klasse D
*400-1300	100/150	915 880 A	915880 B	915880 D
*400-1300	200	915 880 A-200	915880 B-200	915880 D-200

\* Minimale Einbautiefe erreichbar durch Absägen

KESSEL-Zwischenstück aus Kunststoff Art.Nr. 915402 für vertieften Einbau.



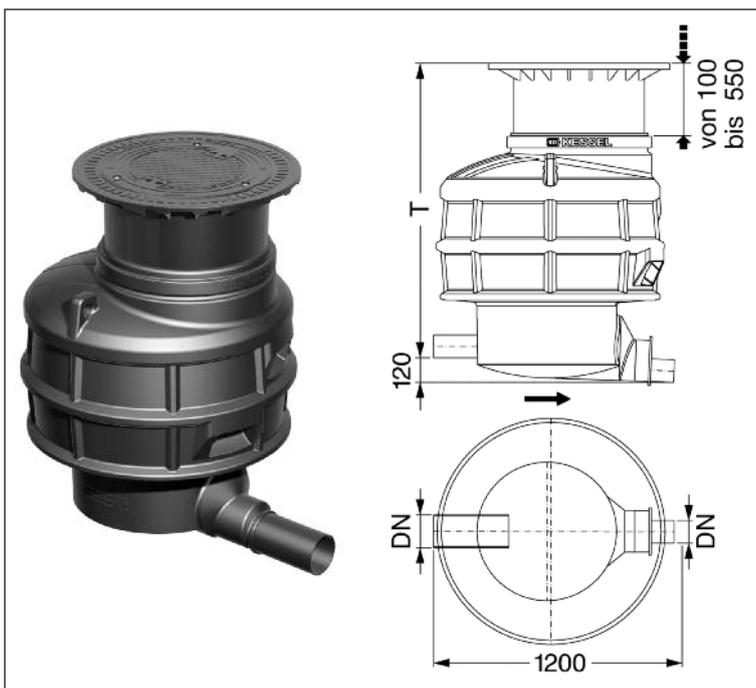
### KESSEL-Verlängerungsstück

Für vertieften Einbau

Aufstockhöhe max. 600 mm (kürzbar).

Fabrikat: KESSEL

Ausführung	Art.Nr.
Aufstockhöhe = 600 mm	915402



### KESSEL-Probeentnahmeschacht LW = 1000 mm aus Kunststoff Polyethylen, für Abscheideranlagen, zum Einbau ins Erdreich

Zu- und Ablauf DN ... für Kunststoff-Rohre aus : PE-HD (nach DIN 19537); PVC-KG (nach DIN V19534); PP oder AS.

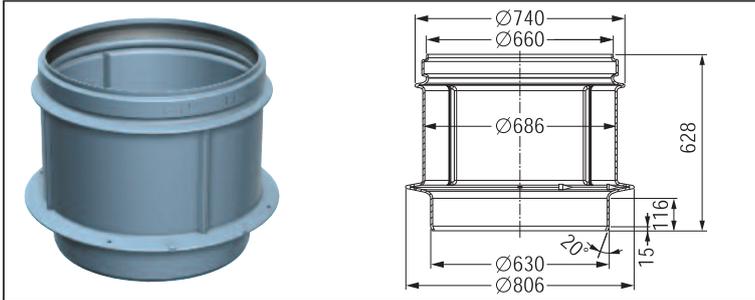
Einbautiefe T=... mm in monolithischer Bauweise, wasserdicht, beständig gegen aggressive Abwässer, mit integrierten Steighilfen, mit teleskopisch höhenverstellbarem Aufsatzstück aus Kunststoff, mit Abdeckung Klasse V/D nach DIN EN 124 aus GG geruchsdicht verschlossen, inkl. Aushebeschlüssel. Absturzhöhe 120 mm

Fabrikat: KESSEL

Einbautiefe T (mm)	Zulauf Ablauf	passend zu Abscheider	Art.Nr.	
			Klasse B	Klasse D
1180-1630	DN 100	NS 1,2 und 4	9151010 B	9151010 D
1180-1630	DN 150	NS 7 und 10	9151015 B	9151015 D
1180-1630	DN 200	NS 15, 20 und Sonderanfertigung	9151020 B	9151020 D

Weitere Einbautiefen auf Anfrage

## 9. Ersatzteile und Zubehör



### KESSEL-Verlängerungsaufsatz

passend für alle erdeingebauten KESSEL-Abscheideranlagen inklusive Lippendichtung für Übergang im Abscheider, aus Polyethylen

Aufstockhöhe	Art.Nr.
512 mm	917 406
1012 mm	917 407



### KESSEL-Abdeckplatte

	Art.Nr.
Schachtabdeckung Klasse A	916 801
Schachtabdeckung Klasse B	916 802
Schachtabdeckung Klasse D	916 803
Aushebeschlüssel	915 595



### KESSEL-Lippendichtung

	Art.Nr.
Lippendichtung	860 116

## 10. Gewährleistung

- Ist eine Lieferung oder Leistung mangelhaft, so hat KESSEL nach Ihrer Wahl den Mangel durch Nachbesserung zu beseitigen oder eine mangelfreie Sache zu liefern. Schlägt die Nachbesserung zweimal fehl oder ist sie wirtschaftlich nicht vertretbar, so hat der Käufer/Auftraggeber das Recht, vom Vertrag zurückzutreten oder seine Zahlungspflicht entsprechend zu mindern. Die Feststellung von offensichtlichen Mängeln muss unverzüglich, bei nicht erkennbaren oder verdeckten Mängeln unverzüglich nach ihrer Erkennbarkeit schriftlich mitgeteilt werden. Für Nachbesserungen und Nachlieferungen haftet KESSEL in gleichem Umfang wie für den ursprünglichen Vertragsgegenstand. Für Neulieferungen beginnt die Gewährleistungsfrist neu zu laufen, jedoch nur im Umfang der Neulieferung.

Es wird nur für neu hergestellte Sachen eine Gewährleistung übernommen.

Die Gewährleistungsfrist beträgt 24 Monate ab Auslieferung an unseren Vertragspartner.

§ 377 HGB findet weiterhin Anwendung.

Über die gesetzliche Regelung hinaus erhöht die KESSELAG die Gewährleistungsfrist für Leichtflüssigkeitsabscheider, Fettabscheider, Schächte, Kleinkläranlagen und Regenwasserzisternen auf 20 Jahre bezüglich Behälter. Dies bezieht sich auf die Dichtheit, Gebrauchstauglichkeit und statische Sicherheit.

Voraussetzung hierfür ist eine fachmännische Montage sowie ein bestimmungsgemäßer Betrieb entsprechend den aktuell gültigen Einbau- und Bedienungsanleitungen und den gültigen Normen.

- KESSEL stellt ausdrücklich klar, dass Verschleiß kein Mangel ist. Gleiches gilt für Fehler, die aufgrund mangelhafter Wartung auftreten.

**Hinweis:** Das Öffnen von versiegelten Komponenten oder Verschraubungen darf nur durch den Hersteller erfolgen. Andernfalls können Gewährleistungsansprüche ausgeschlossen sein.

Stand 01. 06. 2010

# 11. Anlagenpaß / Werksabnahme

Mat. Bez.
Mat.Nr./Auftr.-Nr./Fert. Datum
Rev.Std./Werkstoff/Gewicht
Norm/Zulassung
Maße
Volumen
Dichte
Bezeichnung 1
Bezeichnung 2

Die Anlage wurde vor Verlassen des Werks auf Vollständigkeit und Dichtheit überprüft.

Datum

Name des Prüfers



**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**  
**EC declaration of conformity/ Déclaration CE de conformité**

**KESSEL AG**  
**Bahnhofstraße 31**  
**D-85101 Lenting**

Hiermit erklären wir, / Herewith we declare, / Par la présente, nous déclarons,

dass gemäß Bauprodukttrichtlinie 89/106/EWG, das Bauprodukt/ that in accordance with Directive 89/106/EEC, the construction product/ qui selon les directives de construction 89/106/EWG, le produit

**KESSEL- Fettabscheider Euro "G"**  
**zum Einbau ins Erdreich**

**KESSEL Euro „G“ Grease Separator**  
**for underground installation**

**Séparateur à graisses KESSEL Euro "G"**  
**Pour une installation á enterrer**

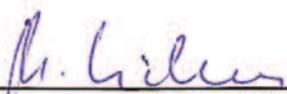
den Bestimmungen der EN 1825-1:2004 entspricht und die Voraussetzungen für die CE-Kennzeichnung gemäß Anhang ZA der Norm erfüllt./

meets EN 1825-1:2004 requirements and fulfills the pre-requisites for the CE Mark attachment ZA./

est conforme à la norme EN 1825-1:2004 et présente les directives pour marquage CE selon complément ZA de la norme.

Zur Kennzeichnung der Übereinstimmung der Produkte ist auf dem Typenschild das Zeichen der Richtlinie 93/68/EWG angebracht./ The 93/68/EEC code mark should be located on the ID plate on the product./ Le marquage et l'identification du produit figurant sur la plaquette d'identification selon les directives 93/68/ EWG.

Lenting, den 28.01.2011

M. Rinckens   
Leiter Innovationsmanagement / Dokumentationsverantwortlicher  
Innovation Management Manager / Responsible for Documentation  
Responsable du management pour innovation et de la documentation

E. Thiemt   
Vorstand  
Managing Board  
Conseil d'administration

**Prüfstelle/ Accredited Laboratory/ Bureau de vérification:**  
LGA QualiTest GmbH, TÜV Rheinland Group, Dreikronenstraße 31, D-97082 Würzburg



## 12. Übergabeprotokoll für das einbauende Unternehmen

- Die Inbetriebnahme und Einweisung wurde im Beisein des Abnahmeberechtigten und des Anlagenbetreibers durchgeführt.
- Der Anlagenbetreiber/Abnahmeberechtigte wurde auf die Wartungspflicht des Produktes gemäß der beiliegenden Bedienungsanleitung hingewiesen.
- Die Inbetriebnahme und Einweisung wurde **nicht** durchgeführt

Dem Auftraggeber / Inbetriebnehmer wurden folgende Bauteile und/oder Produktkomponenten übergeben\*\*:

---

---

---

---

---

---

---

---

Die Inbetriebnahme und Einweisung wird durchgeführt durch (Firma, Adresse, Ansprechpartner, Tel.):

---

---

---

---

---

---

---

---

Die exakte Terminabstimmung der Inbetriebnahme/Einweisung wird durch den Anlagenbetreiber und Inbetriebnehmer durchgeführt.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift  
Abnahmeberechtigter

\_\_\_\_\_  
Unterschrift  
Anlagenbetreiber

\_\_\_\_\_  
Unterschrift  
einbauendes Unternehmen





# Übergabeprotokoll

Bezeichnung und NS: \_\_\_\_\_

Tag / Uhrzeit \_\_\_\_\_

Objektbezeichnung \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Telefon / Telefax \_\_\_\_\_

Bauherr \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Telefon / Telefax \_\_\_\_\_

Planer \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Telefon / Telefax \_\_\_\_\_

Ausführende Sanitärfirma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Telefon / Telefax \_\_\_\_\_

KESSEL-Kommissions-Nr.: \_\_\_\_\_

Abnahmeberechtigter \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Telefon / Telefax \_\_\_\_\_

Anlagen-Betreiber \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Telefon / Telefax \_\_\_\_\_

Übergabeperson \_\_\_\_\_

Sonstige Anwesende / Sonstiges \_\_\_\_\_

Die aufgeführte Inbetriebnahme und Einweisung wurde im Beisein des Abnahmeberechtigten und des Anlagenbetreibers durchgeführt. Bitte Durchschrift ans Werk senden!

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Abnahmeberechtigter

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Anlagenbetreiber







- Rückstauverschlüsse
- Hebeanlagen
- Abläufe / Duschrinnen
- Kleinkläranlagen

- Abscheider
  - Fettabscheider
  - Öl-/Benzin-/
  - Koaleszenzabscheider
  - Stärkeabscheider
  - Sinkstoffabscheider

 **KESSEL**

# INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

## KESSEL-Grease Separator Euro „G“ NS 7-20 for underground installation

**KESSEL - Grease Separator Euro „G“  
according to EN 1825  
NS 7-20 for underground installation**

**Art.-#**

93007.120 (B/D)

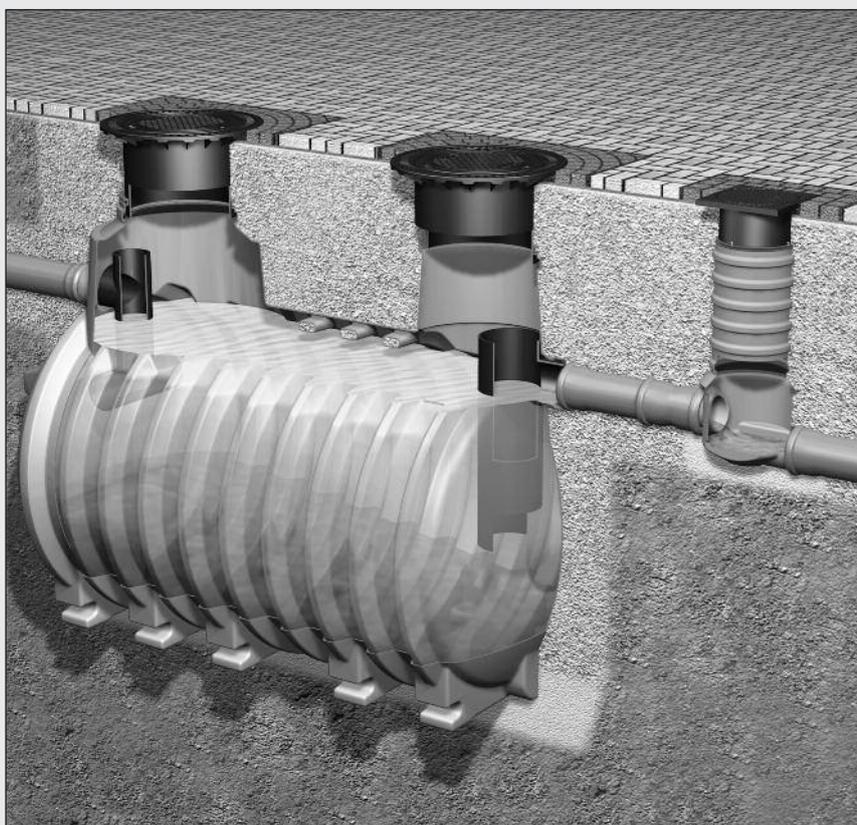
93010.120 (B/D)

93015.120 (B/D)

93020.120 (B/D)

### Product advantages

- certified EN 1825
- Quick and easy assembly
- Compact / light
- 100% resistance against aggressive grease and soil acids
- Transport friendly
- Vertically adjustable upper section
- Approval number Z-54.1-440



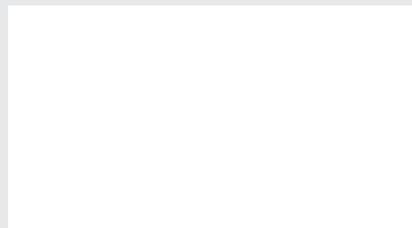
**The installation and service of this unit should be carried out by a licensed professional servicer**

company - telephone number

Date

Town

stamp



Subject to technical amendment

# 1. Safety Instructions



Personnel used for installation, assembly, operation, maintenance and repair must have the corresponding qualifications for such work. Areas of responsibility and the supervision of personnel must be clearly specified by the operator.

