



EasyClean ground **NS 1 - 4**

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



Liebe Kundin, lieber Kunde,

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

Ihre KESSEL AG
Bahnhofstraße 31
85101 Lenting, Deutschland



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



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

Inhalt






1	010-224 Titelseite EasyClean ground NS 1,2,4.....	1
2	Hinweise zu dieser Anleitung.....	3
3	Sicherheit.....	4
4	Technische Daten.....	8
5	Montage.....	9
6	Inbetriebnahme und Funktionskontrolle.....	13
7	Entsorgung.....	14
8	Wartung.....	16
9	Werksabnahme, Prüfungen.....	17
10	009-012_DOP.....	104
11	009-012-DOC.....	105

2 Hinweise zu dieser Anleitung

Folgende Darstellungskonventionen erleichtern die Orientierung:

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

Folgende Symbole werden verwendet:

Zeichen	Bedeutung
	Gerät freischalten!
	Gebrauchsanweisung beachten
CE	CE-Kennzeichnung
	Warnung Elektrizität
 WARNUNG	Warnt vor einer Gefährdung von Personen. Eine Missachtung dieses Hinweises kann schwerste Verletzungen oder Tod zur Folge haben.
 VORSICHT	Warnt vor einer Gefährdung von Personen und Material. Eine Missachtung dieses Hinweises kann schwere Verletzungen und Materialschäden zur Folge haben.

3 Sicherheit

3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



ACHTUNG

Gesundheitsgefährdende Atmosphäre!

Bei Arbeiten in der Schachtanlage besteht die Gefahr, dass die Atmosphäre im Schachtsystem gesundheitsgefährdend ist.

- ▶ Auf ausreichende Belüftung achten.
- ▶ Ggf. Sicherheitseinrichtungen, wie z.B. Multigaswarngerät, verwenden.



WARNUNG

Explosives Gasgemisch kann aus Behältern austreten! Durch Abscheidegut gebildete Gase sind grundsätzlich explosionsgefährlich.

- ▶ Behälter mit Abscheidegut regelmäßig entleeren!
- ▶ Bei Entsorgung oder Demontage offenes Feuer und Funkenschlag vermeiden.
- ▶ Stets für angemessene Durchlüftung der Räumlichkeit sorgen.



WARNUNG

Explosionsgefahr durch Verschleppung einer EX-Zone. Bei unzureichender Be- und Entlüftung angeschlossener Anlagen kann sich aus dem Abscheidegut austretendes Gas in nachgelagerte Anlagen verbreiten und dort ein explosives Gasgemisch hervorrufen.

- ▶ Beim Anschluss einer Abscheideanlage die ordnungsgemäße Be- und Entlüftung der nachgelagerten Entwässerungsanlage (insbesondere Hebeanlagen oder Pumpstationen) sicherstellen.



WARNUNG

Gefahr durch falsch dimensionierte Anschlussleitungen!

- ▶ Das Gerät nur mit den mitgelieferten Anschlussleitungen (oder gleichwertig) verwenden.



WARNUNG

Transportrisiko/Eigengewicht der Anlage!

- ▶ Gewicht der Anlage/Anlagenbestandteile prüfen (siehe "Technische Daten", Seite 8).
- ▶ Auf richtiges Heben und Arbeitsergonomie achten.



VORSICHT

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

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

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung!

Bei Einbau, Wartung und Entsorgung an der Anlage stets Schutzausrüstung verwenden.



- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe



- Sicherheitsschuhe
- Gesichtsschutz



Betriebs- und Wartungsanleitungen müssen am Produkt verfügbar gehalten werden.

3.2 Personal - Qualifikation

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

Der Betreiber der Anlage ist dazu verpflichtet:

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

Person ¹⁾	freigegebene Tätigkeiten an KESSEL-Anlagen			
Betreiber	Sichtprüfung			
Sachkundiger (kennt, versteht Betriebsanweisung)		Entleerung, Reinigung (innen), Funktionskontrolle		
Fachkundiger (Fachhandwerker, nach Einbauanweisung und Ausführungsnormen)			Einbau, Tausch, Wartung von Komponenten, Inbetriebnahme	
Generalinspekteur (gemäß EN 1825)				Dichtheitsprüfung, Überprüfung der korrekten Auslegung und fachgerechten Montage vor der Erstinbetriebnahme
Elektrofachkraft (nach nationalen Vorschriften für elektrische Sicherheit)				Arbeiten an elektrischer Installation

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

3.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist eine Anlage zum Abscheiden von Fett aus häuslichem oder gewerblichem Abwasser gemäß DIN EN 1825. Als Fette gelten Stoffe pflanzlichen und/oder tierischen Ursprungs mit einer Dichte unter 0,95 g/cm³, die teilweise oder völlig wasserunlöslich oder verseifbar sind. Für den ordnungsgemäßen Betrieb müssen Entsorgungs- und Wartungszyklen eingehalten werden.

Die Abscheider sind unter festgelegten Bedingungen, siehe Kapitel „Einbau und Montage“, ausschließlich zum Erdbau im Freien oder unterhalb der Bodenplatte in gut belüfteten Räumen bestimmt. Alle wasserführenden Komponenten des Produktes müssen in frostfreier Tiefe ausgeführt werden (regional unterschiedlich). Es dürfen lediglich mitgelieferte Verlängerungsstücke verwendet werden und nur, wenn die Umgebungsbedingungen dies zulassen. Beim Einbau in drückendes Wasser muss die Grundwasserbeständigkeit berücksichtigt werden.



WARNUNG

Der Behälter des Abscheiders muss zu Montage oder Wartungszwecken nicht betreten werden.

Sollte das Betreten eines Behälters aus unvorhergesehenen Gründen doch erforderlich sein, sind alle Sicherheitsmaßnahmen für den Einstieg in Schächte zu beachten (u. a. Freimessen und ggf. Zwangsbelüften des Behälters, Sicherungsurte- und personal und Dreibein).

Die Standfestigkeit des Behälters ist ausschließlich für das Eigengewicht, den Transport und für den beschriebenen Verbau gemäß bestimmungsgemäßer Verwendung (z. B. Belastungsklasse, Straßenaufbau) gewährleistet. Zusatzlasten aus Einzel- oder Streifenfundamenten oder anderen Fremdeinwirkungen müssen vermieden werden. Sind diese zu erwarten sind ggf. Sondermaßnahmen zu ergreifen.

Alle nicht vom Hersteller ausdrücklich und schriftlich autorisierten:

- Um- oder Anbauten
- Verwendungen von nicht originalen Ersatzteilen
- Reparaturen durchgeführt von nicht vom Hersteller autorisierten Betrieben oder Personen

können zum Verlust der Gewährleistung führen.

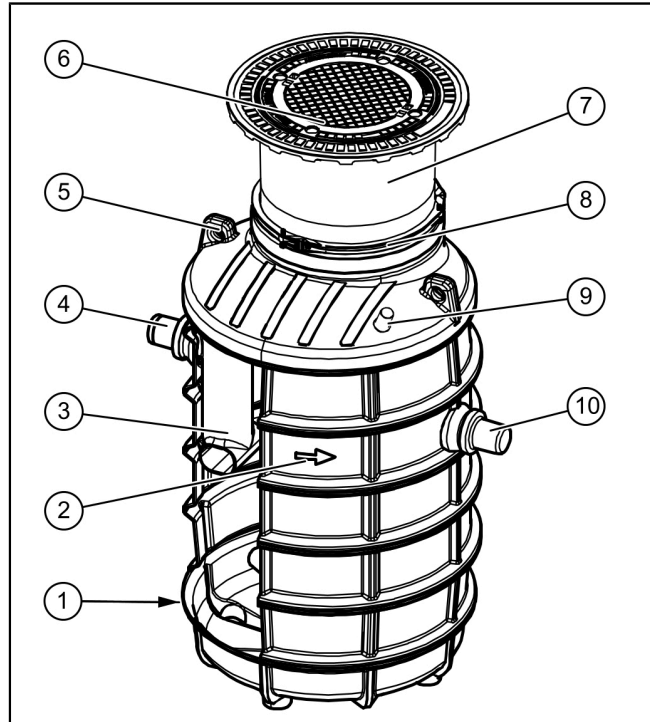
3.4 Produktbeschreibung

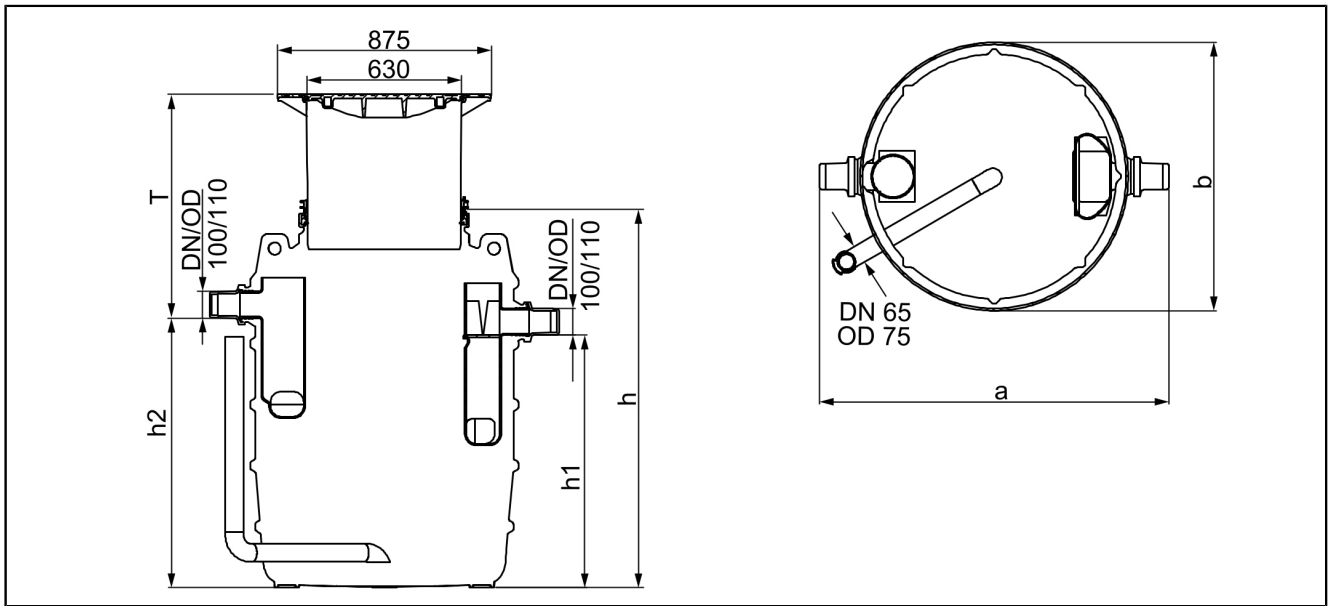
Der erdverbaute Fettabscheider *EasyClean ground* ist in den Nenngrößen 1, 2 und 4 verfügbar. Auf Wunsch kann die Anlage in der Ausführung Direct mit vormontiertem Direktentsorgungsrohr für fest installierte Entsorgungsleitungen bezogen werden.

Grundsätzlich empfehlen wir die Anlage vorsorglich mit einem stetig steigenden Kabelleerrohr zu verbauen. So bleibt die Nachrüstung eines Schichtdicken-Messgerätes für Fette und bedarfsgerechte Entsorgungszyklen jederzeit ohne Probleme möglich.

Baugruppen- und Funktionsbeschreibung

PosNr.	Komponente
(1)	Direktentsorgungsrohr (optional, je nach Ausführung)
(2)	Fließrichtungspfeil
(3)	Zulaufbauwerk
(4)	Zulauf
(5)	Transportöse
(6)	Abdeckplatte
(7)	Teleskopisches Aufsatzstück
(8)	Klemmring
(9)	vormontierte Kabeldurchführung für Sensor (optional, je nach Ausführung)
(10)	Auslauf



4 Technische Daten
4.1 Maße und Gewichte


NS	Gewicht	DN	a [mm]	b [mm]	h [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	Abwasserinhalt		
								Schlammfang	Abscheider	Fettspeicher
1	111 kg	100	1380	1106	1050	540	610	140 l	230 l	70 l
2	120 kg	100	1380	1106	1300	790	860	200 l	370 l	120 l
4	130 kg	100	1380	1106	1550	1040	1110	400 l	370 l	160 l

Angabe	
Material (Behälter)	PE
Grundwasserbeständigkeit ab Unterkante Bodenteil	500 mm

5 Montage

5.1 Einbauvoraussetzungen

Voraussetzungen für Positionierung und Beschaffenheit der Baugrube

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

5.2 Transport

Folgende Hinweise zum Transport sind zu beachten

- Der Transport des Behälters vor Ort ist nur mittels Gabelstapler (verzurr auf der Transportpalette) oder mittels Kran (abgebildete Hebeösen) erlaubt.
 - Beim Anheben sind die beiden Transportösen in der Nähe des Zu- und des Auslaufs zu verwenden. Der Behälter darf nur mit Hanfseilen oder Gewebegurten angehoben werden, Drahtseile oder Ketten sind nicht zulässig.
- Zu- und Auslauf an Ende ablängen. Jeweils auf senkrechten Schnitt achten und entgraten.