The operating safety of the system supplied is only ensured in the event of proper use. The limit values specified in the technical data must not be exceeded under any circumstances.

Accident prevention regulations and the applicable standards and directives must be observed at all times during installation, assembly, operation, maintenance and repair of the system!

These include:

- Accident prevention regulations
  - Construction work, BGV C22
  - Waste water systems, GUV-V C5
- Safety regulations for work in enclosed areas of waste water systems, GUV-R 126
- Handling of biological materials in waste water systems, GUV-R 145
- Directives for work in tanks and restricted areas, BGR 117
- Standards
  - Construction pits and ditches - Embankments, shoring, working area widths, DIN 4124
  - Laying and testing of waste water pipes and channels, DIN EN 1610
- Work aids for safety and health protection in waste water systems.



## **ACCESS:**

**NO SMOKING!** Smoking is strictly prohibited near or around the separator at all times !

All sources of ignition or sparks are prohibited near or around the separator at all times !

**SLIPPERY WHEN WET!** Take caution when standing / walking near the separator. During disposal, cleaning and maintenance the surrounding area can become extremely slippery due to spilled oil / fuel.



- Dangers from gases and vapours such as the danger of suffocation, poisoning or explosion
- Danger of falling
- Danger of drowning
- Fecal pollution in waste water containing faeces
- High physical and psychic stresses of work in deep, restricted or dark areas
- and others

Failure to observe these operating instructions may result in substantial material damage, physical injuries or fatal accidents.

The system constitutes one component of an overall system. The operating instructions of the overall system and the individual components must therefore also be observed. During all assembly, maintenance, inspection and repair to any of the components, the overall system must be shut down and secured against restarting.

Conversion or modifications to the system must only be made after consultation with the manufacturer. Original spare parts and accessories approved by the manufacturer must be used in order to ensure safety. The use of other parts may invalidate liability for the resulting consequences.

# Table of contents

<b>1. Safety instructions</b>	.....	Page 22
<b>2. General</b>	2.1 Application .....	Page 25
	2.2 Use .....	Page 25
<b>3. Technical Data</b>	3.1 Installation suggestion .....	Page 26
	3.2 Dimensional drawing .....	Page 26
<b>4. Commissioning, Transport and Storage</b>	4.1 Commissioning .....	Page 27
	4.2 Transport .....	Page 27
	4.3 Storage.....	Page 27
<b>5. Installation and assembly</b>	5.1 Place of installation .....	Page 28
	5.2 Blinding layer.....	Page 28
	5.3 Excavation pit.....	Page 28
	5.4 Tests before assembly .....	Page 28
	5.5 Assembly.....	Page 28
	5.6 Assembly SonicControl .....	Page 29
<b>6. Operation</b>	6.1 Making the plant ready for operation.....	Page 30
	6.2 Instruction / handover.....	Page 30
	6.3 Handover Certificate .....	Page 30
	6.4 Log book .....	Page 30
<b>7. Disposal</b>	.....	Page 30
<b>8. Maintenance</b>	8.1 Maintenance.....	Page 31
	8.2 General inspection .....	Page 31
	8.3 Density check.....	Page 31
<b>9. Replacement parts and accessories</b>	.....	Page 32
<b>10. Warranty</b>	.....	Page 33
<b>11. Separator characteristics</b>	.....	Page 32
<b>12. EC Declaration of conformity</b>	.....	Page 35
<b>13. Handover Certificate</b>	.....	Page 36
<b>14. Important contacts / info</b>	.....	Page 38

**Dear Customer,**

**Before the KESSEL Euro Separator is installed and placed in operation please carefully read and follow all of the instructions contained in this Installation, Maintenance and User's Manual.**

**Upon delivery of the Euro Separator please thoroughly inspect the separator to make sure that it has not been damaged during shipping. In case damage has occurred to the separator, please follow the instructions listed in the Guarantee section of this user's manual.**

## 2. General

### 2.1 Application

According to DIN 4040 and EN 1825, the installation of grease separators is required wherever oils and fats from animals and plants are introduced into wastewater systems. Uncollected, oils and fats can cause serious damage to wastewater piping and private / public wastewater treatment plants.

### 2.2 Separator description

The KESSEL Euro Grease Separator Version G consists of a grease separator with integrated sludge trap. The separator as well as the internal components are manufactured from polyethylene (PE).

The separator's upper section(s) are manufactured from polypropylene (PP). Due to the smooth, wax-like surface of the material polyethylene, no additional protective coating is necessary. The separator is designed to be installed underground at a predetermined depth (below the frost level) and with the selected load class manhole cover (Class A, B or D). Technical data relating to the separator can be found on the metal ID shield located on the exterior of the separator body.

## 3. Technical Data

### 3.1 Installation Illustrations (class B)

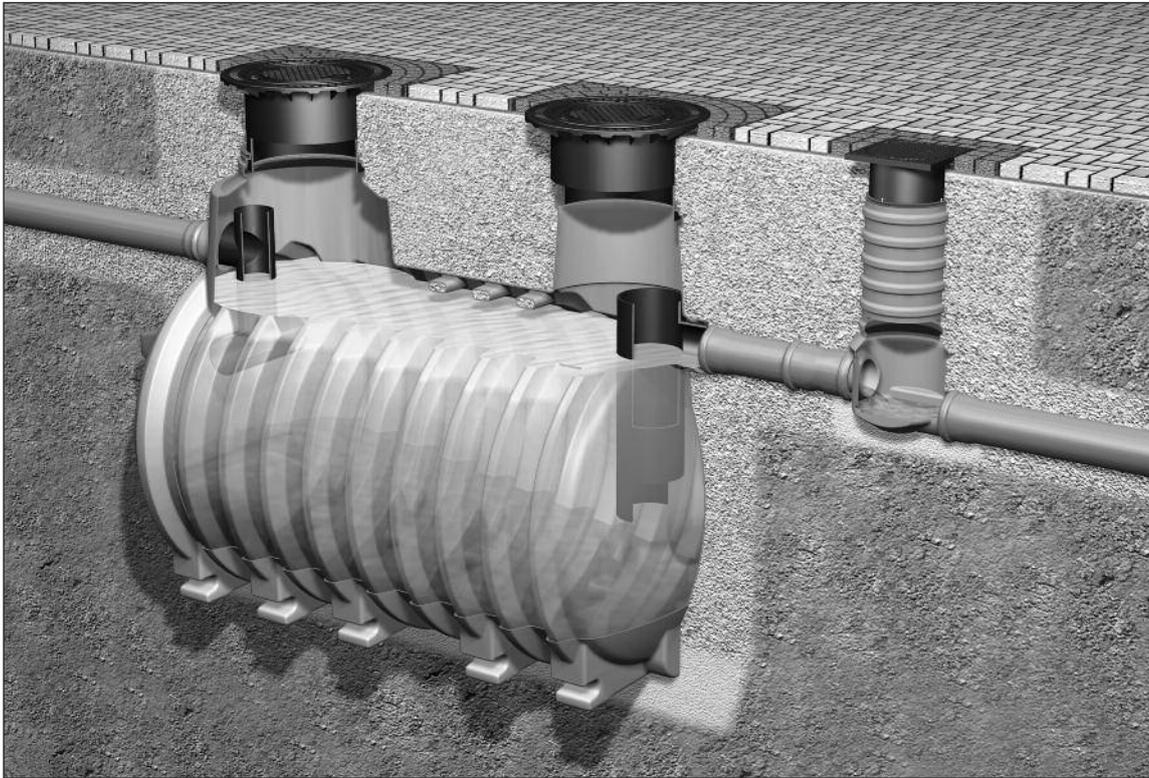
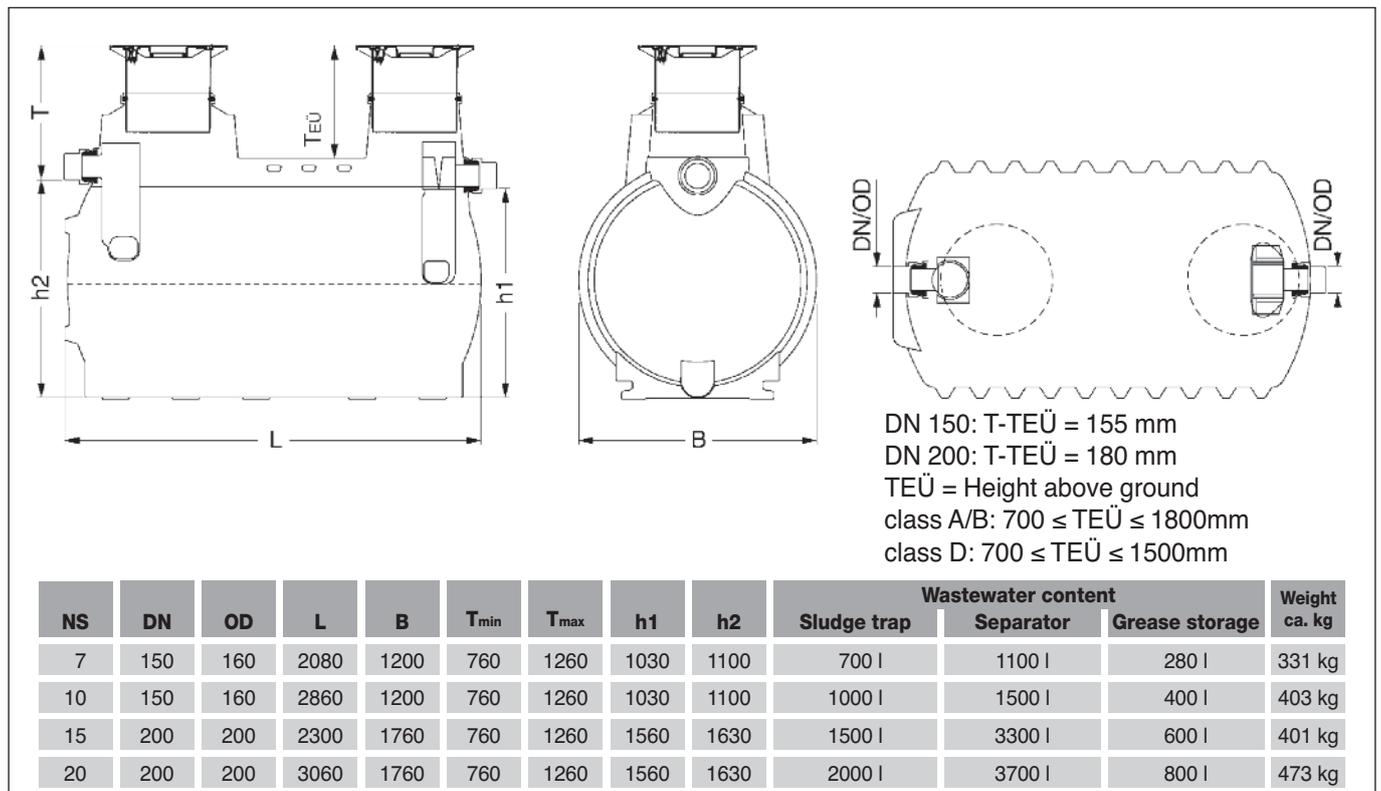


Fig. shows NS 20

### 3.2 Dimensioned drawing



## 4. Packaging, transport and storage

The chapter "Safety instructions" must be heeded!

### 4.1 Packaging

Packaging the tanks for the purpose of transport or storage is not necessary if the following points are observed.

**Note:** The ingress of impurities (dirt, dust, etc.) into the sewage plant during the construction phase must be avoided. If necessary, covers must be attached to all openings.

### 4.2 Transport

- Transport must only be carried out by companies who are in possession of the technical experience, suitable implements, equipment and means of transport, as well as adequately trained personnel.
- The tanks must be transported such that they are not subject to undue stresses and that a dislocation during transport is ruled out. If restraints are used, these must be attached such that damage to the tanks is ruled out (e.g. use of canvas belts or loop belts). The use of wire ropes or chains is not permissible.
- When lifting, transporting and putting down the tanks, im-



- The tanks must be secured against undue dislocations during transport. The manner of fastening may not damage the tanks.



pect loads must be avoided. If a fork lift is used, the tanks must be secured while they are transported on the fork lift. It is not permissible to roll or drag the tanks across the floor. It is forbidden to roll or drag containers over sharp-edged surfaces. The containers used for loading and unloading may only be pushed or pulled on the loading platform of a lorry.

### 4.3 Storage

If it is necessary to store the tanks prior to installation, this may only be done temporarily and on level ground that has been cleared of any sharp-edged objects. In case of outdoor storage, the tanks must be protected against damage, exposure to storms and soiling.



## 5. Installation and assembly

During interim storage of the separator and up to the end of the installation work, suitable safety measures must be taken on the construction site to avoid accidents and damage to the light fluid separator.

The Chapter Safety Instructions must be observed!

### 5.1 Installation requirements

The installation must be carried only by companies who have the necessary specialist experience, suitable equipment and adequately trained personnel for the task.

The soil characteristics must be investigated for technical construction suitability (soil classification for technical construction purposes, DIN 18196). The maximum ground water level likely to occur must also be established. The ground water level must not exceed the level of the outlet. Adequate drainage of seepage water is also essential in the case of soils impermeable to water. The types of stresses occurring, such as maximum traffic loads and installation depth, must also be clarified.

The separators for ground installation should be installed outside the building, as near as possible to the outlets. If necessary, the connection pipes of the inlets to the separator should be laid with heat insulation, or heated. The required frost-free installation depth is achieved by the use of telescopic attachment pieces, which also allows easy adjustment to feed and outlet pipes (drainage system). The covers for the load classes A / B and D are not bolted and comply with EN 124.

### 5.2 Filling material

Substrate: Round-particle gravel  
(max. particle size 8/16) to DIN 4226-1

Tank bed: Sand

Tank jacketing: Round-particle gravel  
(max. particle size 8/16) to DIN 4226-1

Area outside tank jacketing: Material with suitable properties

Covering layer: Humus or similar

### 5.3 Construction pit

The foundation must be horizontal and level in order to be able to set up the system over the full surface, and must also afford adequate load-bearing capability. The substrate consists of compacted round-particle gravel (max. particle size 8/16, minimum depth 30 cm, Dpr=95%), covered by 3 - 10 cm of compacted sand. The spacing between the construction pit wall and the tank must be at least 70 cm. The embankments must be constructed to DIN 4124. The depth of the construction pit should be such that the limits of the earth covering are not exceeded.

$MIN \leq TEÜ \leq MAX$  (see dimension drawing in the Chapter on Technical Data).

#### ● Root penetration

In case of installation in the vicinity of trees or shrubbery, penetration by roots must be reliably prevented.

#### ● Installation on a sloping site

In case of installation of the separator on a sloping site, care must be taken to ensure that the laterally-acting soil pressure of unsecured soil is absorbed by a suitably dimensioned supporting wall.

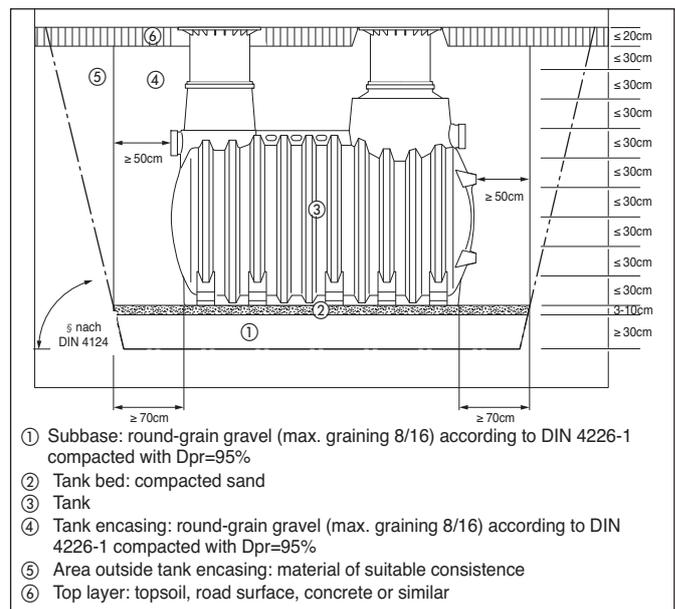
#### ● Frost-free depth for all-year-round use

Always take care to observe the locally established frost-free depth when installing the separator. In order to ensure the smooth operation even in winter, the inlet and outlet pipes must also be laid at a frost-free depth during installation.

### 5.4 Tests before installation

Immediately before installation of the tank in the construction pit, the responsible specialist of the company carrying out the installation must test and certify the following:

- the integrity of the tank wall;
- the proper condition of the construction pit, in particular with regard to the dimensions and substrate bedding;
- the particle size of the filling material.



#### Please note:

Weather influences or cooling of the chamber during installation (due to filling with cold water) could result in slight dimensional changes of separators, wastewater treatment systems and rainwater storage tanks in comparison with dimensions listed in catalogs or drawings. Before installation of the chamber it is recommended that the exact dimensions of the chamber being installed (especially the chamber height) is checked.

### 5.5 Installation

The float and coalescence insert, if fitted, remain in the tank during installation.

Installation in groundwater is possible as long as the maximum groundwater level does not exceed the base of outlet level.

#### ● Insertion

The tanks must be placed carefully in the construction pit with the aid of suitable lifting equipment and positioned on the substrate bedding (see also the Chapter "Transport").

#### ● Filling of the tank and the backfilling construction pit

In order to avoid deformation of the tank, the filling of the tank with water and the construction pit should take place in parallel. The tank jacketing should be applied to a width of at least 50 cm. The backfilling around the tank should take place in 30

## 5. Installation and assembly

cm incremental layers. Each layer should be compacted with light compaction devices (min. Dpr=95%). Damage to the tank wall and displacement of the tank during and after installation must be avoided. The self-actuating closure keeps the system closed during the complete filling process.

### ● Connection of the tank

Any transport safety devices fitted must be removed. Note: the pipe connection fittings must be protected against damage in order to ensure the permanent integrity of the system. To make connection easier, the pipe connection fittings should be adequately greased.

The transition from downpipes to horizontal pipes must be made using two 45° elbows separated by an intermediate pipe at least 250 mm long. A calming section must be installed in front of the separator system, which must be at least 10x as long as the nominal width of the feed pipe.

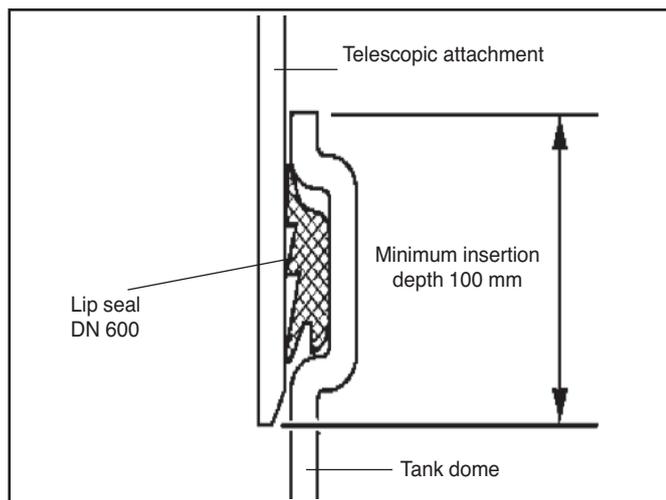
### ● Ventilation

According to DIN EN 1825-2, the grease separator as well as the inlet and outlet drainage pipes must be properly ventilated. The main inlet pipe to a grease separator should be directly ventilated to the roof of the building. An additional ventilation pipe should be installed near the inlet of the grease separator in the case that the main inlet pipe is longer than 10 meters and offers no ventilation for this 10 meters. All secondary drainage pipes 5 meters or longer which enter the main inlet pipe should also be separately ventilated.

### ● Connection of the sample removal shaft.

Sample removal devices must be installed in the direction of flow immediately after the separator. The sample removal device of the separator system must be freely accessible and positioned so that only waste water is removed which has passed through the separator.

● Insert the lip seal DN 600 in the groove in the dome and apply grease



● Insert the telescopic KESSEL upper section into the opening of the separator and adjust to the required position. With the aid of the clamping ring, the upper section can now be fixed in the required position (aligned with the upper ground level). The fine adjustment to the

final height is then made with the aid of the setscrews. Slopes can easily be compensated for by the fully height-adjustable and inclining upper section. The upper section must be adequately supported from underneath and vibrated in using a flat-bed vibrator and a steel plate laid on the upper section.

For greater installation depths, the special KESSEL intermediate piece (Art. no. 917402), height 400 mm, intended for this purpose should be used.

### ● remaining filling

For installation in areas of heavy vehicle traffic (cover class D), a reinforced concrete slab must be provided as the upper layer. A corresponding formwork and reinforcement plan is available from KESSEL.

## 5.6 SonicControl Installation

In the case that the KESSEL SonicControl grease measurement system may be installed at a future date, a DN 40 (50mm outer diameter) conduit pipe should be laid. A 60 mm diameter hole should be drilled out at the location on the separator indicated below.

The length of SonicControl cable between the separator and the SonicControl unit location should be kept as short as possible as well as keeping the conduit as straight as possible (no unnecessary bends over 45 degrees). This conduit should have a continuous slope in the direction of the separator which will let any moisture or condensation flow into the separator. Condensation build up can be significantly reduced by providing an air tight conduit connection on the control unit side. A pull string or cable can be left in the conduit to ease the installation of the SonicControl cable at a later date. The SonicControl cable can be extended on-site but only to a maximum total length of 30 meters.

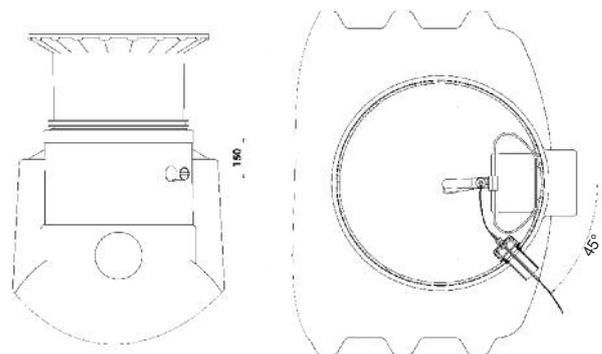
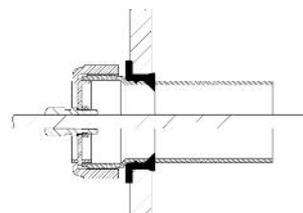


Fig. shows Grease Separator NS 7-20



Art. -Nr. 917822

## 6. Operation

**The chapter "Safety instructions" must be heeded.**

### 6.1 Setting up for operation

Before the separator is put into operation, please make sure that:

- ▶ the separator is clean and the interior is free from any objects which may have been placed inside during shipping or installation.
- ▶ the separator is completely filled with clean cold water. Completely filling the separator is complete when water begins to drain from the outlet.

### 6.2 Initial Instructions

Placing the separator into full operation is normally handled by a licensed tradesman although upon request can be handled by a KESSEL representative.

The following personnel should be on hand when the initial instructions for placing the separator into operation are given:

- ▶ Building facilities manager
- ▶ Building maintenance workers
- ▶ Contracted plumber / tradesman
- ▶ Contracted disposal company

**What to do:**

- ▶ Check to make sure the separator is completely watertight. Check to make sure that during transport and installation that no damage to the separator was caused. Check to make sure all connections to the separator (inlet, outlet, refill, rinse pipes etc.) are in perfect working order.
- ▶ Representative should discuss all necessary information regarding the disposal.
- ▶ Representative should take the customer step by step through all stages of a separator disposal.
- ▶ After the separator has been emptied (disposed) all necessary paperwork and documentation should be handed over to the customer.
- ▶ The separator should be returned to service by filling the separator with fresh, cold water.

### 6.4 Hand-over of installation and user's manual.

### 6.5 Completion of the commissioning report.

After commissioning has been completed the separator should be placed into normal operation mode.

### 6.3 Commissioning report (see attachment)

## 7. Disposal

**The chapter 'Safety instructions' must be heeded.**

Important - a proper and timely disposal of the separator insures that the system operations properly and as designed.

Grease separator disposal work should be handled by a licensed disposal company. Disposal of the separator should take place during off hours as a separator with open covers will release unpleasant odours.

Disposal should take place before the storage capacity of the sludge collection area (which is half of the sludge storage volume) and the grease collection area are exceeded. Under normal circumstances a monthly complete disposal as well as internal cleaning of the separator is sufficient. After disposal and cleaning, the separator should be completely filled (to outlet level) with water. In the case that large volumes of sludge or grease are collected quickly inside the separator, the disposal intervals should be shortened respectively. The following measures should be taken when disposing a grease separator:

### Complete disposal and internal rinsing / cleaning of the separator

Automated separators with disposal and cleaning systems should be checked for proper system operation

Any remaining solids, debris or deposits should be removed  
Cleaning of the odour tight cast iron manhole covers as well

as inspection of the cover's sealing gasket

If a sampling chamber is present it should also be sprayed down and cleaned

After disposal and cleaning is complete the entire separator should be completely refilled with water.

### Disposal

Loosen the locking bolts on the separator's manhole cover(s) using the included hand tool

- ▶ Remove the manhole cover(s)
- ▶ Insert vacuum disposal hose from the disposal vehicle to the base of the separator and suction out entire contents
- ▶ Spray down interior of separator and remove any solids or deposits
- ▶ Completely fill separator with water
- ▶ Replace manhole cover(s) - check condition of manhole cover and gasket
- ▶ Tighten bolts on manhole cover(s)
- ▶ Enter disposal date and information in log book.

# 8. Maintenance (general inspection)

The Chapter "Safety instructions" must be observed!

## 8.1 Maintenance

● The separator system must be maintained annually by a specialist 1).

In addition to the removal of materials, the following work must also be carried out:

- Check of the inner wall surfaces of the sludge trap and the grease separator,
- Functional check of the electrical devices and installations, if fitted.
- The findings and work carried out must be recorded in the operating logbook and evaluated.

● If fitted, electro-mechanical assemblies such as pumps, valves, shut-off devices etc. must be maintained twice yearly in accordance with the manufacturers' instructions.

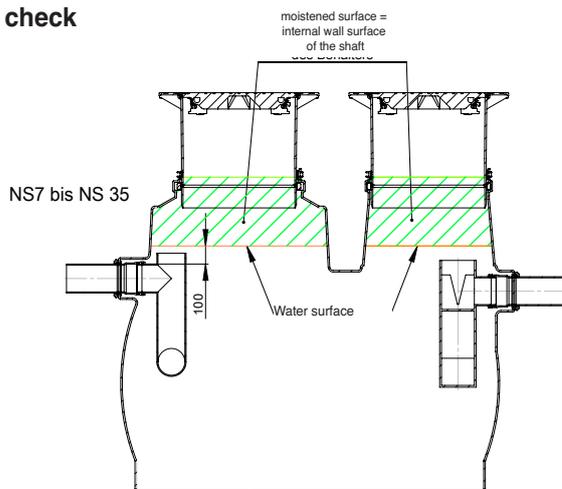
## 8.2 Checking (general inspection)

Before commissioning, and then at regular intervals of no more than 5 years, the separator system must be completely emptied and cleaned, and then checked by a specialist 2) for proper condition and operation.

The following points at least must be checked and recorded:

- Assessment of the separator system
- Structural condition and integrity of the separator system
- Condition of the inner wall surfaces of the installed parts and the electrical equipment, if fitted
- laying of the feed pipe of the separator system as a ventilation pipe over the roof
- Completeness and plausibility of the records in the operating logbook
- Confirmation of the proper disposal of the materials removed from the separator system
- Availability and completeness of the required approvals and documentation (approvals, drainage plans, operating and

## 8.3 Density check



maintenance instructions

A checking report must be compiled on the checks performed, noting any existing faults. If faults are discovered, these must be rectified immediately.)

<sup>1)</sup> A "specialist" in this sense refers to personnel of the operator or other company, who by means of their training, skills and experience obtained from practical work, ensure that they carry out assessments or checks in the relevant specialised field to the required standard.

A specialist can acquire the specialist knowledge required for the operation and maintenance of separator systems in a training course with the following on-site instruction, which is offered for example by the corresponding manufacturers, professional trade associations, chambers of commerce and expert organisations in the field of separator technology.

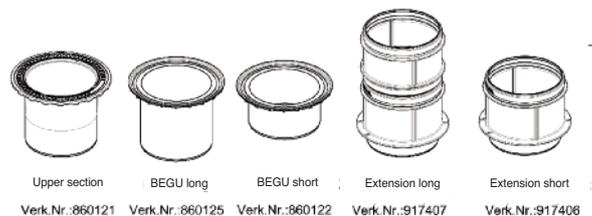
<sup>2)</sup> A "specialist" in this sense refers to personnel of business other than the operator, experts or other institutions which demonstrably have the specialist skills required for the operation, maintenance and checking of separator systems. In individual cases, such as larger operating units for example, these checks can also be carried out by internally independent specialists of the operator not bound by instructions with regard to their area of responsibility, who have equivalent qualifications and technical equipment.

Qualified bodies are specialist businesses independent of the operator or similar institutions, whose employees demonstrably have the specialist skills required for the operation, maintenance and checking of separator systems to the extent specified here, together with the technical equipment for the checking of separator systems.