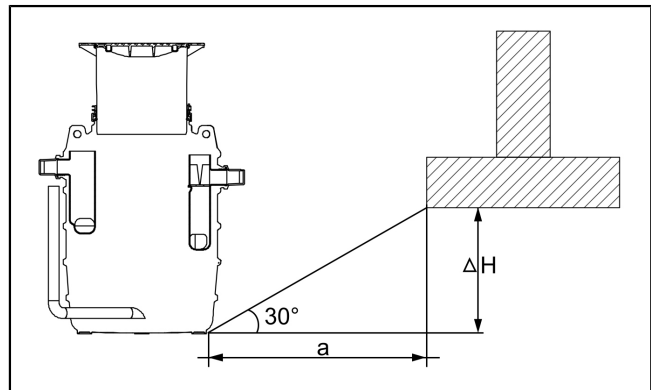
5.3 Benachbarte Fundamente

Wenn die Anlage so positioniert werden soll, dass Sie sich später in der Nähe eines Gebäudes befindet, müssen folgende zusätzliche Voraussetzungen berücksichtigt werden. Der Schacht darf nicht im Einflussbereich von benachbarten Fundamenten sein, d. h.

Differenzabstand zu Gebäuden:

Mindestabstand a = Abstand zwischen Unterkante Schacht und Unterkante Fundament:

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



5.4 Baugrube ausheben

- Größe der Baugrube mind. 50 cm umlaufend um den Behälter ausführen.
- Böschungswinkel β gemäß der Bodenbeschaffenheit ausführen.
- Unterbau von 30 cm Tiefe aus planem, verdichtetem Bruchschotter (0-16 mm Körnung; 97% D_{pr}) ausführen.
- Ausgleichsschicht aus Sand (3-10 cm) ausführen.

5.5 Behälter platzieren und anschließen

- ▶ Behälter gemäß Transportanweisung platzieren und ausrichten.
- ▶ Zu- und Auslaufleitung anschließen.
- ▶ Lippendichtungen, Aufsatzstücke und Abdeckplatten montieren, damit der Bauzeitenschutz gewährleistet ist. Sicherstellen, dass das Aufsatzstück plan mit anvisierter Geländeoberkante ist.

An dem Zu- und Auslauf der Abscheideanlage dürfen Abwasserrohre und Formstücke aus folgenden Materialien angeschlossen werden:

- Polyvinylchlorid (PVC-U)
- Polyethylen (PE)
- Polypropylen (PP)

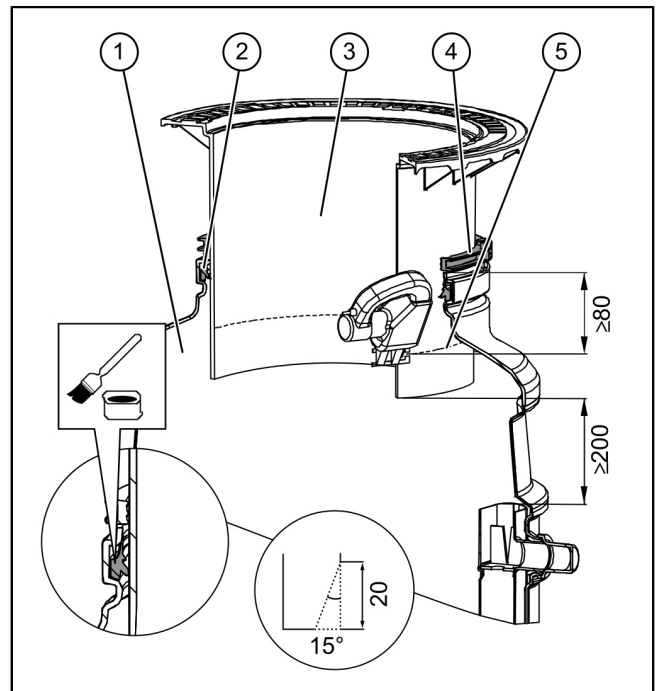
Folgende technische Hinweise sind zu beachten:

- Zu- und Auslauf sind im freien Gefälle auszuführen.
- Zu- und Auslaufleitungen sind in frostfreier Tiefe auszuführen.
- Die Verbindung der Zulaufleitung mit der Falleitung sollte mit zwei 45° Bögen ausgeführt werden. Eine Beruhigungsstrecke mit einer Länge von ca. dem 10fachen des Durchmessers der Zulaufleitung sollte eingeplant werden.
- Die Zulaufleitung ist zusätzlich als Lüftungsleitung über Dach zu führen. Wird die Zulaufleitung über mehr als 10m (horizontal) geführt, muss eine weitere Entlüftungsleitung nahe dem Abscheider angebracht werden.
- Zusätzliche Anschlüsse am Behälter dürfen nicht angebracht werden.
- Vor Verfüllung der Baugrube sind die Anschlüsse einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen.

5.6 Aufsatzstücke montieren

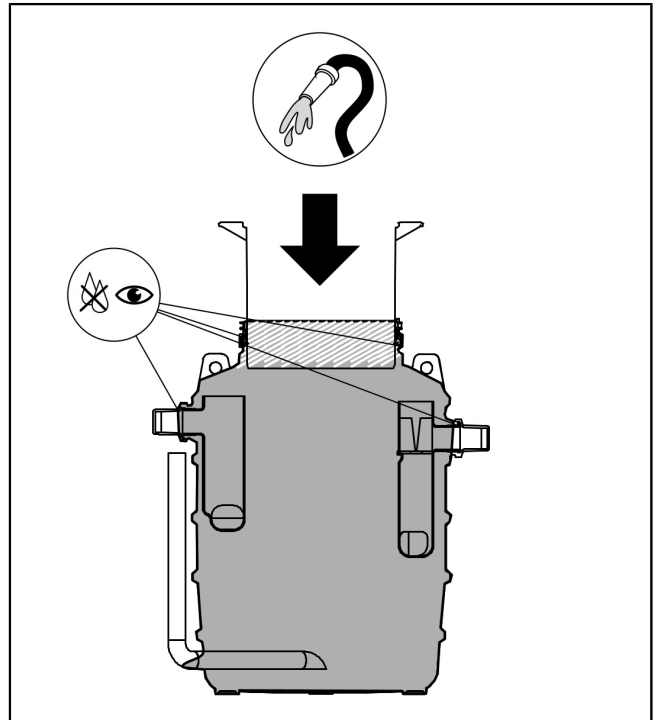
- ▶ Lippendichtung in Öffnung einsetzen.
- ▶ Kontaktfläche zum Aufsatzstück (Dichtlippe) einfetten.
- ▶ Gewünschte Einbauhöhe zur Geländeoberkante bestimmen. Teleskopisches Aufsatzstück probeweise einsetzen und mit Klemmring fixieren. Der Klemmring darf außen an der Lippendichtung anliegen.
- ▶ Prüfen, ob der erforderliche Freiraum zum Zu- oder Auslaufbauwerk (siehe nebenstehende Abbildung) gewährleistet ist.
- ▶ Falls nein, Aufsatzstück demontieren und kürzen, dabei die Mindesteinstecktiefe des Aufsatzstückes beachten. Wenn das Aufsatzstück gekürzt wurde, das Ende des Aufsatzstückes anfasen (15°, 20mm).
- ▶ Ggf. Aufsatzstück erneut montieren.
- ▶ Abdeckplatte aufsetzen, sie dient als Bauzeitenschutz.

PosNr.	
(1)	Abscheiderbehälter
(2)	Lippendichtung
(3)	Aufsatzstück
(4)	Klemmring
(5)	Schnittkante und Mindesteinstecktiefe



5.7 Dichtheitsprüfung

- ▶ Zu- und Auslaufeitung des Abscheiders durch setzen einer Blase abdichten.
- ▶ Behälter bis zum Aufsatzstück mit Klarwasser befüllen.
- ▶ Behälter und Anschlüsse auf austretende Feuchtigkeit überprüfen.





VORSICHT

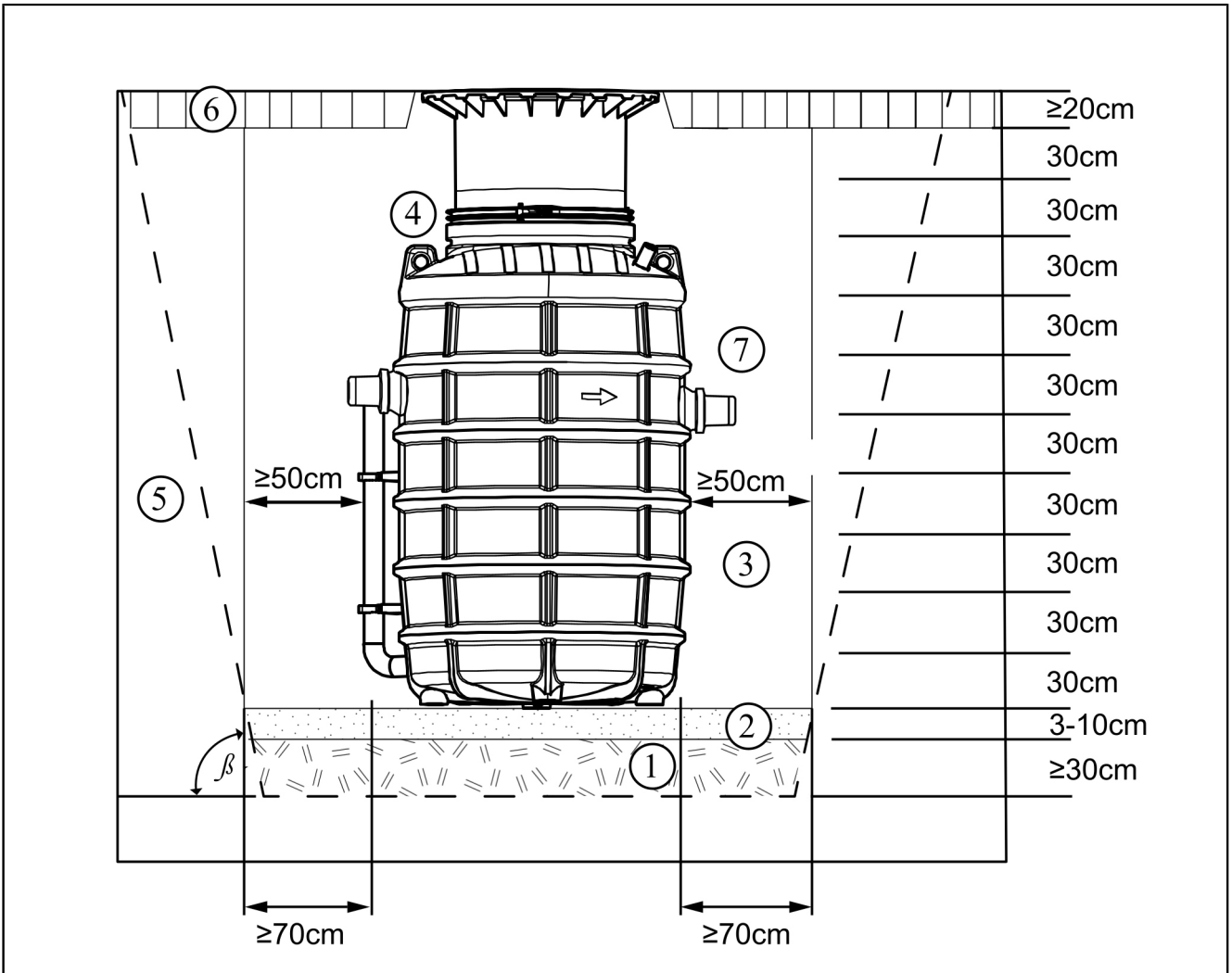
Statik für Verkehrssicherheit beachten. Schachtverbau für Lastklasse D erfordert eine Lastverteilerplatte aus armiertem Beton (Ausnahme: bei Standardstraßenaufbau nicht erforderlich).

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

- ▶ Grube mit Bruchschotter (0-16 mm Durchmesser), mind. 50 cm umlaufend auffüllen, dabei alle 30 cm das Füllmaterial fachgerecht auf 97% Dpr verdichten (z. B. Rüttelplatte).

① Der erforderliche Baugruben-Böschungswinkel β ist umlaufend einzuhalten.

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



(1)	Unterbau (Bruchschotter)	(5)	Baugrund
(2)	Behälterbett (Sand)	(6)	Tragschicht (bei Belastungsklasse A und B) Lastverteilerplatte (bei Belastungsklasse D)
(3)	Abscheider gemäß statischer Berechnung	(7)	Behälteroberkante
(4)	Verfüllung (Bruchschotter)		

6 Inbetriebnahme und Funktionskontrolle

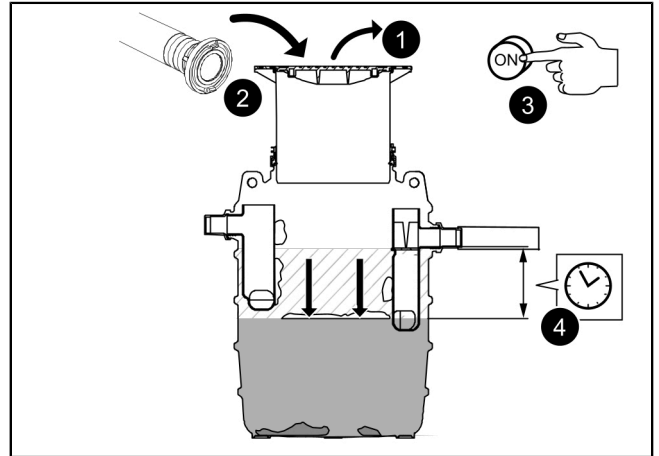
Vorbereiten der Inbetriebnahme

- ▶ Zu- und Auslaufleitungen spülen. Ggf. Bauschutt und Verunreinigungen aus Behälterinneren entfernen.
- ▶ Ggf. Wasserversorgung herstellen.
- ▶ Abscheider mit Kaltwasser bis zum Ruhepegel (Höhe des Auslaufs) auffüllen.
- ▶ Generalinspektion durchführen lassen (bei Erstinbetriebnahme, danach alle 5 Jahre).
- ▶ Sicherheitsunterweisung durchführen.
- ▶ Alle Protokolle dem Betriebstagebuch beifügen und erforderlichen Entsorgungszyklus dokumentieren.
- ▶ Alle Unterlagen müssen an der Anlage verfügbar gehalten werden. Die örtliche Aufsichtsbehörde kann Einsicht in die Unterlagen der Anlage verlangen.

7 Entsorgung

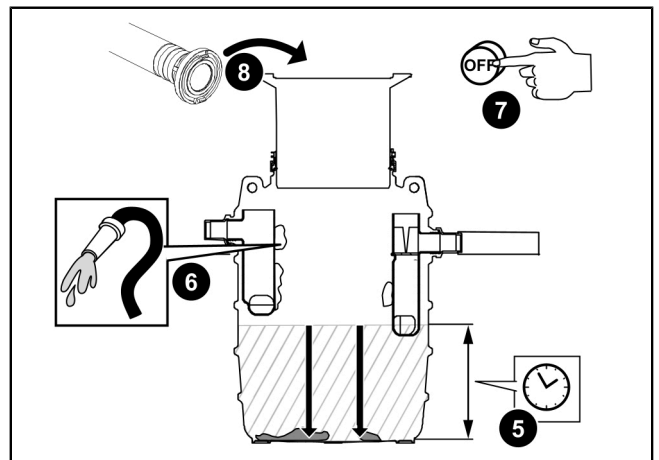
Entsorgung durchführen (Ausführung Standard)

- ▶ Abdeckplatte wegnehmen. ①
- ▶ Saugschlauch des Entsorgungsfahrzeugs in den Behälter einführen. ②
- ▶ Abpumpvorgang des Entsorgungsfahrzeugs starten. ③
- ▶ Abwarten, bis 1/3 des Ruhepegels abgepumpt ist. *Dauer ist abhängig von Nenngröße.* ④



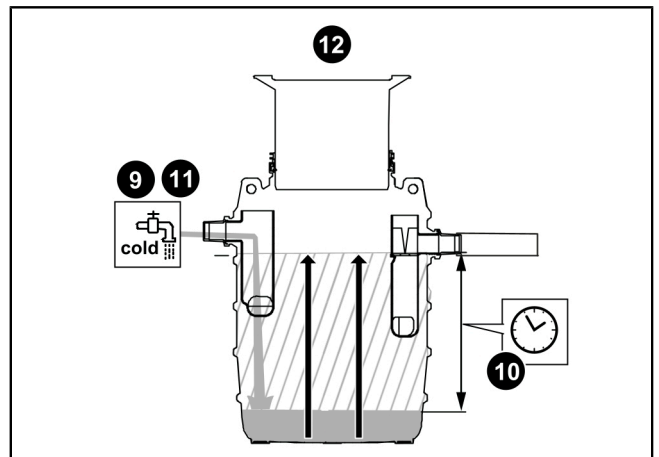
Behälterinnenwand reinigen (sofern gewünscht)

- ▶ Parallel zum Abpumpvorgang, Behälterinnenwände mit Wasserschlauch reinigen. ⑤ ⑥
- ▶ Sobald der Behälter leergepumpt ist (Schlürfgeräusche), Abpumpvorgang des Entsorgungsfahrzeugs beenden. ⑦
- ▶ Nach kurzem Abwarten Saugschlauch herausnehmen. ⑧



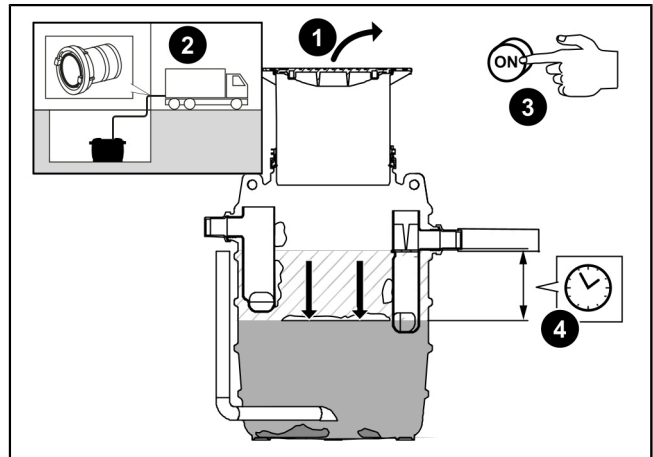
Mit Kaltwasser auffüllen

- ▶ Kaltwasserzulauf starten. ⑨
- ▶ Abwarten, bis Wasserniveau den Ruhepegel erreicht hat ⑩, Kaltwasserzulauf abstellen. ⑪
- ▶ Abdeckplatte wieder einsetzen. ⑫
- ▶ Entsorgung im Betriebstagebuch protokollieren.
- ✓ Entsorgungsvorgang ist abgeschlossen.



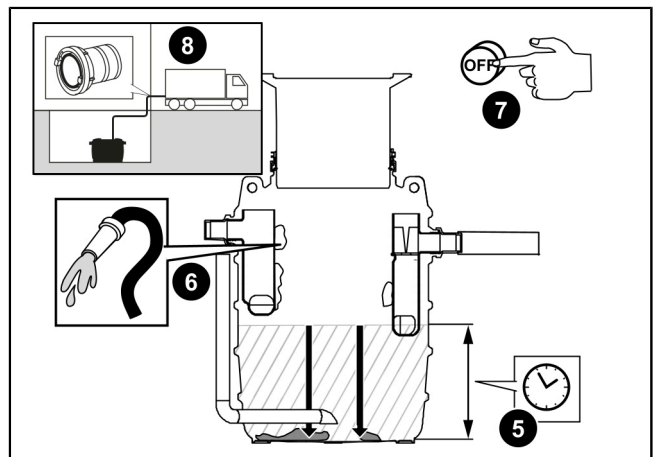
Entsorgung durchführen (Ausführung Direct)

- ▶ Während des Abpumpens Revisionsöffnung öffnen. ❶
- ▶ Saugschlauch des Entsorgungsfahrzeugs an Storz B Kupplung anschließen. ❷
- ▶ Abpumpvorgang des Entsorgungsfahrzeugs starten. ❸
- ▶ Abwarten, bis 1/3 des Ruhepegels abgepumpt ist. *Dauer ist abhängig von Nenngröße.* ❹



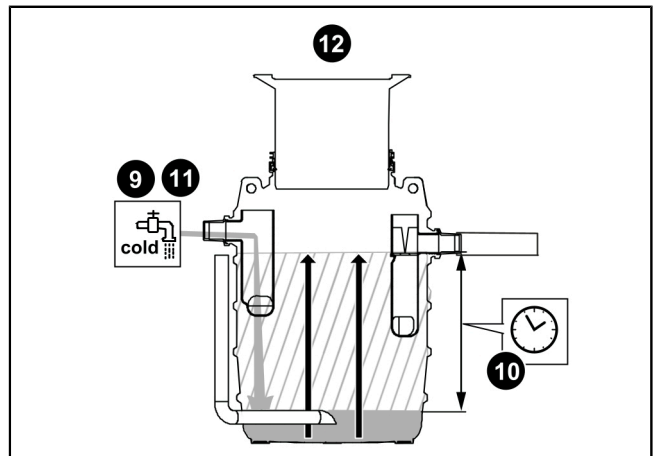
Während des Abpumpens Behälterinnenwände reinigen (sofern gewünscht)

- ▶ Parallel zum Abpumpvorgang, Behälterinnenwände mit Wasserschlauch reinigen. ❺ ❻
- ▶ Sobald der Behälter leergepumpt ist (Schlurfgeräusche), Abpumpvorgang des Entsorgungsfahrzeugs beenden. ❼
- ▶ Saugschlauch des Entsorgungsfahrzeugs von der Storz B Kupplung abkuppeln. ❽



Mit Kaltwasser auffüllen

- ▶ Kaltwasserzulauf starten. ❾
- ▶ Abwarten, bis Wasserniveau den Ruhepegel erreicht hat ❿, Kaltwasserzulauf abstellen. ⓫
- ▶ Revisionsöffnung wieder verschließen. ⓬
- ▶ Entsorgung im Betriebstagebuch protokollieren.
- ✓ Entsorgungsvorgang ist abgeschlossen.



8 **Wartung**

8.1 **Wartungsintervall und -tätigkeiten**

Die Anlage ist jährlich durch einen Sachkundigen zu warten.

Folgende Tätigkeiten sind im Rahmen der Wartung durchzuführen:

- Entsorgung durchführen.
- Kontrolle des Behälterinnenraums.
- Reinigung des Behälterinnenraums mit einem Hochdruckreiniger, insbesondere der Zu- und Auslaufstellen.
- Behälter erneut abpumpen.
- Gegenstände und Ablagerungen mit Greifer und Kratzer entfernen.
- Abscheider mit Klarwasser bis zum Ruhewasserspiegel auffüllen, Dichtheit der Rohranschlüsse prüfen.
- Wartung im Betriebstagebuch protokollieren.

Typ. Bez.

Mat.Nr./Auftr.-Nr./Fert. Datum

Rev.Std./Werkstoff/Gewicht

Norm/Zulassung

Maße

Volumen

Fettspeicher/dicke

Tragfähigkeit/Belastungsklasse

Brandverhalten

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

Datum

Name des Prüfers

Dear Customer,

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

Your KESSEL AG
 Bahnhofstraße 31
 85101 Lenting, Germany



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



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

Contents







1	Notes on this manual.....	20
2	Safety.....	21
3	Technical data.....	25
4	Installation.....	26
5	Commissioning and functional check.....	30
6	Disposal.....	31
7	Maintenance.....	33
8	Factory approval, tests.....	34

1 Notes on this manual

The following conventions make it easier to navigate the manual:

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

The following symbols are used:

Icon	Meaning
	Isolate device!
	Observe the instructions for use
	CE marking
	Warning, electricity
 WARNING	Warns of a hazard for persons. Disregarding this warning can lead to very serious injuries or death.
 CAUTION	Warns of a hazard for persons and material. Disregarding this warning can lead to serious injuries and material damage.

2 Safety

2.1 General safety notes



NOTICE

Hazardous atmosphere!

There is a risk of a hazardous atmosphere occurring in the chamber system during work.

- ▶ Make sure the system is well aerated.
- ▶ Use safety equipment such as e.g. a multi-gas warning device if necessary.



WARNING

Explosive gas mixture can escape from tanks! The gases formed by the separated material are potentially explosive.

- ▶ Empty system tanks regularly containing separated material!
- ▶ Avoid naked flames and sparks during disposing or dismantling.
- ▶ Always ensure that the room is ventilated properly.



WARNING

Explosion hazard due to transfer of an EX-zone. Inadequate aeration and ventilation in connected systems can cause the gas released by the separated material to spread into downstream systems where it can cause an explosive mixture of gases.

- ▶ On connecting a separator system, ensure proper ventilation of the downstream drainage system (especially lifting stations or pumping stations).



WARNING

Danger through incorrectly dimensioned connection cables!

- ▶ Only use the device with the enclosed connection cables (or equivalent).



WARNING

Transport risk / system's own weight!