In individual cases, such as larger operating units for example, these checks can also be carried out by internally independent specialists of the operator not bound by instructions with regard to their area of responsibility, who have equivalent qualifications and technical equipment.

Grease Separator for underground installation

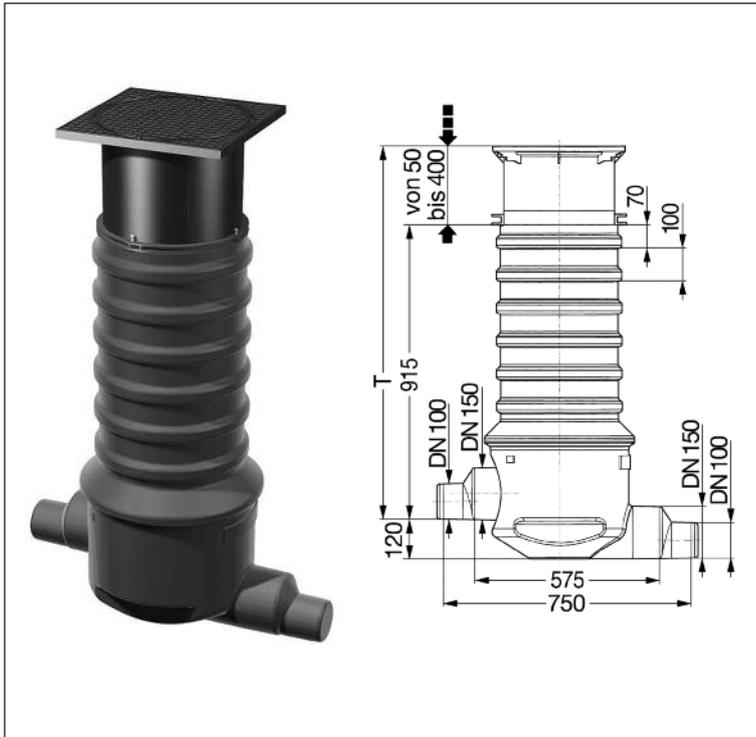
	moistened surface	Water surface
<b>NS 7</b>	4,02m <sup>2</sup>	1,09m <sup>2</sup>
<b>NS 10</b>	4,74m <sup>2</sup>	1,28m <sup>2</sup>
<b>NS 15</b>	3,84m <sup>2</sup>	1,15m <sup>2</sup>
<b>NS 20</b>	3,84m <sup>2</sup>	1,15m <sup>2</sup>
Upper section	1,59m <sup>2</sup>	0,3m <sup>2</sup>
BEGU long	1,82m <sup>2</sup>	0,3m <sup>2</sup>
BEGU short	1,31m <sup>2</sup>	0,3m <sup>2</sup>
Extension long	3,62m <sup>2</sup>	0,29m <sup>2</sup>
Extension short	2,32m <sup>2</sup>	0,29m <sup>2</sup>



Article	Order Nr.
General inspection Grease Separator	917 411
Operating logbook Grease Separator	917 409
Dichtheit der Rohrstränge	917 417



## 9. Accessories / Replacement parts



### KESSEL-Sampling Chamber B=400 for connection to separator systems

For underground installation, free flowing sample availability. For installation depths T=....

DN 100 / 150 inlet / outlet (required size cut off on-site), connection to SML pipe according to DIN 19522.

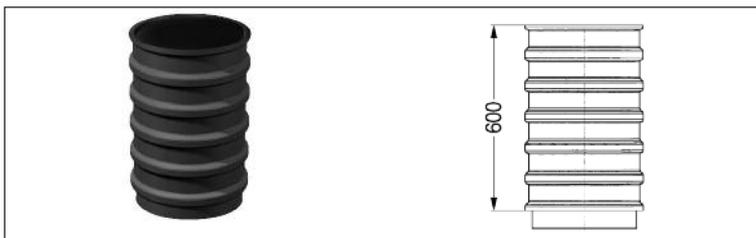
Sampling chamber internal diameter 400mm, vertically adjustable upper section with Load Class A, B or D covers, odour tight, locked, inlet / outlet height difference – 120mm.

Manufacturer: KESSEL.

Installation height T (mm)	In-/Outlet DN	class A	Art.Nr. class B	class D
*400-1300	100/150	915 880 A	915880 B	915880 D
*400-1300	200	915 880 A-200	915880 B-200	915880 D-200

\* Neck portion of chamber can be sawed off on-site to reduce installation height (do not cut at recessed gasket area).

Article Number 915402 for deeper installations



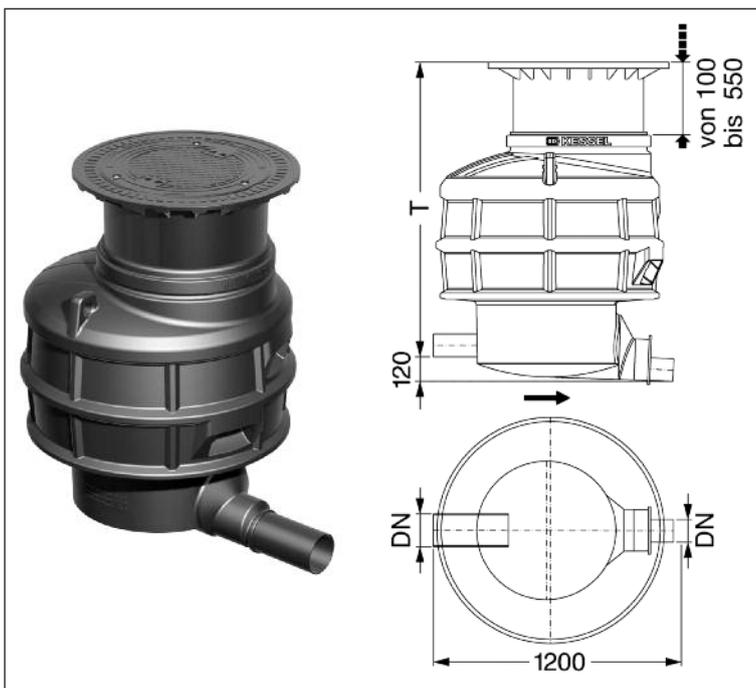
### KESSEL-Extension section for sampling chambers

for deeper installation

Max. extension height. 600 mm

Manufacturer: KESSEL

	Art.No.
	915402



### KESSEL-Sampling chamber ø 1000 mm in polyethylene synthetic material, for separation systems, for underground installation

In- Outlet Ø ... for syntehcic material pipes: PE-HD (according to DIN 19537); PVC (according to DIN V19534); PP or AS.

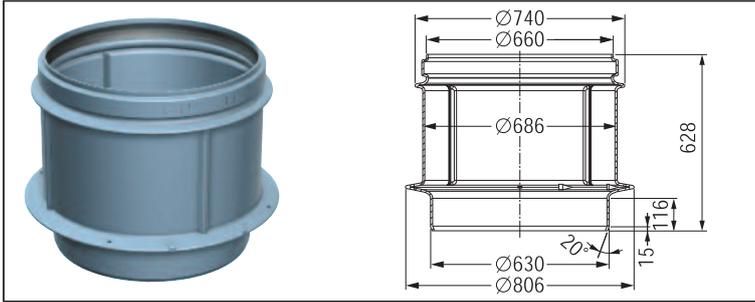
Installation depth T=... mm in monolithic structure, water-tight, resistant to aggressive wastewater, with integrated access steps, with telescopically height adjustable upper section made of polymer, sealed odor-tight with cover class B/D according to EN 124 in cast iron, incl. removal mechanism.

Drop height 120 mm.

Installation height T (mm)	Inlet/Outlet	fits Separator	Art.No. class B	class D
1180-1630	DN 100	NS 1,2 und 4	9151010 B	9151010 D
1180-1630	DN 150	NS 7 und 10	9151015 B	9151015 D
1180-1630	DN 200	NS 15, 20 und custom-made	9151020 B	9151020 D

Other installation depths available on request

## 9. Accessories / Replacement parts



### KESSEL-Extension section for underground

KESSEL separator systems, polyethylene material, includes gasket

Extension height	Art.No.
512 mm	917 406
1012 mm	917 407



### KESSEL cover plate

	Art.No.
cover plate class A	916 801
cover plate class B	916 802
cover plate class D	916 803
Removal tool	915 595



### KESSEL-Lip seal

	Art.No.
	860 116

## 10. Warranty

1. In the case that a KESSEL product is defective, KESSEL has the option of repairing or replacing the product. If the product remains defective after the second attempt to repair or replace the product or it is economically unfeasible to repair or replace the product, the customer has the right to cancel the order / contract or reduce payment accordingly. KESSEL must be notified immediately in writing of defects in a product. In the case that the defect is not visible or difficult to detect, KESSEL must be notified immediately in writing of the defect as soon as it is discovered. If the product is repaired or replaced, the newly repaired or replaced product shall receive a new warranty identical to that which the original (defective) product was granted. The term defective product refers only to the product or part needing repair or replacement and not necessarily to the entire product or unit. KESSEL products are warranted for a period of 24 months. This warranty period begins on the day the product is shipped from KESSEL to its customer. The warranty only applies to newly manufactured products. Additional information can be found in section 377 of the HGB.

In addition to the standard warranty, KESSEL offers an additional 20 year warranty on the polymer bodies of class I / II fuel separators, grease separators, inspection chambers, wastewater treatment systems and rainwater storage tanks. This additional warranty applies to the watertightness, usability and structural soundness of the product.

A requirement of this additional warranty is that the product is properly installed and operated in accordance with the valid installation and user's manual as well as the corresponding norms / regulations.

2. Wear and tear on a product will not be considered a defect. Problems with products resulting from improper installation, handling or maintenance will also be considered a defect.

**Note:** Only the manufacturer may open sealed components or screw connections. Otherwise, the warranty may become null and void

01.06.2010

# Separator characteristics

Mat.-Description
Mat.-No./Order-No./Prod. Date
Ref.No./Material/Weight
EN/Approval
Dimensions
Volume
Density
Description 1
Description 2

This unit has been checked for watertightness to be sure that it is fully operational before leaving the factory.

Date

Name of examiner



**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**  
**EC declaration of conformity/ Déclaration CE de conformité**

**KESSEL AG**  
**Bahnhofstraße 31**  
**D-85101 Lenting**

Hiermit erklären wir, / Herewith we declare, / Par la présente, nous déclarons,

dass gemäß Bauproduktrichtlinie 89/106/EWG, das Bauprodukt/ that in accordance with Directive 89/106/EEC, the construction product/ qui selon les directives de construction 89/106/EWG, le produit

**KESSEL- Fettabscheider Euro "G"**  
**zum Einbau ins Erdreich**

**KESSEL Euro „G“ Grease Separator**  
**for underground installation**

**Séparateur à graisses KESSEL Euro "G"**  
**Pour une installation à enterrer**

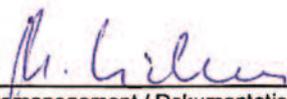
den Bestimmungen der EN 1825-1:2004 entspricht und die Voraussetzungen für die CE-Kennzeichnung gemäß Anhang ZA der Norm erfüllt./

meets EN 1825-1:2004 requirements and fulfills the pre-requisites for the CE Mark attachment ZA./

est conforme à la norme EN 1825-1:2004 et présente les directives pour marquage CE selon complément ZA de la norme.

Zur Kennzeichnung der Übereinstimmung der Produkte ist auf dem Typenschild das Zeichen der Richtlinie 93/68/EWG angebracht./ The 93/68/EEC code mark should be located on the ID plate on the product./ Le marquage et l'identification du produit figurant sur la plaquette d'identification selon les directives 93/68/ EWG.

Lenting, den 28.01.2011

**M. Rinckens**   
Leiter Innovationsmanagement / Dokumentationsverantwortlicher  
Innovation Management Manager / Responsible for Documentation  
Responsable du management pour innovation et de la documentation

**E. Thiemt**   
Vorstand  
Managing Board  
Conseil d'administration

**Prüfstelle/ Accredited Laboratory/ Bureau de vérification:**  
LGA QualiTest GmbH, TÜV Rheinland Group, Dreikronenstraße 31, D-97082 Würzburg



# 13. Handover-Certificate

## Handover certificate (copy for the company carrying out the installation)

- The initial operation and instruction was carried out in the presence of the person authorised to perform the acceptance and the system operator.
- The system operator/person authorised to perform the acceptance was informed about the obligation to service the product according to the enclosed operating instructions.
- Initial operation and instruction were not carried out.

The client/ person responsible for initial operation was handed the following components and/or product components

---

---

---

Initial operation and instruction is being carried out by (company, address, contact, phone)

---

---

---

The exact coordination of the dates for initial operation/instruction is being carried out by the system operator and person responsible for initial operation.

\_\_\_\_\_  
Place, date

\_\_\_\_\_  
Signature of person  
authorised to perform acceptance

\_\_\_\_\_  
Signature of system operator

\_\_\_\_\_  
Signature of the company  
carrying out the installation work





## 14. Important contacts / Info

Separator Type: \_\_\_\_\_

Day / Hour \_\_\_\_\_

Project description /Building services supervisor \_\_\_\_\_

Address \_\_\_\_\_

Telephone / Fax \_\_\_\_\_

Builder \_\_\_\_\_

Address \_\_\_\_\_

Telephone / Fax \_\_\_\_\_

Planner \_\_\_\_\_

Address \_\_\_\_\_

Telephone / Fax \_\_\_\_\_

Contracted plumbing company \_\_\_\_\_

Address \_\_\_\_\_

Telephone / Fax \_\_\_\_\_

KESSEL-Commissions no.:

System operator /owner \_\_\_\_\_

Address \_\_\_\_\_

Telephone / Fax \_\_\_\_\_

User \_\_\_\_\_

Address \_\_\_\_\_

Telephone / Fax \_\_\_\_\_

Person of delivery \_\_\_\_\_

Other remarks \_\_\_\_\_

The system operator, and those responsible, were present during the commissioning of this system.

\_\_\_\_\_  
Place and date

\_\_\_\_\_  
Signature owner

\_\_\_\_\_  
Signature user







Backwater protection

Lifting Stations and pumps

Drains and shower channels

Septic Systems

Separators

-Grease Separators

-Oil-/Fuel-/Coalescence  
Separators

-Starch Separators

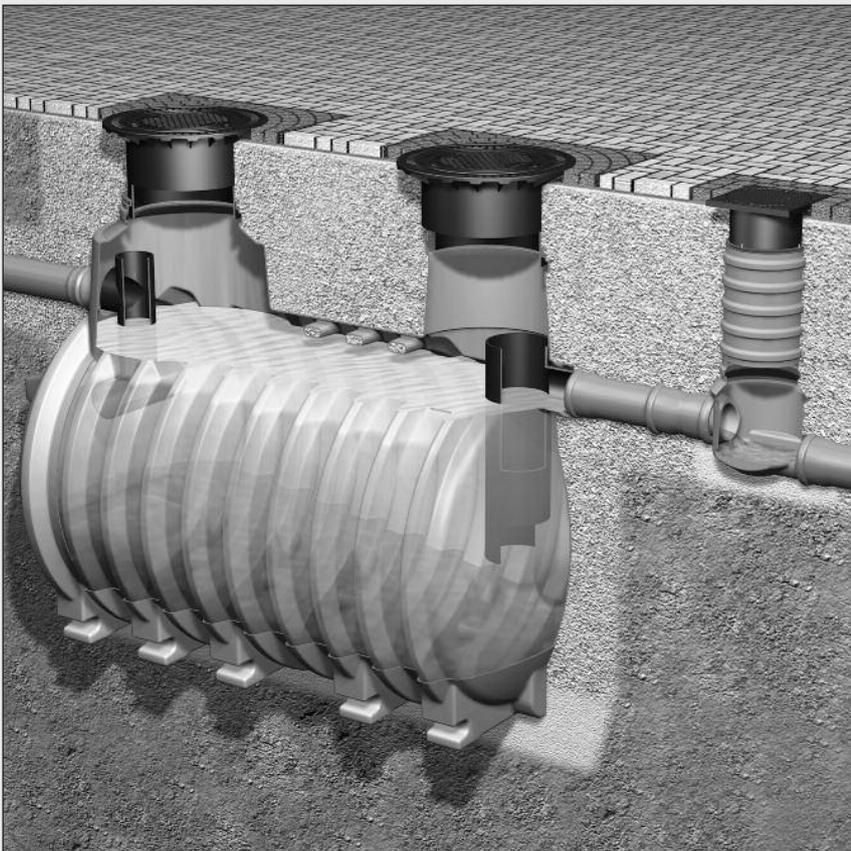
-Sediment Separators

 **KESSEL**

# KESSEL-vetafscheider Euro „G“ NS 7-20 voor plaatsing in de grond

**KESSEL - vetafscheider Euro „G“  
conform EN 1825  
NS 7-20 voor plaatsing in de grond**

art. nr. 93007.120 (B/D)  
art. nr. 93010.120 (B/D)  
art. nr. 93015.120 (B/D)  
art. nr. 93020.120 (B/D)



## Productvoordelen

- conform EN 1825
- Eenvoudige en snelle montage
- Laag gewicht
- 100% bestand tegen agressieve vetzuren
- Eenvoudig transport
- Telescopisch opzetstuk voor aanpassing aan het grondniveau
- Registratienummer Z-54.1-440

Installatie     Inbedrijfstelling     Instructie

van de installatie werd uitgevoerd door uw gespecialiseerd bedrijf:

Naam/handtekening

Datum

Plaats

Stempel gespecialiseerd bedrijf

# 1. Veiligheidsinstructies



Het personeel voor inbouw, montage, bediening, onderhoud en reparatie moet de naventane kwalificatie voor deze werkzaamheden bezitten. Verantwoordelijkheidsbereik, bevoegdheid en de controle over het personeel moeten door de exploitant nauwkeurig geregeld zijn.

De bedrijfsveiligheid van de geleverde installatie is uitsluitend gewaarborgd bij voorgeschreven gebruik. De grenswaarden van de technische gegevens mogen in geen geval worden overschreden.

Bij inbouw, montage, bediening, onderhoud en reparatie van de installatie moeten de ongevalpreventievoorschriften en de in aanmerking komende normen en richtlijnen in acht worden genomen!

Dit zijn o.a.:

- Ongevalpreventievoorschriften
  - Bouwwerkzaamheden BGV C22
  - Afvalwatertechnische installaties GUV-V C5
- Veiligheidsregels voor werkzaamheden in gesloten ruimten van afvalwatertechnische installaties GUV-R 126
- Omgang met biologische werkstoffen in afvalwatertechnische installaties GUV-R 145
- Richtlijnen voor werkzaamheden in tanks en nauwe ruimten BGR 117
- Normen
  - Bouwputten en greppels - taluds, installatie, werkruimtebreedten DIN 4124
  - Installatie en controle van afvalwaterleidingen en -kanalen DIN EN 1610
- Werkhulp voor veiligheid en bescherming van de gezondheid in afvalwatertechnische installaties.

## **SPECIFIEKE GEVAREN!**

- Gevaren door gassen en dampen zoals gevaar voor verstikking, gevaar voor vergiftiging en gevaar voor explosie
- Gevaar voor omlaagvallen
- Gevaar voor verdrinking
- Kiembelasting en fecaliënhoudend afvalwater
- Zware fysische en psychische belastingen bij werkzaamheden in diepe, nauwe of donkere ruimten
- enzovoort

## **WAARSCHUWING!**

Indien de gebruiksaanwijzing niet wordt opgevolgd, kunnen aanzienlijke materiële schade, lichamelijk letsel of dodelijke ongevallen het gevolg zijn.

## **ATTENTIE!**

De installatie vormt een component van een gehele installatie. Volg daarom ook de handleidingen van de gehele installatie en de afzonderlijke componenten op. Bij elke montage, elk onderhoud, elke inspectie en reparatie van één van de componenten moet de gehele installatie altijd buiten bedrijf worden gesteld en worden beveiligd tegen hernieuwde inbedrijfstelling.

Ombouwen of veranderen van de installatie mag uitsluitend in overleg met de fabrikant gebeuren. Originele onderdelen en door de fabrikant toegelaten accessoires dienen voor de veiligheid. Het gebruik van andere onderdelen kan de aansprakelijkheid voor de daaruit resulterende gevolgen opheffen.

# Inhoudsopgave

<b>1. Veiligheidsinstructies</b>	.....	Pagina 42
<b>2. Algemeen</b>	2.1 Toepassingsgebied.....	Pagina 45
	2.2 Gebruik.....	Pagina 45
	2.3 Omschrijving installatie .....	Pagina 45
<b>3. Technische gegevens</b>	3.1 Inbouwvoorstel .....	Pagina 46
	3.2 Maattekening.....	Pagina 46
<b>4. Verpakking, transport en opslag</b>	4.1 Verpakking.....	Pagina 47
	4.2 Transport .....	Pagina 47
	4.3 Opslag .....	Pagina 47
<b>5. Inbouw en montage</b>	5.1 Inbouwvoorwaarden .....	Pagina 48
	5.2 Opvulmateriaal .....	Pagina 48
	5.3 Bouwput .....	Pagina 48
	5.4 Controles vóór de inbouw.....	Pagina 48
	5.5 Inbouw .....	Pagina 48
	5.6 Inbouw SonicControl .....	Pagina 49
<b>6. Inbedrijfstelling</b>	6.1 Installatie bedrijfsklaar maken .....	Pagina 50
	6.2 Instructie / oplevering .....	Pagina 50
	6.3 Opleveringsprotocol .....	Pagina 50
	6.4 Bedrijfsdagboek.....	Pagina 50
<b>7. Afvalverwerking</b>	.....	Pagina 50
<b>8. Onderhoud, algehele inspectie Controle op lekkage</b>	6.1 Onderhoud.....	Pagina 51
	6.2 Algehele inspectie .....	Pagina 51
	6.3 Controle op lekkage .....	Pagina 51
<b>9. Onderdelen en accessoires</b>	.....	Pagina 52
<b>10. Fabrieksgarantie</b>	.....	Pagina 53
<b>11. Installatiepaspoort/fabriekskeuring</b>	.....	Pagina 54
<b>12. Conformiteitsverklaring</b>	.....	Pagina 55
<b>13. Opleveringsprotocol voor de inbouwende onderneming</b>	.....	Pagina 56
<b>14. Opleveringsprotocol</b>	.....	Pagina 58

Geachte klant,

Wij zijn blij dat u gekozen hebt voor een product van KESSEL.

De gehele installatie is aan een strenge kwaliteitscontrole onderworpen voordat zij de fabriek verliet. Controleer toch onmiddellijk a.u.b. of de installatie volledig en onbeschadigd bij u geleverd is. Volg in het geval van transportschade a.u.b. de instructies in hoofdstuk „Fabrieksgarantie“ van deze handleiding op.

Deze inbouw-, bedienings- en onderhoudshandleiding bevat belangrijke instructies die bij inbouw, montage, bediening, onderhoud en reparatie in acht moeten worden genomen. De exploitant en het bevoegde geschoolde personeel moeten vóór alle werkzaamheden aan de installatie deze handleiding zorgvuldig lezen en opvolgen.

Belangrijk! De in deze handleiding voor inbouw, bediening en onderhoud genoemde instructies, waarden, specificaties enz. afhankelijk van de gecontroleerde statica niet overdraagbaar op andere producten.

KESSEL AG

## 2. Algemeen

### 2.1 Toepassingsgebied

De afscheiders zijn onder vastgelegde voorwaarden, zie hoofdstuk „Inbouw en montage“, uitsluitend bestemd voor plaatsing in de grond buiten of onder de vloerplaat in goed geventileerde ruimten.

De afscheiders mogen worden toegepast om direct afscheidbare vetten en oliën van plantaardige en dierlijke oorsprong uit het afvalwater van commerciële of industriële bedrijven tegen te houden.

### 2.2 Gebruik

Dierlijke en plantaardige vetten mogen niet worden afgevoerd naar de openbare afvalverwerkingsinstallaties en naar waterlopen, omdat zij in afgekoelde staat vernauwingen in de diameter en verstoppingen van de afvoerleidingen veroorzaken. Verder ontstaan er na een korte rottingstijd vetzuren, die tot reukoverlast leiden en inwerken op buisleidingen en bouwwerken van de afwateringsinstallaties. De gestolde vetlaag op het wateroppervlak belemmert bovendien de noodzakelijke zuurstoftoevoer bij waterlopen en zuiveringsinstallaties.

DIN 1986 deel 1 vereist dat schadelijke stoffen worden tegengehouden. Om deze redenen moeten vetafscheiderinstallaties conform DIN 4040 of EN 1825 worden voorzien, waarvan het afval op passende wijze moet worden verwerkt.

### 2.3 Omschrijving van de installatie

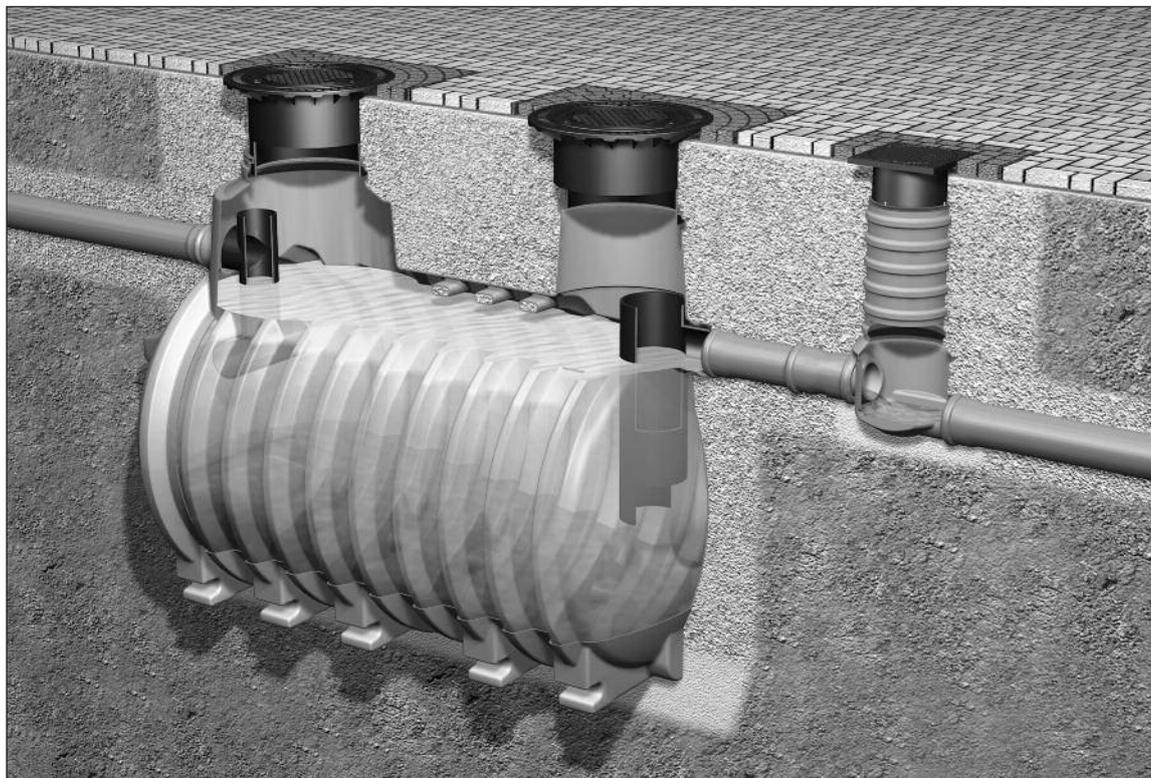
De KESSEL-vetafscheiderinstallaties van de uitvoering G voor plaatsing in de grond bestaan uit de vetafscheider zelf en een geïntegreerde slibvanger.

De tanks en ingebouwde onderdelen bestaan uit polyethyleen (PE). De opzetstukken van de installaties zijn van duroplast of polypropyleen (PP). Door het gladde, wasachtige oppervlak van het materiaal PE is geen extra coating nodig. De vetafscheiderinstallaties voor plaatsing in de grond zijn verkrijgbaar voor gewenste inbouwdiepten en afdekkingsklassen (A, B, D).

U vindt de technische gegevens op het typeplaatje van de installatie en in het installatiepaspoort in deze bedieningshandleiding.