- ▶ Check the weight of the system / system components (see "Technical data", page 25).
- ▶ Pay attention to correct lifting and ergonomic factors.



CAUTION

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

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

Prescribed personal protective equipment!

Always use personal protective equipment during installation, maintenance and disposal work on the system.



- Protective clothing



- Protective gloves



- Safety footwear



- Face protection



Operating and maintenance instructions must be kept available at the product.

2.2 Personnel - qualification

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

The operator of the system must:

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

Person ¹⁾	Approved activities on KESSEL systems			
Operating company	Visual check			
Competent expert / inspector (familiar with, understands operating instructions)		Emptying, cleaning (inside), functional check		
Competent skilled person (specialist craftsman, in accordance with installation instructions and execution standards)			Installation, replacement, maintenance of components, commissioning	
General inspector (in accordance with EN 1825)				Leak test, checking on correct design and proper assembly before initial commissioning
Qualified electrician (according to national regulations for electrical safety)				Work on electrical installation

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

2.3 Intended use

The product is a system for separating grease out of domestic or commercial wastewater according to EN 1825. Greases are substances of vegetable origin and/or animal origin, with a density of less than 0.95 g/cm³, which are partially, or completely insoluble in water. Disposal and maintenance cycles must be complied with for proper operation.

The separators are solely intended for installation under defined conditions, see "Installation and Assembly" chapter, in the ground (outdoors), or under the floor slab in well ventilated rooms. All water-carrying components of the product must be installed at frost-free depth (differs depending on region). Only the extension sections supplied with the separator may be used, and only if the ambient conditions allow. In cases of installation in areas of high ground water levels, the groundwater pressure must be taken into consideration.



WARNING

The tank of the separator does not have to be accessed for installation or maintenance purposes.

Nonetheless, if it is necessary to access a tank for unforeseen reasons, all the safety measures for entering chambers must be taken (including testing the air to ensure that it is safe, and forced (mechanical) ventilation of the tank if necessary, safety harnesses, tripod and look-out personnel.)

The stability of the tank is only ensured for its self-weight, transport and the described installation, in accordance with the intended use (e.g. load class, road construction). Additional loads from single strip footings, or other external actions must be avoided. If such actions are to be expected, it may be necessary to take special measures.

All:

- modifications or attachments
- use of non-genuine spare parts
- repairs carried out by companies or persons not authorised by the manufacturer

without the express and written approval of the manufacturer can lead to a loss of warranty.

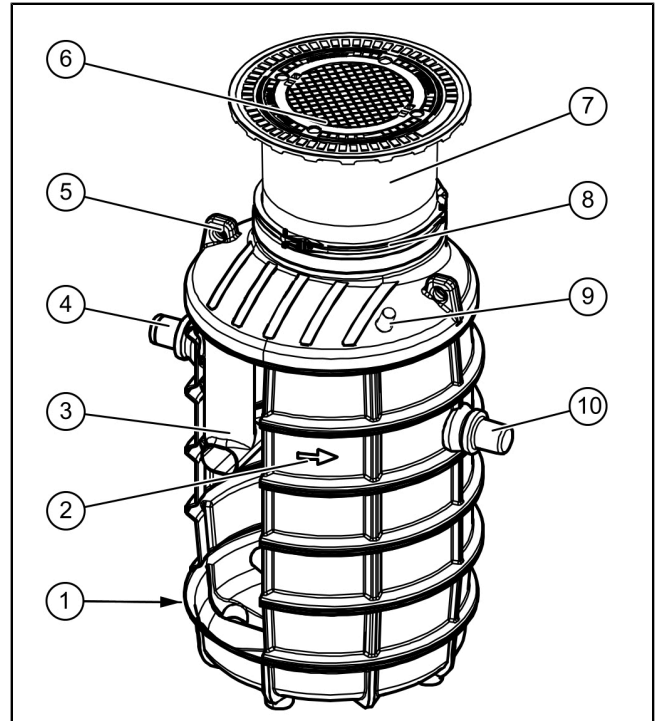
2.4 Product description

The *EasyCleanground* grease separator, installed in the ground, is available in nominal sizes 1, 2 and 4. On request, the separator can be purchased as the Direct version with preassembled direct disposal pipe for permanently installed disposal pipes.

We recommend installing the system with a continuously rising cable duct, just in case. A layer thickness measuring device for grease, and flexible disposal cycles matched to actual requirements, can then be retrofitted easily at any time.

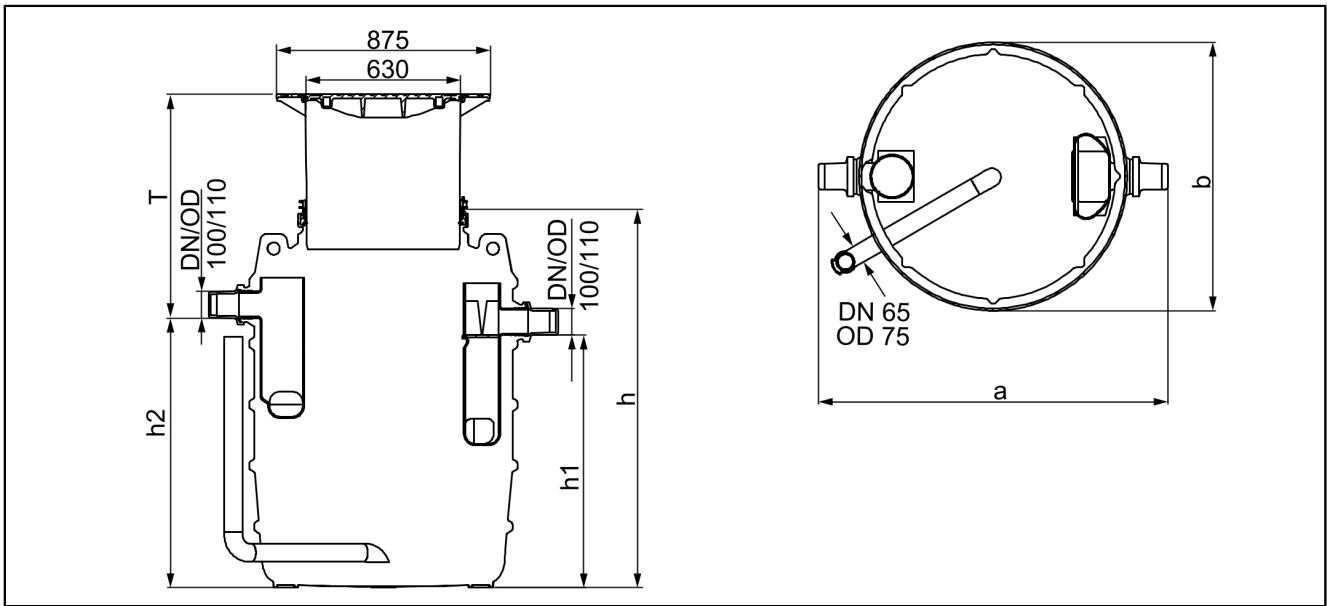
Assembly and functional description

Item no.	Component
(1)	Direct disposal pipe (optional, depending on the version)
(2)	Flow direction arrow
(3)	Inlet structure
(4)	Inlet
(5)	Transport eyebolt
(6)	Cover plate
(7)	Vertically adjustable upper section
(8)	Clamping ring
(9)	Pre-installed cable gland for sensor (optional, depending on the version)
(10)	Outlet



3 Technical data

3.1 Dimensions and weights



NS	Weight	DN	a [mm]	b [mm]	h [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	Wastewater contents		
								Sludge trap	Separator	Grease storage
1	111 kg	100	1380	1106	1050	540	610	140 l	230 l	70 l
2	120 kg	100	1380	1106	1300	790	860	200 l	370 l	120 l
4	130 kg	100	1380	1106	1550	1040	1110	400 l	370 l	160 l

Data	
Material (tank)	PE
Groundwater resistant from lower edge of base section	500 mm

4 Installation

4.1 Installation requirements

Requirements for positioning and quality of the excavations

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

4.2 Transport

The following transport instructions must be followed

- The tank may only be transported on site using a forklift truck (lashed onto the transport pallet) or using a crane (illustrated lifting eyebolts).
 - When lifting, use the two transport eyebolts near the inlet and outlet. The tank may only be lifted with hemp ropes or fabric straps, wire ropes and chains are not permitted.
- Cut the inlet and outlet to the required lengths. Ensure the cuts are vertical and deburred.

4.3 Adjacent foundations

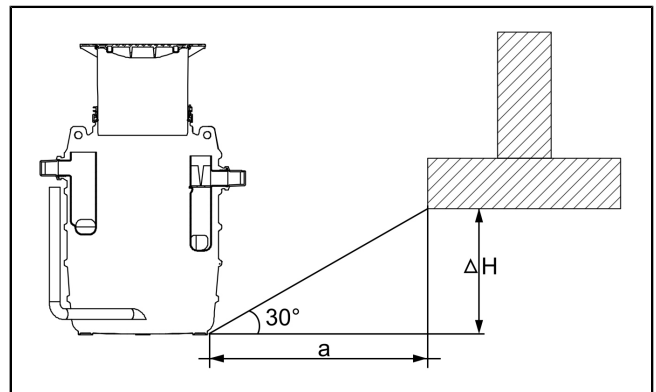
If the system is to be positioned in such a way that it is near a building, the following additional requirements must be taken into account.

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

Distance from buildings:

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

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



4.4 Digging out the excavations

- The size of the excavations must include at least 50 cm all round the outside of the tank as working space.
- Excavate the slope angle β according to the in-situ soil requirements.
- Place subbase layer consisting of 30 cm deep compacted crushed stone (0-16 mm grading range; 97% D_{pr}).
- Place a levelling layer of sand (3-10 cm).

4.5 Positioning and connecting the tank

- ▶ Position and align the tank as described in the transport instruction.
- ▶ Connect the inlet and outlet pipe.
- ▶ Install the lip seals, upper sections and cover plates to ensure protection during the construction period. Ensure that the upper section is level with the planned ground level.

Wastewater pipes and fittings made of the following materials may be connected to the inlet and outlet of the separator:

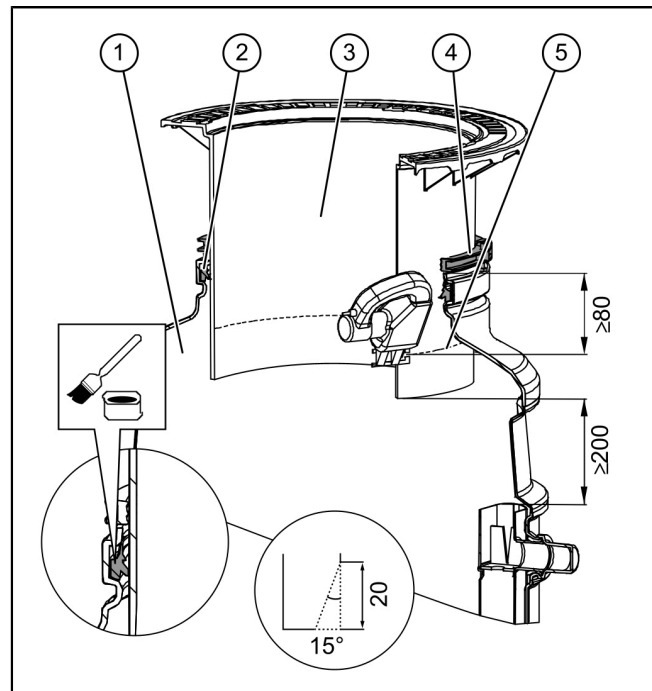
- Polyvinyl chloride (PVC-U)
- Polyethylene (PE)
- Polypropylene (PP)

The following technical instructions must be followed:

- The inlet and outlet must be laid with gravity flow.
- The inlet and outlet pipes must be laid at a frost-free depth.
- The inlet pipe should be connected to the downpipe with two 45° bends. A stilling section with length equal to approx. 10 times the diameter of the inlet pipe should be included in the design.
- The inlet pipe must be routed additionally above the roof as a ventilation pipe. If the inlet pipe is laid over more than 10m (horizontally), a further ventilation pipe must be attached near the separator.
- Do not make any additional connections to the tank.
- Perform a leak test on the connections before back filling the excavations.