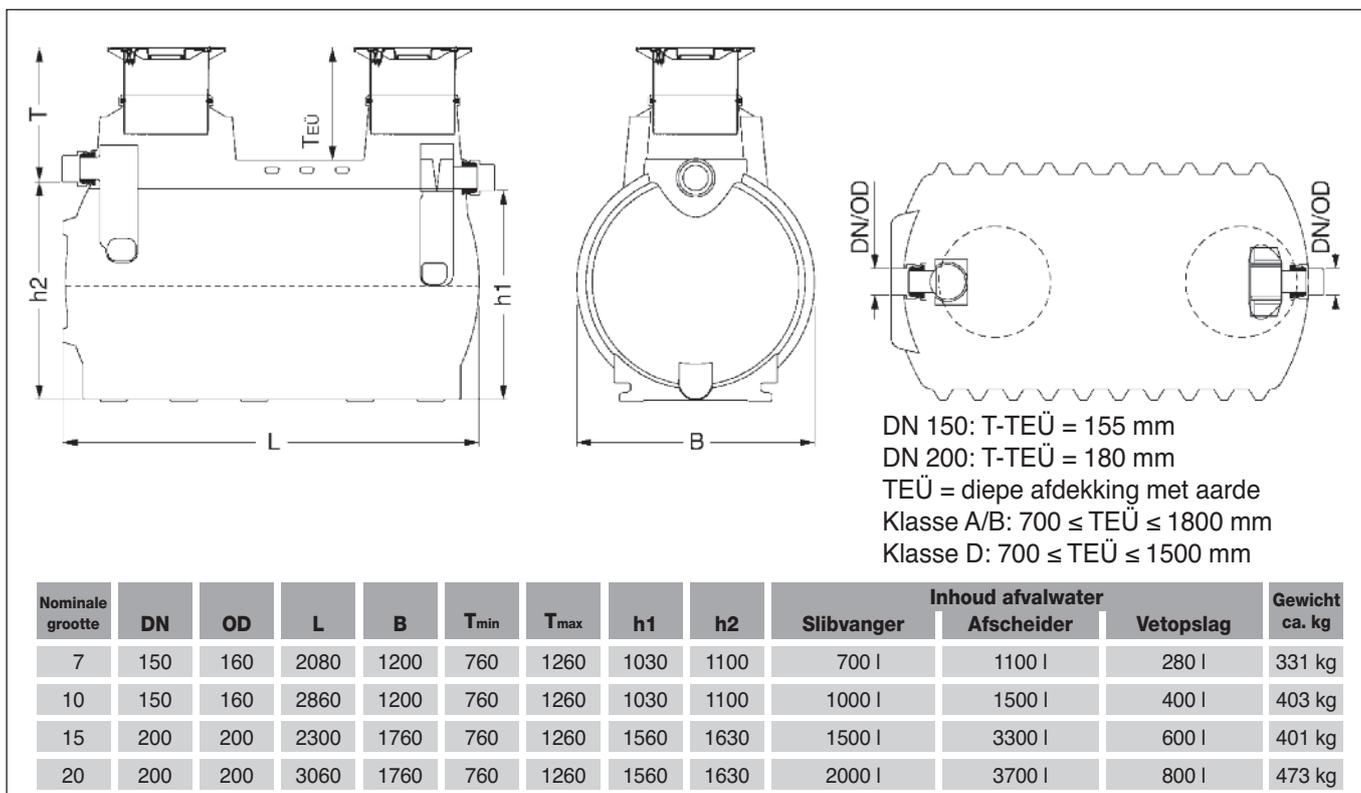
### 3. Technische gegevens

#### 3.1 Inbouwvoorstel (voor klasse B)



Op afbeelding staat NS 20

#### 3.2 Maattekening



## 4. Verpakking, transport en opslag

**Het hoofdstuk Veiligheidsinstructies moet in acht worden genomen!**

### 4.1 Verpakking

Wanneer de onderstaande punten in acht worden genomen, hoeven de tanks ten behoeve van transport c.q. opslag niet te worden verpakt.

**Aanwijzing:** Er moet worden voorkomen dat verontreinigingen (vuil, stof, enz.) in de vetafscheider wordt gebracht. Indien nodig moeten op alle openingen afdekkingen worden aangebracht.

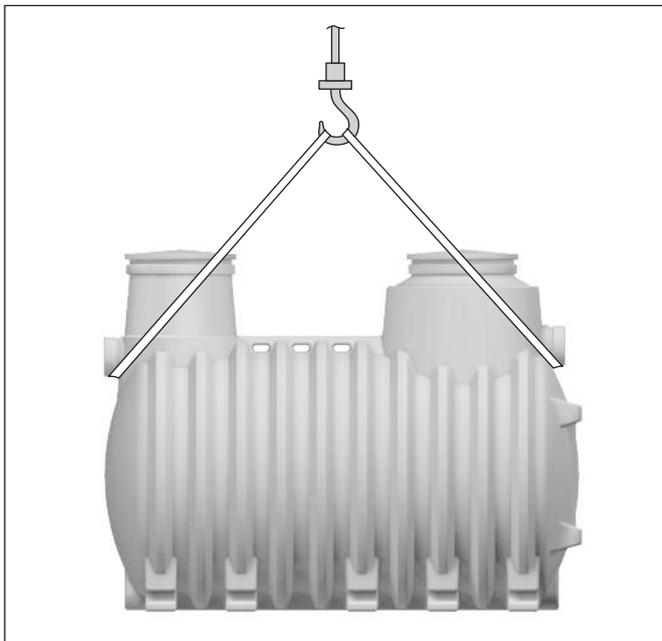
### 4.2 Transport

● Het transport dient uitsluitend te worden uitgevoerd door bedrijven die beschikken over vakervaring, geschikte apparaten, voorzieningen en transportmiddelen en toereikend geschoold personeel.

● De tanks moeten zodanig worden getransporteerd dat zij niet ontoelaatbaar worden belast en tijdens het transport een plaatsverandering uitgesloten is. In het geval de tanks worden vastgezet, moet dit zodanig gebeuren dat uitgesloten is dat zij worden beschadigd (bv. gebruik van textielbanden, hennepkabels). Het gebruik van draadkabels of kettingen is niet toegestaan.



● De tanks moeten tijdens het transport worden geborgd tegen ontoelaatbare plaatsveranderingen. De tanks mogen niet beschadigd raken door het soort bevestiging.



● Tijdens het optillen, verplaatsen en neerzetten van de tanks moeten schokachtige belastingen worden voorkomen. Als een vorkheftruck wordt ingezet, moeten tijdens de rit met de vorkheftruck de tanks worden geborgd. Het is niet toegestaan de tanks te rollen of te slepen over de ondergrond.

### 4.3 Opslag

Mochten de tanks vóór de inbouw moeten worden opgeslagen, dan mag dit uitsluitend gedurende korte tijd en uitsluitend op een egale, van scherpgerande voorwerpen ontdane ondergrond gebeuren. Bij opslag in de openlucht moeten de tanks worden beschermd tegen beschadiging, inwerking van storm en vervuiling.



## 5. Inbouw en montage

**Tijdens de tussentijdse opslag van de vetafscheider en tot en met de voltooiing van de inbouwwerkzaamheden moeten op de bouwplaats geschikte beveiligingsmaatregelen worden getroffen om ongelukken en beschadigingen van de vetafscheider te beletten.**

**Het hoofdstuk Veiligheidsinstructies moet in acht worden genomen!**

### 5.1 Inbouwvoorwaarden

De inbouw dient uitsluitend te worden uitgevoerd door bedrijven die beschikken over vakervaring, geschikte apparaten en voorzieningen en toereikend geschoold personeel. De bodemgesteldheid moet vastgelegd zijn met het oog op bouwtechnische geschiktheid (bodemclassificatie voor bouwtechnische doeleinden DIN 18196). De maximaal optredende grondwaterstand moet vastgesteld zijn. Bij waterdichte bodems is dwingend vereist dat kwelwater voldoende afgevoerd wordt (drainage). De optredende soorten belasting zoals max. verkeersbelasting en inbouwdiepte moeten opgehelderd zijn. De vetafscijders voor plaatsing in de grond moeten buiten het gebouw zo dicht mogelijk bij de afvoeren worden ingebouwd. In voorkomende gevallen moeten de aansluitleidingen van de toevoer naar de vetafscheider met thermische isolatie of verwarmd worden aangelegd. Door gebruik te maken van telescopische opzetstukken wordt de vereiste vorstvrije inbouwdiepte bereikt en wordt een eenvoudige aanpassing aan de toe- en afvoerleiding (kanaal) tot stand gebracht. De afdekkingen voor de belastingklassen A / B / D zijn stankdicht vastgeschroefd en komen overeen met EN 124.

### 5.2 Opvulmateriaal

Fundering: rondkorrelig grind (max. korrelgrootte 8/16) conform DIN 4226-1  
Tankbedding: zand  
Tankomhulsel: rondkorrelig grind (max. korrelgrootte 8/16) conform DIN 4226-1  
Gebied buiten tankomhulsel: materiaal van geschikte kwaliteit  
Deklaag: humus e.d.

### 5.3 Bouwput

De bouwgrond moet horizontaal en egaal zijn om de installatie over het gehele vlak te kunnen opstellen; bovendien moet de bouwgrond voldoende draagkracht garanderen. Als fundering is verdicht rondkorrelig grind (max. korrelgrootte 8/16), dikte minim. 30 cm,  $D_{pr}=95\%$ ) en daarop 3 - 10 cm verdicht zand nodig. De afstand tussen de wand van de bouwput en de tank moet minimaal 70 cm bedragen. De afgeschuinde randen moeten overeenkomen met DIN 4124. De diepte van de bouwput moet zodanig worden gedimensioneerd dat de grenzen van de afdekking met aarde niet worden overschreden.

$MIN \leq T_{EÜ} \leq MAX$  (zie hoofdstuk „Maattekening“).

#### ● Ingroei van wortelen

Bij inbouw in de buurt van bomen, struiken en heesters moet ingroei van wortelen op betrouwbare wijze worden voorkomen.

#### ● Inbouw in op helling gelegen terrein

Wanneer de vetafscheider wordt ingebouwd op een op een helling gelegen terrein, moet absoluut worden opgelet dat de zijwaarts duwende druk van de aarde bij onverstoorde grond wordt opgevangen door een navenant ontworpen steunmuur.

#### ● Vorstvrije diepte bij gebruik door het gehele jaar

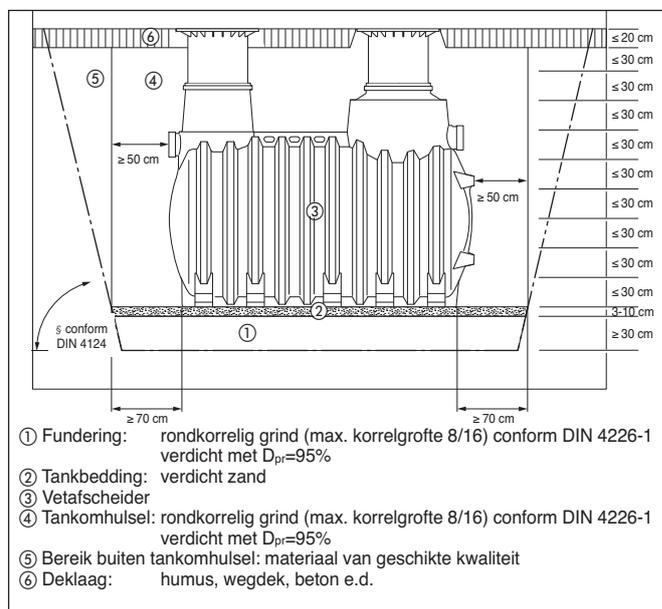
Neem bij de inbouw van de vetafscheider absoluut de lokaal vastgelegde vorstvrije diepte in acht. Om ook 's winters een vlot gebruik te waarborgen moeten bij de inbouw ook de toe- en afvoerleiding op een vorstvrije inbouwdiepte worden gelegd. In de regel ligt de vorstvrije diepte, tenzij anders aangegeven door de overheid, op ca. 80 cm.

### 5.4 Controles vóór de inbouw

Direct vóór het inbrengen van de tank in de bouwput moet de expert van de met de inbouw belaste firma het volgende controleren en attesteren:

- de tankwand is onbeschadigd;
- de voorgeschreven staat van de bouwput, met name met betrekking tot de afmetingen en de bodembedding;
- de kwaliteit van de korrelgrote van het opvulmateriaal.

Inbouw in het grondwater is mogelijk wanneer de grondwaterstand niet boven de onderkant van de afvoer komt.



### 5.5 Inbouw

#### Attentie a.u.b.:

Van het weer afhankelijke invloeden of afkoeling van de tank tijdens de installatiefase (door vulling met koud water), kunnen bij waterreservoirs, in de grond ingebouwde afscheiders en kleine zuiveringsinstallaties leiden tot van de catalogusopgaven afwijkende afmetingen. Controleer daarom vóór de installatie met name de hoogteopgaven op hun werkelijke afmeting.

#### ● Plaatsen

De tanks moeten met behulp van geschikte voorzieningen zonder te stoten in de bouwput worden gebracht en op de bodembedding worden geplaatst (zie ook hoofdstuk „Transport“).

#### ● Vullen tank en opvullen bouwput

Om vervormingen van de tank te voorkomen dient het vullen van de tank en het opvullen van de bouwput parallel te worden uitgevoerd. De beschermende laag rond de tank moet met een breedte van minimaal 50 cm worden gemaakt. De afzonderlijke lagen moeten niet hoger dan 30 cm zijn. Zij

## 5. Inbouw en montage

moeten met lichte verdichtingsapparaten worden verdicht (minim.  $D_{pr}=95\%$ ). Er moet worden uitgesloten dat de tankwand beschadigd raakt en dat de tanks tijdens en na de inbouw verplaatst worden.

### ● Aansluiting tanks

De evtl. aanwezige transportbeveiligingen moeten worden verwijderd. Attentie, de aansluitende buisstukken moeten worden beschermd tegen beschadigingen om constante dichtheid te garanderen. Om de aansluiting gemakkelijker te maken moeten de aansluitende buisstukken en de contrastukken voldoende worden ingevet.

De overgang van valleidingen naar horizontale leidingen dient te worden uitgevoerd met twee leidingbochten van  $45^\circ$  en een minimaal 250 mm lang tussenstuk. Er moet vóór de afscheiderinstallatie een bezinktraject worden voorzien, waarvan de lengte minimaal overeenkomt met de 10-voudige nominale doorlaat van de toevoerbuï.

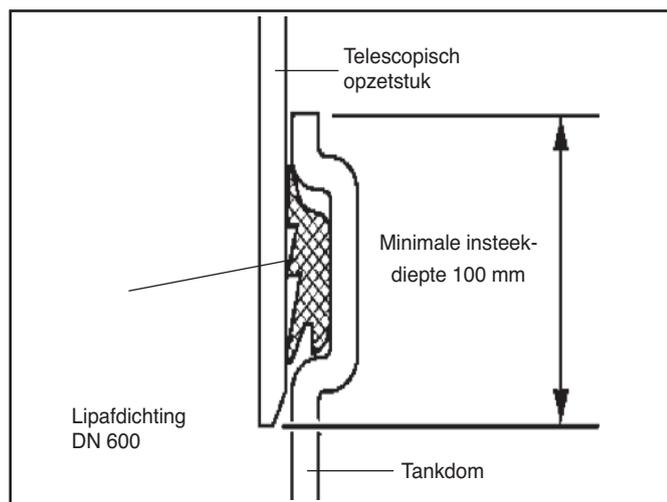
### ● Monsternameput aansluiten.

Voorzieningen voor monstername moeten in de stroomrichting direct achter de afscheider worden geplaatst. De monsternamevoorziening van de afscheiderinstallatie moet vrij toegankelijk zijn en zodanig geplaatst dat uitsluitend afvalwater wordt ontnomen dat door de afscheider is gestroomd.

### ● Ventilatie en ontluftung

Conform DIN EN 1825-2 moeten vetafscheiderinstallaties en hun toe- en afvoerleidingen voldoende worden geventileerd en ontluftung. Zodoende moet de toevoerleiding als ventilatieleiding tot boven het dak worden gevoerd. Alle aansluitleidingen met meer dan 5 m lengte moeten afzonderlijk worden ontluftung. Als de toevoerleiding langer dan 10 m is en er geen afzonderlijke ontluftung aansluitleiding aanwezig is, dan moet de toevoerleiding in de buurt van de afscheider worden voorzien van een extra toevoerleiding.