4.6 Installing the upper sections

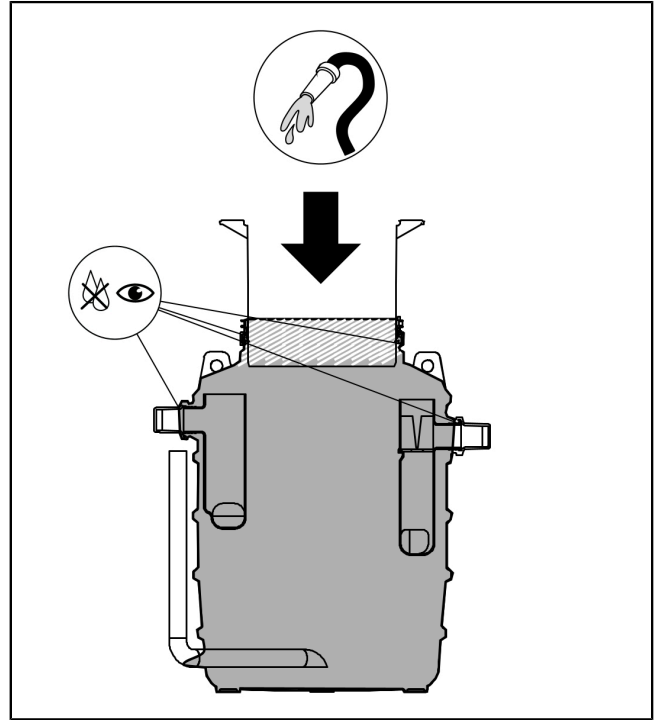
- ▶ Insert the lip seal into the opening.
- ▶ Grease the surface with contact with the upper section (sealing lip).
- ▶ Determine the required installation height above ground level. Insert the vertically adjustable upper section provisionally, and fix it with a clamping ring. The clamping ring may lie against the lip seal on the outside.
- ▶ Check whether the required clearance between the upper section and the inlet and outlet structure is as required/ sufficient (see figure to the right).
- ▶ If not, dismantle and shorten the upper section; note the minimum insertion depth of the upper section. If the upper section has been shortened, chamfer the end of the upper section (15°, 20mm).
- ▶ Re-install the upper section if necessary.
- ▶ Use a cover plate, as it serves as protection during the construction period.



Item no.	
(1)	Separator tank
(2)	Lip seal
(3)	Upper section
(4)	Clamping ring
(5)	Cut edge and minimum insertion depth

4.7 Leak test

- ▶ Seal the inlet and outlet pipe of the separator by inserting an inflatable plug.
- ▶ Fill the tank with clean water up to the upper section.
- ▶ Check the tank and connections for leaking moisture.





CAUTION

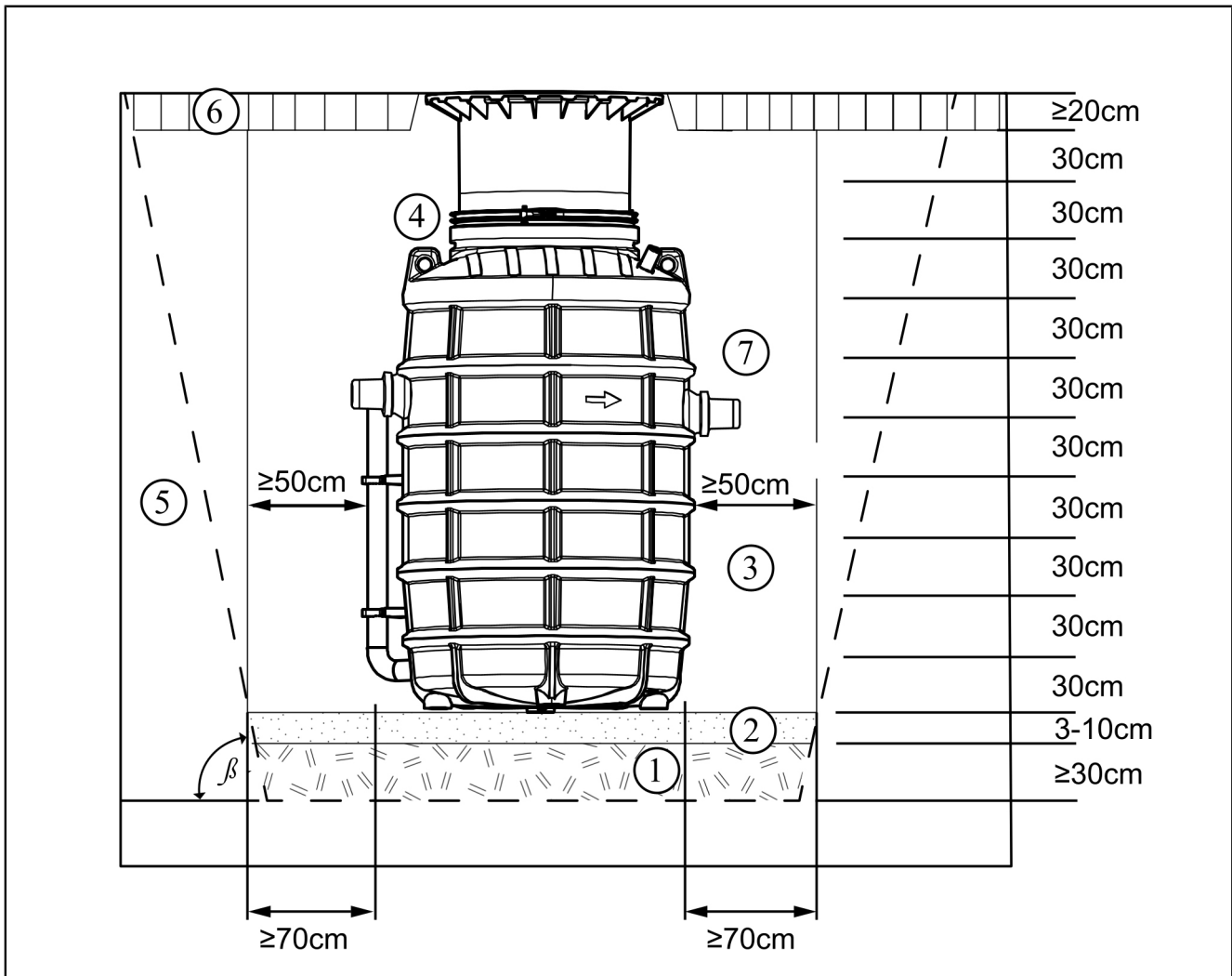
Note the structural calculations for traffic safety. Chamber installation for load class D makes a load distribution plate made of reinforced concrete necessary (exception: not necessary for standard road construction).

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

▶ Fill the excavations with crushed stone (0-16 mm diameter), at least 50 cm all around; place in layers of maximum 30 cm and compact each layer of fill material properly to 97% Dpr (e.g. using vibrating plate).

① The required excavation pit slope angle β must be observed all the way round.

The assignment of internal frictional angle φ of the fill material and permissible excavation pit slope angle β must be carried out in accordance with EN 4124.



(1)	Subbase (crushed stone)	(5)	Ground
(2)	Tank bed (sand)	(6)	Base course (for load class A and B) Load distribution plate (for load class D)
(3)	Separator according to the structural calculations	(7)	Top of tank
(4)	Back fill material (crushed stone)		

5 Commissioning and functional check

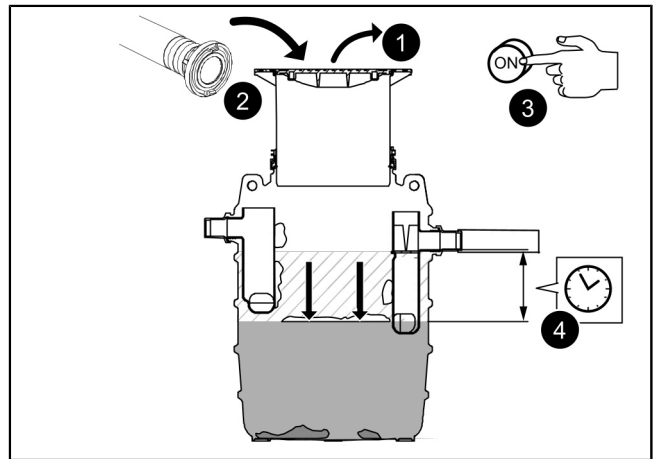
Preparing commissioning

- ▶ Flush the inlet and outlet pipes. Remove any building rubble and dirt from inside the tank.
- ▶ Connect water supply if necessary.
- ▶ Fill separator with cold water up to the static level (level of the outlet).
- ▶ Have a general inspection carried out (during initial commissioning and then every 5 years).
- ▶ Give safety instruction.
- ▶ File all records in the log book and document required disposal cycle.
- ▶ All documents must be kept available at the system. The local supervisory authority can ask to examine the documents.

6 Disposal

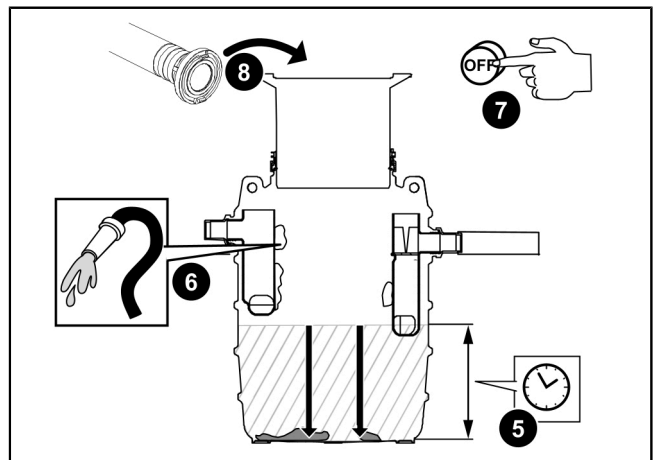
Carry out disposal (Standard version)

- ▶ Remove the cover plate. **1**
- ▶ Now place the suction hose from the disposal vehicle into the tank. **2**
- ▶ Start the pumping process at the disposal vehicle. **3**
- ▶ Wait until 1/3 of the static level has been pumped off. *The period of time this takes depends on the nominal size.* **4**



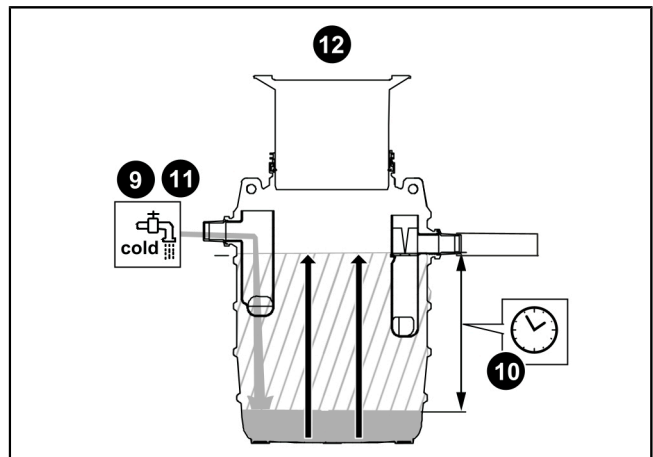
Cleaning the inside walls of the tank (if required)

- ▶ At the same time as the pumping out process, clean the inside walls of the tank with a water hose. **5 6**
- ▶ Once the tank has been pumped empty (slurping noises), end the pumping off process by the disposal vehicle. **7**
- ▶ Wait briefly, then remove the suction hose. **8**



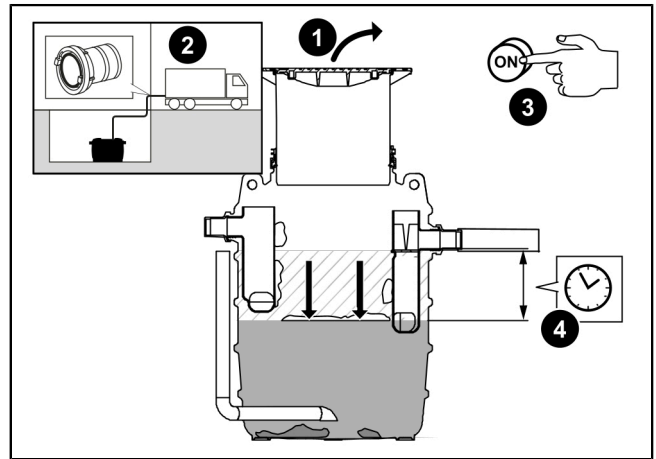
Filling with cold water

- ▶ Start cold water supply. **9**
- ▶ Wait until the water level has reached the static level **10**, and then stop cold water supply. **11**
- ▶ Re-insert the cover plate. **12**
- ▶ Record the disposal in the log book.
- ✓ Disposal procedure is completed.