● **Lipafdichting DN 600** In de groef in de dom leggen en invetten



● **Het telescopische KESSEL-opzetstuk** moet zover worden ingekort dat alle inbouwonderdelen zonder probleem te onderhouden zijn. Vóór het inschuiven met  $15^\circ$  afschuiven om beschadigingen bij de afdichting te voorkomen. Vervolgens het opzetstuk in de opening van de afscheider schui-

ven en op de gewenste positie brengen. Met behulp van de aanwezige klemring kan nu het opzetstuk op de gewenste positie (uitlijning op het maaiveld) worden gefixeerd. De fijnafstelling op de definitieve hoogte wordt vervolgens d.m.v. de stelschroeven gedaan. Door het traploos in hoogte omzetbare en kantelbare opzetstuk kan grondafschot gemakkelijk worden gecompenseerd. Het opzetstuk moet voldoende worden ondersteund en door middel van een trilplaat met vlak bed en een op het opzetstuk gelegde stalen plaat worden ingetrild. *Voor grotere inbouwdiepten moet het daarvoor beoogde speciale KESSEL-tussenstuk (art.nr. 917402), opbouwhoogte 400 mm worden gebruikt!*

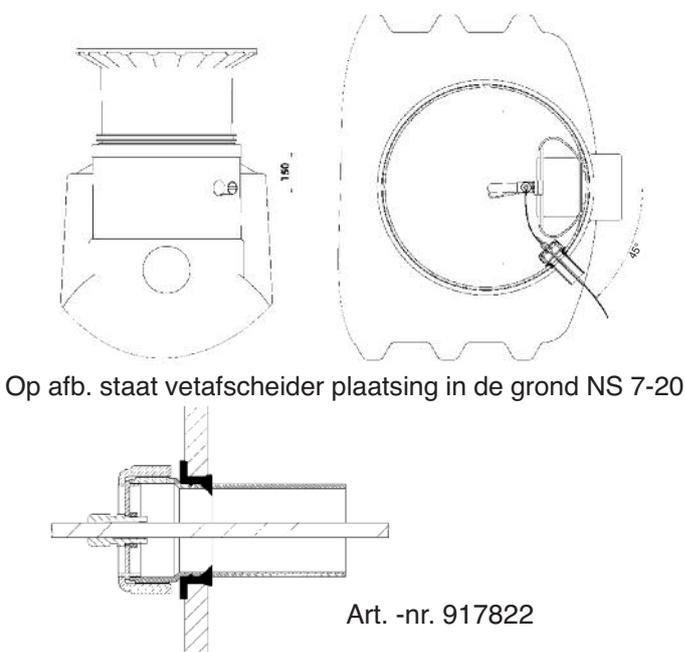
### ● Resterende opvulling

Voor inbouw in door vrachtwagens bereden zones (afdekking klasse D) moet als bovenste laag een plaat van gewapend beton worden voorzien. Er is een bijbehorend bekistings- en wapeningstekening verkrijgbaar bij KESSEL.

### 5.6 Inbouw SonicControl

Er moet in het kader van de grondwerkzaamheden een lege PE-HD-buis DN 40 (DA 50 mm) worden gelegd. De tank moet hiertoe met een gatenzaag met 60 mm worden aangeboord. Het verbindingstuk tussen afscheider en schakelapparaat moet zo kort mogelijk worden gehouden. Onnodige veranderingen van richting, met name wanneer deze een hoek maken van meer dan  $45^\circ$ , moeten worden voorkomen. De lege kabelbuis moet een constant afschot naar de afscheider bezitten. De vorming van condenswater binnen de lege kabelbuis kan worden geminimaliseerd door een luchtdichte afsluiting van de lege buï aan de kant van het schakelapparaat. Er kan voor eventuele kabelaanleg achteraf een kabeldoortrekdraad mee ingelegd worden. De verlenging van de kabel is tot max. 30 m mogelijk. Als de kabel de lege buï naar het schakelapparaat wordt ingetrokken, moet de kabelverbinding bij de afsluiting van de lege buï stevig worden vastgedraaid.

Vervolgens moet de dopmoer op het uiteinde van de buï worden gefixeerd.



Art. -nr. 917822

**KESSEL**

## 6. Inbedrijfstelling

**Het hoofdstuk Veiligheidsinstructies moet in acht worden genomen!**

### 6.1 Installatie bedrijfsklaar maken

Toe- en afvoerleidingen moeten worden gespoeld. Voordat vethoudend afvalwater wordt toegevoerd, moet de installatie

- worden gelegegd, volledig worden gereinigd en weer worden gevuld.

### 6.2 Instructie, oplevering

De inbedrijfstelling dient door een gekwalificeerd gespecialiseerd bedrijf te worden uitgevoerd.

1. De volgende personen dienen aanwezig te zijn bij de oplevering:

- de namens de opdrachtgever gerechtigde persoon voor keuring
- gespecialiseerd bedrijf

Verder adviseren wij de deelname van het/de

- bedieningspersoneel
- afvalverwerkingsbedrijf

2. Instructie:

- De installatie controleren op dichtheid, transport- en mon-

- tageschade, en controle van de leidingkoppelingen
- Informatie over de lediging (afzuiging)
- Praktijkdemonstratie van de bedieningsmogelijkheden

3. Documentatie

- Overdracht van de inbouw- en bedieningshandleiding
- Opmaking van het opleveringsprotocol

### 6.3 Opleveringsprotocol

Het opleveringsprotocol moet volledig worden ingevuld en worden ondertekend door de voor keuring gerechtigde persoon en de gebruiker van de installatie.

### 6.4 Bedrijfsdagboek

Er moet een bedrijfsdagboek worden bijgehouden, waarin de desbetreffende tijdstippen en resultaten van de uitgevoerde eigen controles, onderhoudsbeurten en inspecties, de afvoer van de ontnomen ingrediënten en het verhelpen van eventueel vastgestelde manco's moeten worden gedocumenteerd.

Het bedrijfsdagboek en de inspectierapporten moeten door de gebruiker worden opgeslagen en desgewenst worden overlegd aan de lokaal bevoegde inspectiediensten of de gebruikers van de gekoppelde gemeentelijke afvalwaterinstallaties.

## 7. Afvalverwerking

**Het hoofdstuk Veiligheidsinstructies in acht nemen!**

**Attentie:** Een goede functie wordt uitsluitend gewaarborgd door het afval van de installatie correct en tijdig te verwerken!

Om deze reden dient er een afvalverwerkingsovereenkomst te worden gesloten met een gespecialiseerd bedrijf. De ledigingswerkzaamheden moeten zo mogelijk worden uitgevoerd terwijl er geen bedrijf is. Wanneer de afscheidingstank geopend is, moet rekening worden gehouden met stankoverlast.

De intervallen voor lediging moeten zodanig worden vastgelegd dat het opslagvermogen van de slibvanger (half slibvangervolume) en de afscheider (vetverzamelruimte) niet overschreden wordt.

Slibvanger en afscheider moeten minimaal eens per maand, maar bij voorkeur elke twee weken volledig worden gelegegd en gereinigd.

De afscheiderinstallaties moeten vervolgens met water (bv. drinkwater, proceswater, gezuiverd afvalwater uit de vetafscheiderinstallatie) worden gevuld dat voldoet aan de lokale inbrengvoorschriften.

Mochten er buitengewoon grote volumes vet of slib ontstaan, dan moeten door de gebruiker controles worden gehouden binnen een navenant kort tijdsbestek en moet ervoor worden gezorgd dat slib en vet met kortere tussenpozen worden afgevoerd.

De juridische voorschriften inzake afval bij de lediging van uit de installatie gehaalde stoffen moeten worden nageleefd.

De volgende maatregelen moeten in verband met de lediging worden uitgevoerd:

- volledige lediging en reiniging van de slibvanger en afscheider,
- bij vetafscheiderinstallaties met ledigings- en spoelvoorziening: reiniging en functiecontrole uitvoeren, indien nodig vrije afvoer van de vulvoorziening conform DIN EN 1717 controleren,
- aankoeking en afzettingen verwijderen,
- reiniging van de stankdichte afdekking en in voorkomende gevallen controle van de afdichting op staat en afdichtingsvermogen,
- reiniging van de monsternamevoorziening,
- vullen van de afscheiderinstallatie tot aan waterstand in rust.

### Uitvoeren van de lediging

Voor het losdraaien en wegtrekken van de schroeven en voor het weg- en intillen van de schachtafdekking de meegeleverde uittilsleutel gebruiken.

- Schachtafdekking openen.
- Met zuigslurf van het afvoervoertuig de slibvanger en de afscheidingsruimte legen.
- Tankwanden reinigen, vetrestanten afvoeren.
- Tank met water vullen.
- Afdichting van de schachtafdekking schoonmaken en controleren (indien nodig vervangen).
- Schachtafdekking afsluiten.
- Vermelding in het bedrijfsdagboek

## 8. Onderhoud en controle (Algehele inspectie)

**Het hoofdstuk Veiligheidsinstructies moet in acht worden genomen!**

### 8.1 Onderhoud

● De afscheiderinstallatie dient elk jaar door een deskundige<sup>1)</sup> te worden onderhouden.

Naast de afvalverwerkingsmaatregelen moeten bovendien de volgende werkzaamheden worden uitgevoerd:

- controle van de binnenwandvlakken van de slibvanger en de vetafscheider,
- functiecontrole van de elektrische voorzieningen en installaties, voor zover aanwezig.
- de constatering en uitgevoerde werkzaamheden moeten in het bedrijfsdagboek worden geregistreerd en beoordeeld.
- Voor zover aanwezig dienen de elektromechanische modules, zoals pompen, ventielen, blokkeerorganen enz. twee maal per jaar volgens de fabrieksopgaven te worden onderhouden.

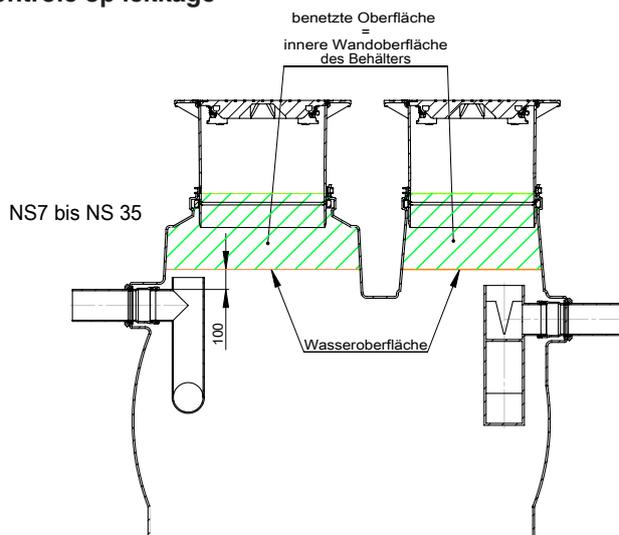
### 8.2 Controle (algehele inspectie)

De afscheiderinstallatie dient, na voorafgaande volledige leging en reiniging, vóór de inbedrijfstelling en daarna met regelmatige tussenpozen van niet langer dan 5 jaar door een deskundige<sup>2)</sup> te worden gecontroleerd op de voorgeschreven staat en op doelmatig gebruik.

Hierbij moeten ten minste de volgende punten worden gecontroleerd c.q. geregistreerd:

- dimensionering van de afscheiderinstallatie
- bouwkundige staat en dichtheid van de afscheiderinstallatie
- toestand van de binnenwandvlakken van de ingebouwde onderdelen en de elektrische voorzieningen, indien aanwezig
- uitvoering van de toevoerleiding van de afscheiderinstallatie als ontluchtingsleiding boven het dak

### 8.3 Controle op lekkage



- volledigheid en plausibiliteit van de registraties in het bedrijfsdagboek
- bewijs dat de uit de afscheiderinstallatie gehaalde ingrediënten op de voorgeschreven wijze zijn verwerkt
- aanwezigheid en volledigheid van de vereiste vergunningen en documenten (goedkeuringen, afvoerschema's, bedienings- en onderhoudshandleidingen)

Er moet over het uitvoeren van de keuring een keuringsrapport onder vermelding van eventuele manco's worden opge maakt. Als er manco's zijn vastgesteld, moeten deze onmiddellijk worden verholpen.

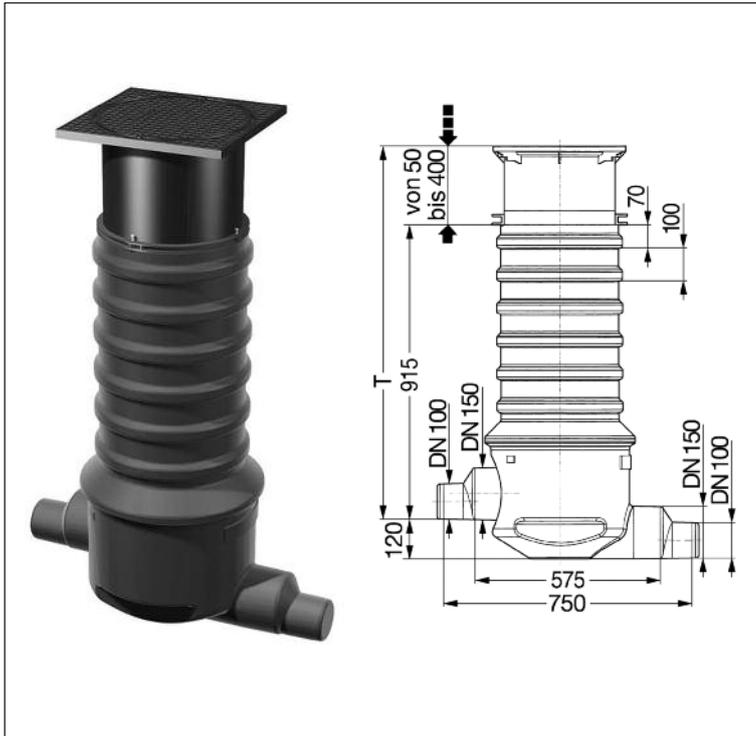
- 1) Als „deskundig“ worden personen van de exploitant of gemachtigde derden beschouwd die op grond van hun scholing, hun kennis en hun door praktische activiteit opgedane ervaringen waarborgen dat zij beoordelingen of keuringen in het desbetreffende ressort vakkundig uitvoeren. De deskundige persoon kan de vakkennis voor het gebruik en het onderhoud van afscheiderinstallaties verwerven op een cursus met daaropvolgende instructie op locatie, die bv. de desbetreffende fabrikanten, beroepsverbanden, kamers van koophandel en de op het gebied van afscheidertechniek actieve organisaties van deskundigen aanbieden.
- 2) Vakkundige personen zijn medewerkers van van de exploitant onafhankelijke bedrijven, deskundigen of overige instellingen die aantoonbaar beschikken over de vereiste vakkennis voor het gebruik, het onderhoud en de controle van afscheiderinstallaties. Deze keuringen kunnen in een afzonderlijk geval bij vrij grote bedrijfseenheden ook worden uitgevoerd door intern onafhankelijke, met betrekking tot hun taakgebied niet aan instructies gebonden deskundigen van de exploitant met dezelfde kwalificatie en apparatetechnische uitrusting.