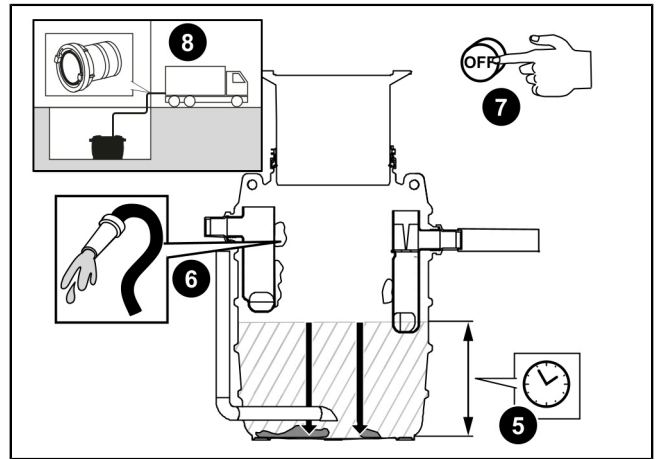
Carry out disposal (Direct version)

- ▶ Open the service access cover during pumping off. **1**
- ▶ Connect the suction hose of the disposal vehicle to the Storz-B coupling. **2**
- ▶ Start the pumping process at the disposal vehicle. **3**
- ▶ Wait until 1/3 of the static level has been pumped off. *How long this takes depends on the nominal size.* **4**



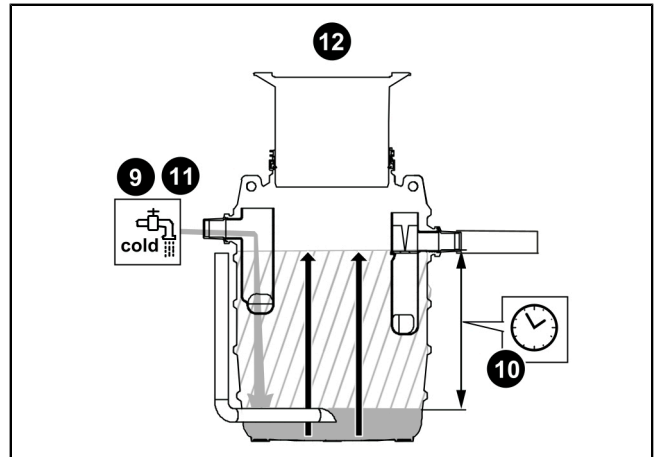
Clean the inside walls of the tank (as far as required) while pumping off

- ▶ At the same time as the pumping out process, clean the inside walls of the tank with a water hose. **5 6**
- ▶ Once the tank has been pumped empty (slurping noises), end the pumping off process by the disposal vehicle. **7**
- ▶ Disconnect the suction hose of the disposal vehicle from the Storz B coupling. **8**



Filling with cold water

- ▶ Start cold water supply. **9**
- ▶ Wait until the water level has reached the static level **10**, and then stop cold water supply. **11**
- ▶ Re-close the service access. **12**
- ▶ Record the disposal in the log book.
- ✓ Disposal procedure is completed.



7 Maintenance

7.1 Maintenance interval and tasks

The system must be serviced annually by a competent expert / inspector.

The following tasks are to be carried out during maintenance:

- Carry out disposal.
- Check the inside of the tank.
- Cleaning of the inside of the tank (particularly the inlet and outlet spots) using a high-pressure cleaning device.
- Pump out the tank again.
- Use a gripper and scraper to remove objects and deposits.
- Fill the separator with clear water up to the still water level, Check the tightness of the pipe connections.
- Record the maintenance in the log book.

<p>Type designation</p> <p>Mat. no./order no./mfg. date</p> <p>Rev.hrs./material/weight</p> <p>Standard/Approval</p> <p>Dimensions</p> <p>Volume</p> <p>Grease storage/thickness</p> <p>Load bearing cap./load class</p> <p>Fire behavior</p>	<p>The entire system was subjected to a control for missing parts and water tightness before it left our factory.</p> <p>Date _____</p> <p>Name of the tester _____</p>
---	---

Chère cliente, cher client,

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

Votre KESSEL AG
Bahnhofstrasse 31
85101 Lenting, Allemagne



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

Vous trouverez votre correspondant sur :
www.kessel.de/kundendienst



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

Toutes les informations de traitement et de commande sont à votre disposition sur :
<http://www.kessel.de/service/kundenservice.html>

Sommaire







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

1 Informations spécifiques aux présentes instructions

Les conventions de représentation suivantes facilitent l'orientation :

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

Les instructions emploient les pictogrammes suivants :

Pictogramme / label	Signification
	Activer l'appareil !
	Observer le mode d'emploi
	Label de conformité CE
	Mise en garde contre l'électricité
 MISE EN GARDE	Avertit d'un danger corporel. Le non-respect de cette mise en garde peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.
 ATTENTION	Avertit d'un danger corporel et matériel. Le non-respect de cette mise en garde peut provoquer des blessures graves et des dommages matériels.

2 Sécurité

2.1 Consignes de sécurité générales



AVIS

Atmosphère dangereuse pour la santé !

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

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



AVERTISSEMENT

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

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



AVERTISSEMENT

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

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



AVERTISSEMENT

Risque dû au dimensionnement erroné des câbles de raccordement !

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



AVERTISSEMENT

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

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



ATTENTION

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

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

Équipement de protection individuelle prescrit !

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



- Vêtements de protection
- Gants de protection



- Chaussures de sécurité
- Dispositif de protection du visage



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

2.2 Personnel – qualification

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

L'exploitant du poste est tenu :

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

Personne ¹⁾	Activités autorisées sur les postes KESSEL				
Exploitant	Contrôle visuel				
Technicien spécialisé (connaît et comprend les instructions d'utilisation)		Vidange, nettoyage (intérieur) contrôle fonctionnel			
Spécialiste (ouvrier spécialisé, suivant les instructions de pose et les normes d'exécution)			Pose, remplacement, maintenance des composants, mise en service		
Inspecteur général (conformément à la norme EN 1825)				Essai d'étanchéité, contrôle du dimensionnement et du montage en bonne et due forme avant la première mise en service	
Électricien (selon les prescriptions nationales de sécurité électrique)					Travaux sur l'installation électrique

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

2.3 Utilisation conforme à l'usage prévu

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

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



AVERTISSEMENT

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

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

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

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

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

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

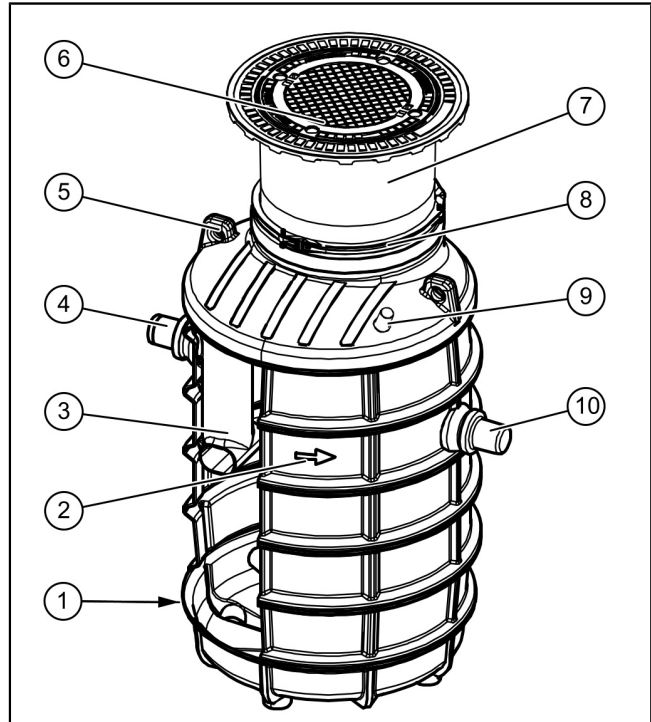
2.4 Description du produit

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

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

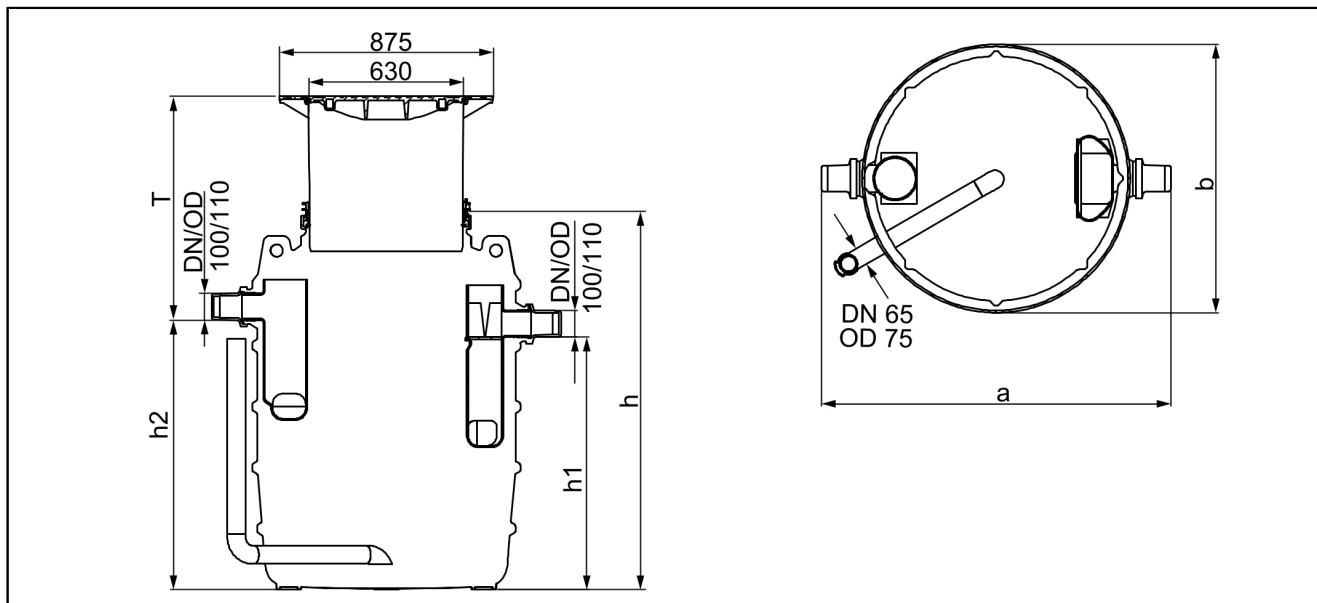
Description des sous-groupes et des fonctions

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



3 Caractéristiques techniques

3.1 Dimensions et poids



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

Indication

Matériau (cuve)

PE

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

500 mm

4 Montage

4.1 Conditions de pose

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

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

4.2 Transport

Il convient de respecter les remarques suivantes lors du transport

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

4.3 Fondations adjacentes

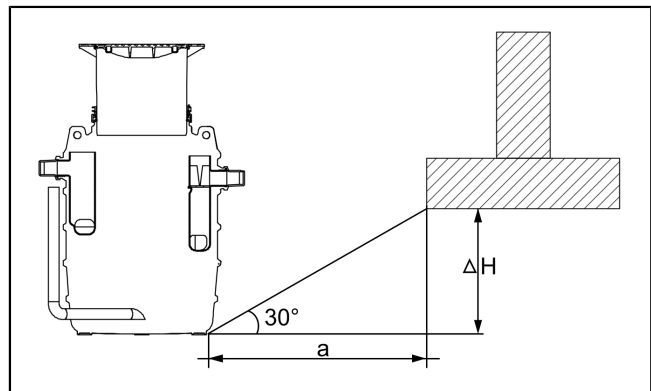
Si l'installation doit être positionnée de façon à se trouver ultérieurement à proximité d'un bâtiment, il est nécessaire de prendre en compte les conditions supplémentaires suivantes.

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

Espacement par rapport aux bâtiments :

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

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



4.4 Creusage de l'excavation

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

4.5 Positionnement et raccordement de la cuve

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

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

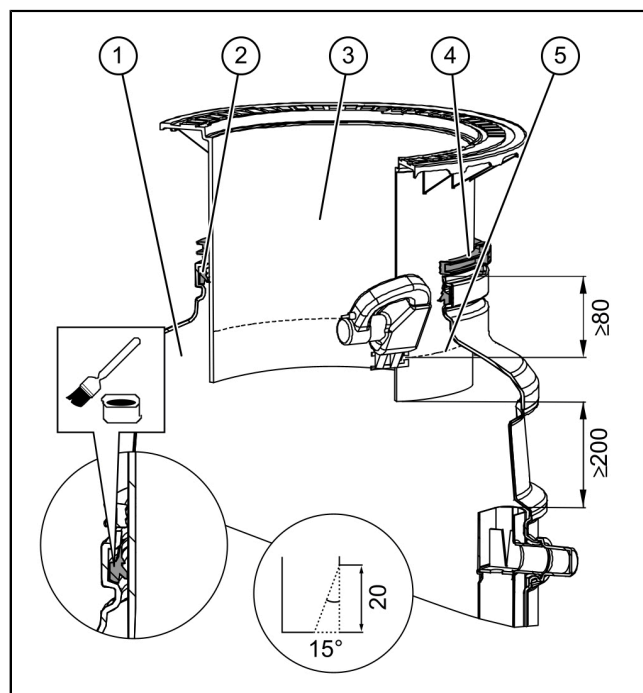
- Polychlorure de vinyle (PVC-U)
- Polyéthylène (PE)
- Polypropylène (PP)

Veuillez observer les remarques techniques suivantes :

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

4.6 Montage des rehausses

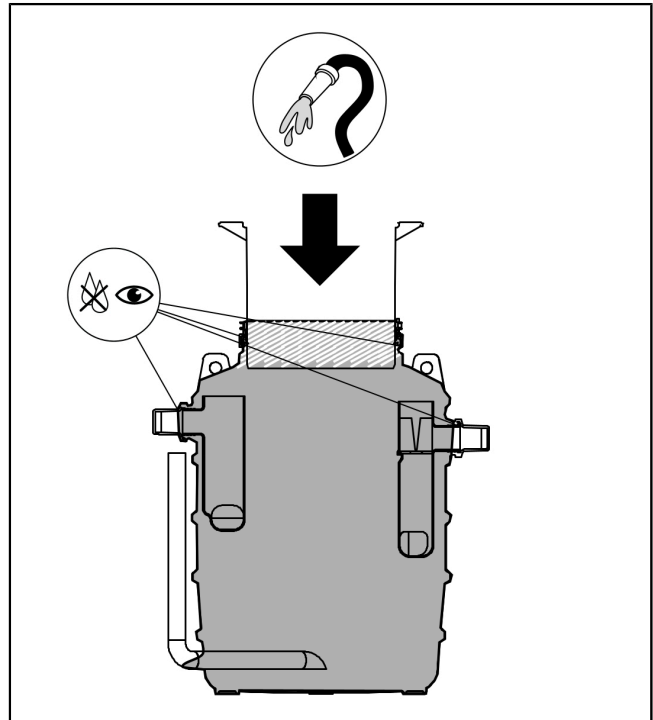
- ▶ Insérer le joint à lèvres dans l'ouverture.
- ▶ Graisser la surface de contact avec la rehausse (joint à lèvres).
- ▶ Déterminer la profondeur de pose souhaitée par rapport au bord supérieur du terrain. Mettre la rehausse télescopique en place à titre d'essai et la fixer avec l'anneau serrant. L'anneau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



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

4.7 Essai d'étanchéité

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



5 Mise en service et contrôle du fonctionnement

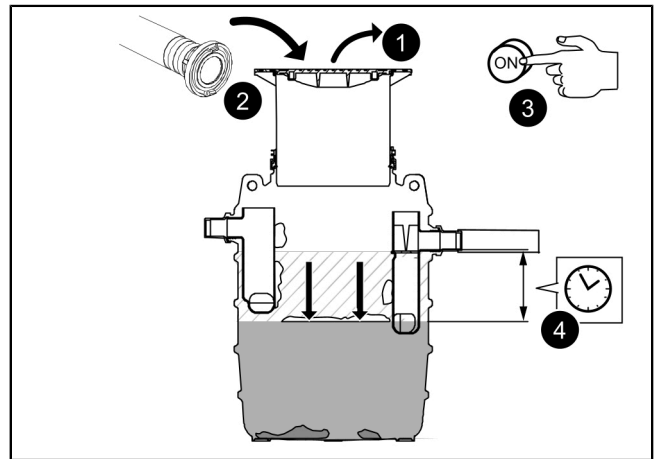
Préparation de la mise en service

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

6 Évacuation

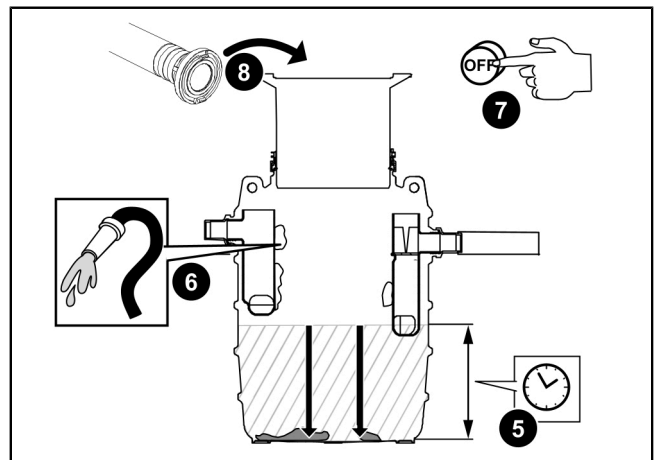
Procéder à l'évacuation (modèle Standard)

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



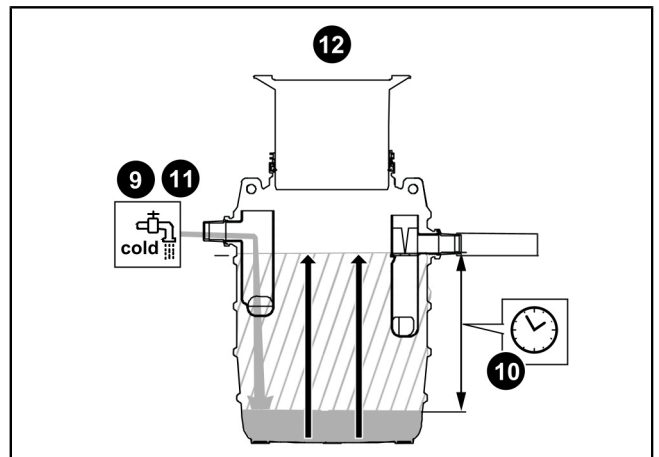
Nettoyage des parois intérieures de la cuve (si souhaité)

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



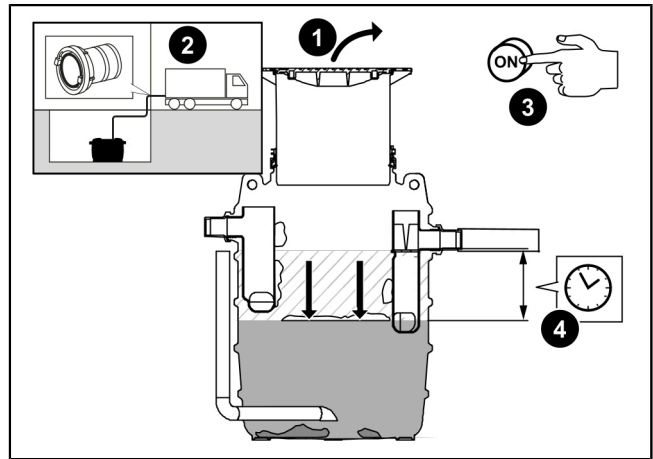
Remplissage à l'eau froide

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



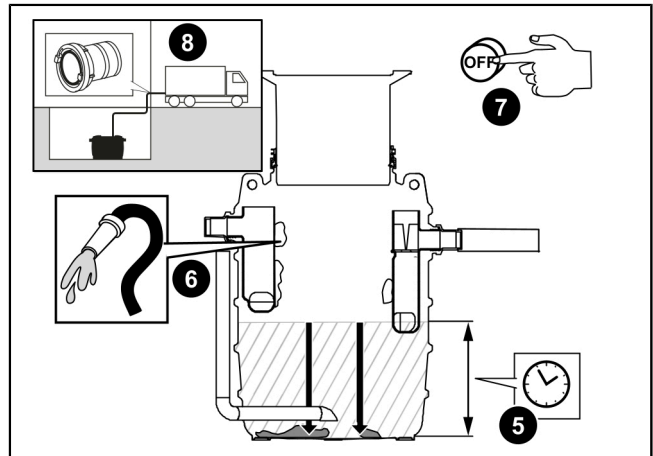
Procéder à l'évacuation (modèle Direct)

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



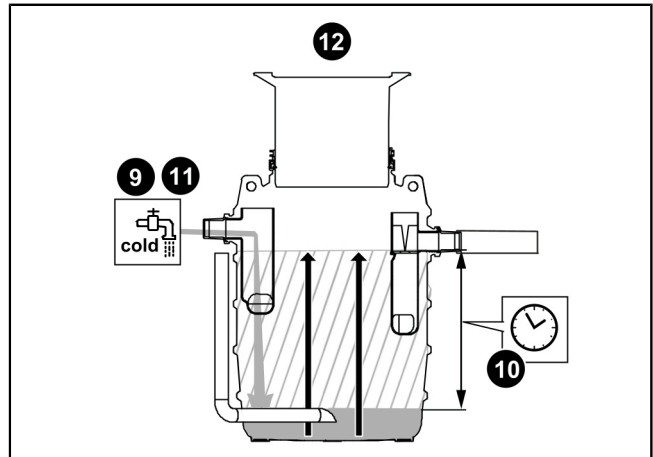
Pendant le pompage, nettoyer les parois intérieures de la cuve (si souhaité)

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



Remplissage à l'eau froide

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



7 Maintenance

7.1 Intervalles et opérations de maintenance

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

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

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

Désignation du type

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

Version de mise/Matériau/poids

Norme/Agrément

Dimensions

Volume

Bac/Épaisseur à graisse

Capacité/Capacité de charge

Comportement au feu

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

Date

Nom du vérificateur

Cara cliente, caro cliente,

in qualità di produttore premium di prodotti innovativi per la tecnica di drenaggio, KESSEL offre soluzioni di sistema integrate e un servizio orientato al cliente. Puntiamo sui massimi standard qualitativi e ci impegniamo coerentemente per la sostenibilità – non ci impegniamo solo nella produzione dei nostri prodotti, ma anche rispetto al funzionamento a lungo termine, in modo che la vostra proprietà sia protetta nel tempo.

KESSEL AG
 Bahnhofstraße 31
 85101 Lenting, Germania



In caso di domande di carattere tecnico, i nostri partner di servizio qualificati sul posto saranno felici di aiutarvi.

Potete trovare i vostri referenti alla pagina:
www.kessel.de/kundendienst



In caso di necessità, il nostro centro di assistenza dell'azienda vi supporta con servizi come la messa in funzione, la manutenzione o l'ispezione generale in tutta la regione DACH e in altri Paesi a richiesta.

Per le informazioni sullo svolgimento e sull'ordine consultate la pagina
<http://www.kessel.de/service/kundenservice.html>

Indice

1	Indicazioni sulle presenti istruzioni.....	54
2	Sicurezza.....	55
3	Dati tecnici.....	59
4	Montaggio.....	60
5	Messa in funzione e controllo di funzionamento.....	64
6	Smaltimento.....	65
7	Manutenzione.....	67
8	Collaudo della fabbrica, controlli.....	68









1 Indicazioni sulle presenti istruzioni

Le seguenti convenzioni illustrative semplificano l'orientamento:

Simbolo	Spiegazione
[1]	vedere figura 1
(5)	Posizione numero 5 della figura accanto
① ② ③ ④ ⑤ ...	Passaggio procedurale nella figura
👁️ Controllare se il funzionamento manuale è stato attivato.	Presupposti per l'azione
▶ Premere OK.	Passaggio procedurale
✓ L'impianto è pronto per funzionare.	Risultato dell'azione
vd. "Sicurezza"	Rimando al capitolo 2
Grassetto	Informazioni particolarmente importanti o rilevanti per la sicurezza
<i>Corsivo</i>	Variante o informazione supplementare (ad esempio in caso di validità per la sola variante ATEX)
ⓘ	Avvertenza tecnica che richiede particolare attenzione.

Sono impiegati i simboli seguenti:

Simbolo	Significato
	Mettere fuori tensione l'apparecchio!
	Prestare attenzione all'istruzione per l'uso
	Marchio CE
	Attenzione, elettricità
 ATTENZIONE	Avverte circa un pericolo per le persone. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni gravissime o provocare la morte.
 PRUDENZA	Avverte circa un pericolo per le persone e il materiale. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni gravi o provocare danni materiali.

2 Sicurezza

2.1 Avvertenze di sicurezza generali



AVVISO

Atmosfera nociva!

In caso di lavori nell'impianto di pozzetto sussiste il pericolo che l'atmosfera all'interno del sistema di pozzetto sia nociva.

- ▶ Garantire una ventilazione sufficiente e impiegare eventualmente
- ▶ dei dispositivi di sicurezza, come ad esempio un rilevatore di gas universale.



AVVERTENZA

Dai serbatoi può fuoriuscire una miscela di gas esplosivi! I gas formati dal prodotto di separazione sono generalmente potenzialmente esplosivi.

- ▶ Svuotare regolarmente il serbatoio con il prodotto di separazione!
- ▶ Evitare le fiamme libere e la formazione di scintille durante lo smaltimento o lo smontaggio.
- ▶ Garantire sempre una ventilazione adeguata dei locali.



AVVERTENZA

Rischio di esplosione a causa del trascinarsi di una zona potenzialmente esplosiva. In caso di aerazione e sfiato inadeguati dei sistemi collegati, il gas formato dal prodotto di separazione può diffondersi dietro ai sistemi e causare la formazione di una miscela di gas esplosivi.

- ▶ Quando si collega un impianto di separazione, assicurare una corretta aerazione e sfiato dietro al sistema di drenaggio (in particolare degli impianti di sollevamento o delle stazioni di pompaggio).