Fettabscheider Erdeinbau		
	benetzte Oberfläche	Wasserfläche
NS 7	4,02m <sup>2</sup>	1,09m <sup>2</sup>
NS 10	4,74m <sup>2</sup>	1,28m <sup>2</sup>
NS 15	3,84m <sup>2</sup>	1,15m <sup>2</sup>
NS 20	3,84m <sup>2</sup>	1,15m <sup>2</sup>
Aufsatzstück	1,59m <sup>2</sup>	0,3m <sup>2</sup>
BEGU lang	1,82m <sup>2</sup>	0,3m <sup>2</sup>
BEGU kurz	1,31m <sup>2</sup>	0,3m <sup>2</sup>
Zwischenstück lang	3,62m <sup>2</sup>	0,29m <sup>2</sup>
Zwischenstück kurz	2,32m <sup>2</sup>	0,29m <sup>2</sup>



Artikel	Best.nr.
Algehele inspectie vetafscheider	917 411
Bedrijfsdagboek vetafscheider	917 409
Dichtheid van de buisleidingen	917 417

## 9. Onderdelen en accessoires



### KESSEL-monsternapeput Ø = 400 van kunststof voor afscheiderinstallaties t.b.v. aardinbouw

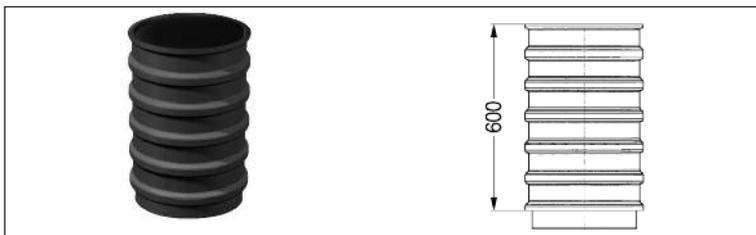
Voor aansluiting op de afvoerleiding van afscheiderinstallaties, leeglopend. Voor inbouwdiepte T=...

Toe- en afvoer DN 100/150 vrij te kiezen en DN 200 voor kunststof buizen van: PE-HD (conform DIN 19537); PVC-KG (conform DIN V19534); PP of AS. Bemonsteringsruimte gemiddelde diameter 400 mm telescopisch opzetstuk met klemring, afdekkingsklasse A/B/D, stankdicht vastgeschroefd, valhoogte 120 mm  
Fabricaat: KESSEL

Inb. diepte T (mm)	Toe-/afvoer DN	Art.nr.		
		Klasse A	Klasse B	Klasse D
*400-1300	100/150	915 880 A	915880 B	915880 D
*400-1300	200	915 880 A-200	915880 B-200	915880 D-200

\* Minimale inbouwdiepte bereikbaar door afzagen

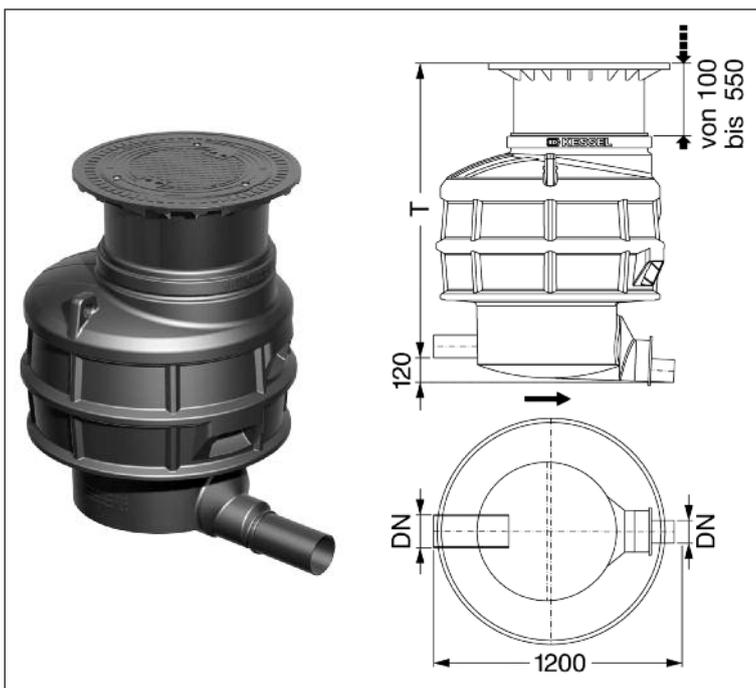
KESSEL-tussenstuk van kunststof Art.nr. 915402 voor verdiepte inbouw.



### KESSEL-verlengstuk

Voor verdiepte inbouw verhogingshoogte max. 600 mm (af te korten).  
Fabricaat: KESSEL

Uitvoering	Art.nr.
Verhogingshoogte = 600 mm	915402



### KESSEL-monsternapeput LW = 1000 mm Van kunststof (polyethyleen), voor afscheiderinstallaties, t.b.v. plaatsing in de grond

Toe- en afvoer DN ... voor kunststof buizen van: PE-HD (conform DIN 19537); PVC-KG (conform DIN V19534); PP of AS.

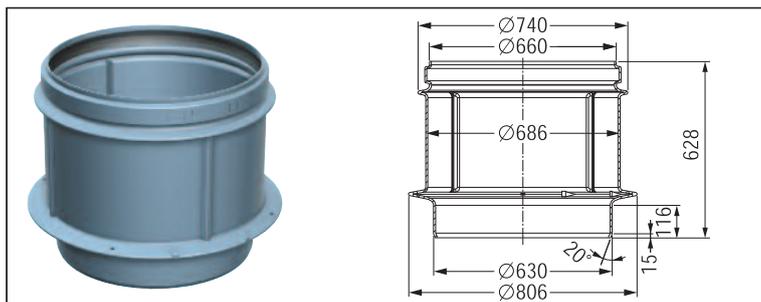
Inbouwdiepte T=... mm in monolithische constructie, waterdicht, bestand tegen agressief afvalwater, met geïntegreerde klimhulpmiddelen, met telescopisch in hoogte omzetbaar opzetstuk van kunststof, met afdekking klasse V/D conform DIN EN 124 van GG stankdicht afgesloten, incl. uittilsleutel.

Valhoogte 120 mm  
Fabricaat: KESSEL

Inb. Diepte T (mm)	Toevoer afvoer	Passend bij afscheider	Art.nr.	
			Klasse B	Klasse D
1180-1630	DN 100	NS 1,2 en 4	9151010 B	9151010 D
1180-1630	DN 150	NS 7 en 10	9151015 B	9151015 D
1180-1630	DN 200	NS 15, 20 en speciale fabricage	9151020 B	9151020 D

Overige inbouwdiepten op aanvraag

## 9. Onderdelen en accessoires



### KESSEL-verlengset

passend voor alle in de grond ingebouwde KESSEL-afscheiderinstallatie inclusief lipafdichting voor overgang in de afscheider, van polyethyleen

Verhogingshoogte	Art.nr.
512 mm	917 406
1012 mm	917 407



### KESSEL-afdekplaat

	Art.nr.
Schachtafdekking klasse A	916 801
Schachtafdekking klasse B	916 802
Schachtafdekking klasse D	916 803
Uittilsleutel 915 595	



### KESSEL-lipafdichting

	Art.nr.
Lipafdichting 860 116	

## 10. Garantie

1. Indien een levering of een dienst problemen vertoont, zal KESSEL volgens u keuze het probleem verhelpen door een bijkomende levering of door de levering van een toestel zonder schade. Indien de bijkomende levering twee maal ontoereikend is om het probleem op te lossen of indien het probleem niet opgelost kan worden, heeft de klant / de opdrachtgever het recht zich aan het contract te onttrekken of zijn betaling overeenkomstig te verhalen. Het vaststellen van duidelijke schade moet meteen gebeuren, bij niet meteen zichtbare schade moet dit meteen na het ontdekken van de schade schriftelijk gemeld worden. Voor bijkomend herstel of bijkomende leveringen staat KESSEL in dezelfde mate borg als voor het oorspronkelijke voorwerp van het contract. Voor nieuwe leveringen begint de garantietermijn opnieuw te lopen, maar dit enkel voor de omvang van de nieuwe levering.

Voor pas herstellende voorwerpen biedt KESSEL een garantie. De garantietermijn bedraagt 24 maanden vanaf de levering aan onze partner. § 377 van het Duitse Handwettboek zijn verder van toepassing.

Naast de wettelijk verplichte garantie garandeert KESSEL AG bij olie/benzineafscheiders, vetafscheiders, schachten, IBA-syste-

men en regenwaterreservoirs de dichtheid, statische belastbaarheid en toepasbaarheid voor een periode van 20 jaar.

Deze garantie geldt uitsluitend wanneer montage door vakkundig personeel is uitgevoerd volgens de geldende normvoorschriften en inbouw instructies, en dat daarbij voldoende rekening is gehouden met de grondwatersituatie ter plaatse. Daarnaast geldt de voorwaarde dat het gebruik van de systemen en het onderhoud ervan wordt uitgevoerd volgens de KESSEL voorschriften.

2. KESSEL wil met nadruk stellen dat slijtage geen tekortkoming van het product is. Hetzelfde geldt voor fouten die optreden door foutief onderhoud.

**Instructie:** Het openen van verzegelde componenten of schroefverbindingen mag alleen door de fabrikant gebeuren. Anders kunnen vrijwaringsclaims uitgesloten zijn.

01.06.2010

Omschrijving  
Mat.No./Order.no./Productie dat.  
Rev. No./Werkstoff/gewicht  
Norm/ Toelating  
Afmetingen  
Volume  
Dichtheid  
Omschrijving 1  
Omschrijving 2

De installatie wordt voor aflevering ter plaatse op volledigheid en waterdichtheid gecontroleerd

Datum

Gecontroleerd door



**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**  
**EC declaration of conformity/ Déclaration CE de conformité**

**KESSEL AG**  
**Bahnhofstraße 31**  
**D-85101 Lenting**

Hiermit erklären wir, / Herewith we declare, / Par la présente, nous déclarons,

dass gemäß Bauprodukttrichtlinie 89/106/EWG, das Bauprodukt/ that in accordance with Directive 89/106/EEC, the construction product/ qui selon les directives de construction 89/106/EWG, le produit

**KESSEL- Fettabscheider Euro "G"**  
**zum Einbau ins Erdreich**

**KESSEL Euro „G“ Grease Separator**  
**for underground installation**

**Séparateur à graisses KESSEL Euro "G"**  
**Pour une installation á enterrer**

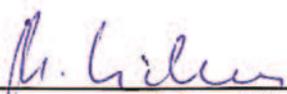
den Bestimmungen der EN 1825-1:2004 entspricht und die Voraussetzungen für die CE-Kennzeichnung gemäß Anhang ZA der Norm erfüllt./

meets EN 1825-1:2004 requirements and fulfills the pre-requisites for the CE Mark attachment ZA./

est conforme à la norme EN 1825-1:2004 et présente les directives pour marquage CE selon complément ZA de la norme.

Zur Kennzeichnung der Übereinstimmung der Produkte ist auf dem Typenschild das Zeichen der Richtlinie 93/68/EWG angebracht./ The 93/68/EEC code mark should be located on the ID plate on the product./ Le marquage et l'identification du produit figurant sur la plaquette d'identification selon les directives 93/68/ EWG.

Lenting, den 28.01.2011

M. Rinckens   
Leiter Innovationsmanagement / Dokumentationsverantwortlicher  
Innovation Management Manager / Responsible for Documentation  
Responsable du management pour innovation et de la documentation

E. Thiemt   
Vorstand  
Managing Board  
Conseil d'administration

**Prüfstelle/ Accredited Laboratory/ Bureau de vérification:**  
LGA QualiTest GmbH, TÜV Rheinland Group, Dreikronenstraße 31, D-97082 Würzburg



## 12. Overgaveprotocol (Exemplaar voor de inbouwende onderneming)

- De aangehaalde inbedrijfstelling en instructie werd in het bijzijn van de voor de keuring bevoegde persoon en de exploitant van de installatie uitgevoerd.
- De exploitant van de installatie / voor de keuring bevoegde persoon werd gewezen op de onderhoudsplicht van het product volgens de bijgaande bedieningshandleiding.
- De inbedrijfstellingen werden niet uitgevoerd.

Aan de opdrachtgever/inbedrijfsteller werden de volgende bouwdelen en/of productcomponenten overgegeven\*\*:

---

---

---

---

De inbedrijfstelling en instructie wordt uitgevoerd door (firma, adres, aanspreekpartner, telefoon):

---

---

---

---

---

---

---

De exacte termijnafspraken voor de inbedrijfstelling/instructie wordt door de exploitant van de installatie en ingebruiknemer uitgevoerd.

\_\_\_\_\_  
Plaats/Datum

\_\_\_\_\_  
Handtekening voor de  
keuring bevoegde persoon

\_\_\_\_\_  
Handtekening inbouwende  
onderneming

\_\_\_\_\_  
Handtekening exploitant van de installatie





## 11. Overgaveprotocol voor de monteur

Typebenaming \* \_\_\_\_\_  
KESSEL - bestelnummer \* \_\_\_\_\_

Productiedatum \* \_\_\_\_\_  
(\* volgens typeplaatje/rekening) \_\_\_\_\_

Objectbenaming / Exploitant van de installatie \_\_\_\_\_  
Adres / \_\_\_\_\_  
Telefoon / Telefax \_\_\_\_\_

Planner \_\_\_\_\_  
Adres / \_\_\_\_\_  
Telefoon / Telefax \_\_\_\_\_

Uitvoerende bouwfirma / \_\_\_\_\_  
Sanitairfirma / \_\_\_\_\_  
Adres / \_\_\_\_\_  
Telefoon / Telefax \_\_\_\_\_

Elektriciteitsfirma \_\_\_\_\_  
Adres / \_\_\_\_\_  
Telefoon / Telefax \_\_\_\_\_

Voor de keuring bevoegde persoon \_\_\_\_\_  
Adres / \_\_\_\_\_  
Telefoon / Telefax \_\_\_\_\_

Overgavepersoon \_\_\_\_\_

Verdere opmerkingen \_\_\_\_\_

De aangehaalde inbedrijfstelling en instructie werd in het bijzijn van de voor de keuring bevoegde persoon en de exploitant van de installatie uitgevoerd.

\_\_\_\_\_  
Plaats, datum

\_\_\_\_\_  
Handtekening voor de keuring bevoegde persoon

\_\_\_\_\_  
Handtekening exploitant van de installatie







- Terugstroombeveiligingen
- Opvoerinstallaties, Pompen
- Afvoerputten
- Waterzuivering

- Afscheiderinstallaties
  - Vetafscheimers
  - Olie- en benzineafscheimers
  - Zetmeelafscheimers
  - Bezinkselafscheimers

 **KESSEL**