AVVERTENZA

Pericolo a causa del dimensionamento errato dei cavi di collegamento!

- ▶ Impiegare l'apparecchio solo con i cavi di collegamento in dotazione (o con cavi analoghi).



AVVERTENZA

Rischio di trasporto/peso proprio dell'impianto!

- ▶ Controllare il peso dell'impianto/dei componenti dell'impianto (vd. "Dati tecnici", pagina 59).
- ▶ Prestare attenzione al sollevamento corretto e all'ergonomia.



ATTENZIONE

Tenere in considerazione la statica per la sicurezza della circolazione. L'installazione di un pozzetto per la classe di carico D richiede una piastra di distribuzione del carico in calcestruzzo armato (non necessaria per la costruzione stradale standard).

- ▶ Determinare la classe di carico e la statica necessarie sulla base dell'ambiente circostante e delle condizioni d'uso.
- ▶ Richiedere il rispettivo piano di armatura al centralino KESSEL.

Dispositivi di protezione individuale prescritti!

In occasione dell'installazione, della manutenzione e dello smaltimento dell'impianto, impiegare sempre i dispositivi di protezione.



- Indumenti protettivi
- Guanti protettivi



- Calzature antinfortunistiche
- Protezione per il viso



Le istruzioni per l'uso e la manutenzione devono essere disponibili presso il prodotto.

2.2 Personale – Qualifica

Per il funzionamento dell'impianto valgono l'ordinanza sulla sicurezza operativa e l'ordinanza sulle sostanze pericolose rispettivamente valide o le norme nazionali equivalenti.

L'esercente dell'impianto ha inoltre l'obbligo di:

- ▶ effettuare una valutazione dei rischi,
- ▶ determinare e segnalare delle zone di rischio adeguate,
- ▶ effettuare la formazione per la sicurezza,
- ▶ impedire l'uso da parte di persone non autorizzate.

Persona ¹⁾	Mansioni ammesse sugli impianti KESSEL			
Esercente	Controllo visivo			
Esperto (conosce e comprende le istruzioni per l'uso)		Svuotamento, pulizia (all'interno), controllo di funzionamento		
Tecnico specializzato (artigiano specializzato nel rispetto delle istruzioni di installazione e delle norme di esecuzione)			Installazione, sostituzione, manutenzione dei componenti, messa in funzione	
Ispettore generale (a norma EN 1825)				Prova di tenuta, controllo della posa corretta e del montaggio a regola d'arte prima della messa in funzione iniziale
Elettricista specializzato (nel rispetto delle norme nazionali per la sicurezza elettrica)				Lavori all'installazione elettrica

1) Comando e montaggio possono essere affidati solo a persone che hanno compiuto il 18° anno di età.

2.3 Uso conforme alla destinazione

Il prodotto è un impianto per la separazione dei grassi dalle acque di scarico domestiche o commerciali a norma DIN EN 1825. Con il termine grassi si intendono le sostanze di origine vegetale e/o animale con una densità inferiore a 0,95 g/cm³, insolubili in acqua o saponificabili in tutto o in parte. Per il funzionamento regolare è necessario rispettare i cicli di smaltimento e manutenzione.

Gli impianti di separazione sono destinati esclusivamente all'installazione interrata all'aperto o al di sotto del pavimento nel rispetto di determinate condizioni; vedere il capitolo "Installazione e montaggio". Tutti i componenti idraulici del prodotto devono essere posati a una profondità antigelo (che varia a livello regionale). Possono essere usate esclusivamente le prolunghie in dotazione solo nei casi in cui le condizioni ambientali lo consentono. In caso di installazione in presenza di pressione idrica è necessario tenere conto della resistenza all'acqua freatica.



AVVERTENZA

Non è consentito accedere al serbatoio dell'impianto di separazione durante i lavori di montaggio o manutenzione.

Se fosse tuttavia necessario accedere a un serbatoio per motivi imprevisti, dovranno essere prese tutte le necessarie misure di sicurezza per l'accesso nei pozzetti (ad esempio la decontaminazione e/o la ventilazione forzata del serbatoio, l'uso di imbragature, la presenza di personale di sicurezza, l'uso di un treppiede).

La stabilità del serbatoio è garantita solo per il suo peso, per il trasporto e per il montaggio descritti secondo l'uso previsto (ad esempio per quanto riguarda la classe di carico, la costruzione stradale). Si devono evitare carichi aggiuntivi da fondazioni singole o continue o altri fattori esterni. Se questi sono previsti, occorre prevedere accorgimenti speciali.

Tutte le operazioni elencate di seguito non espressamente autorizzate per iscritto dal produttore:

- Le modifiche e le aggiunte
- Gli impieghi di ricambi non originali
- Le riparazioni eseguite da aziende o persone non autorizzate dal produttore

possono causare una perdita delle prestazioni di garanzia.

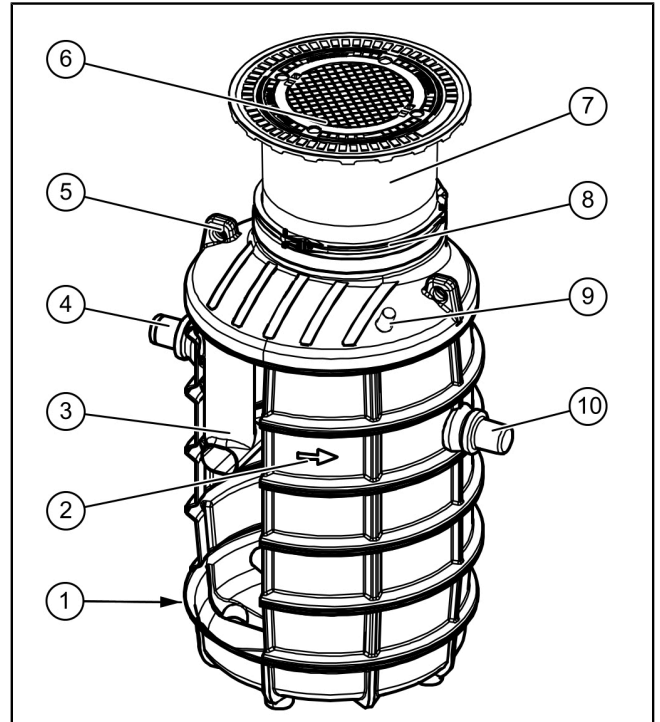
2.4 Descrizione del prodotto

Il separatore di grassi *EasyClean ground* è disponibile nelle dimensioni nominali 1, 2 e 4. A richiesta, l'impianto può essere acquistato nella variante Direct con tubo di smaltimento diretto premontato per il condotto di smaltimento installato in modo fisso.

Consigliamo fundamentalmente di posare l'impianto con un tubo per cavi con pendenza sempre crescente. In questo modo, l'installazione successiva di un misuratore di spessore dello strato di grassi e per i cicli di smaltimento adatti alle esigenze sarà sempre possibile in qualsiasi momento.

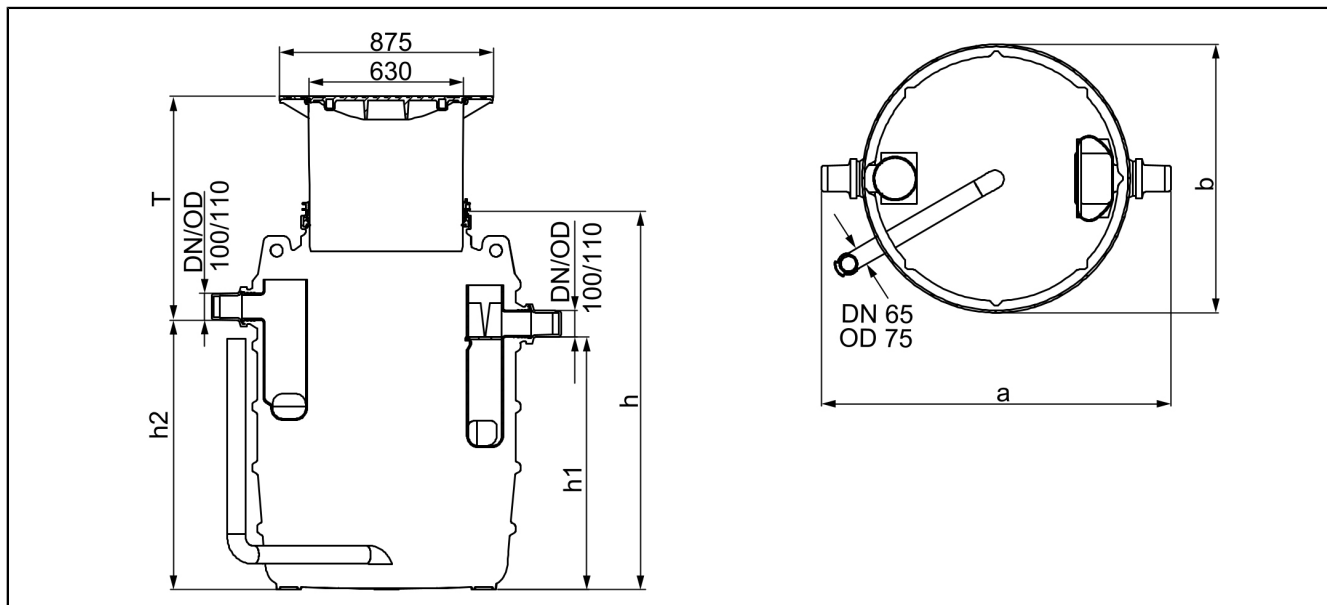
Gruppi costruttivi e descrizione del funzionamento

Pos. n°	Componente
(1)	Tubo di smaltimento diretto (opzionale, a seconda della variante)
(2)	Freccia di direzione di flusso
(3)	Costruzione di ingresso
(4)	Ingresso
(5)	Occhiello di trasporto
(6)	Piastra di copertura
(7)	Rialzo telescopico
(8)	Anello di fissaggio
(9)	Passante per i cavi premontato per il sensore (opzionale, a seconda della variante)
(10)	Uscita



3 Dati tecnici

3.1 Misure e pesi



NS	Peso	DN	a [mm]	b [mm]	h [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	Contenuto di acque di scarico		
								Sedimentatore di fanghi	Impianto di separazione	Serbatoio del grasso
1	111 kg	100	1380	1106	1050	540	610	140 l	230 l	70 l
2	120 kg	100	1380	1106	1300	790	860	200 l	370 l	120 l
4	130 kg	100	1380	1106	1550	1040	1110	400 l	370 l	160 l

Indicazione	
Materiale (serbatoio)	PE
Resistenza all'acqua freatica dal bordo inferiore della base	500 mm

4 Montaggio

4.1 Premesse di installazione

Presupposti per il posizionamento e caratteristiche dello scavo

- deve essere effettuata una classificazione della qualità del suolo rispetto all'adeguatezza tecnico-edile (a esempio a norma DIN 18196 o USCS – Unified Soil Classification System).
- Controllare se è presente dell'acqua freatica premente e determinare il livello massimo dell'acqua freatica. Se questo supera la resistenza all'acqua freatica (vedere il capitolo Dati tecnici), rivolgersi al centro di assistenza dell'azienda. I presenza di terreni impermeabili deve essere previsto un drenaggio.
- La profondità antigelo per i condotti di entrata/uscita deve essere determinata in caso di uso annuale. La profondità di posa deve essere determinata tenendo conto della terra coprente massima e minima.
- Deve essere definito il carico di traffico (classe di carico). Devono essere eventualmente realizzate delle piastre di copertura portanti e/o deve essere realizzata sul posto una piastra di distribuzione del carico. Per le aree transitabili deve essere rispettato lo standard per la costruzione stradale.
- Le sollecitazioni prodotte dalle fondamenta adiacenti o dalla spinta delle terre laterale devono essere evitate e devono essere prevenute con delle contromisure realizzate sul posto.
- Quali condotti sono adatti i tubi in PVC-U, PP o PE. Devono essere fundamentalmente rispettate le norme DIN EN 124 e DIN EN 476.
- Direttamente a monte dell'impianto di separazione deve essere previsto un tratto di calma di lunghezza pari almeno a un decimo del tubo di entrata. Il passaggio dai condotti in discesa ai condotti orizzontali deve essere realizzato con due curve di 45° e con una prolunga di almeno 250 mm.

4.2 Trasporto

Devono essere seguite le seguenti indicazioni per il trasporto

- Il trasporto del serbatoio sul posto è consentito solo per mezzo di un carrello elevatore (con serbatoio fissato al pallet di trasporto) o di una gru (utilizzando gli occhielli di sollevamento illustrati).
 - Per il sollevamento devono essere utilizzati i due occhielli di trasporto nelle vicinanze dell'ingresso e dell'uscita. Il serbatoio deve essere sollevato solo con funi di canapa o cinghie in tessuto, non è ammesso l'uso di funi d'acciaio o di catene.
- Accorciare ingresso e uscita alla fine. Accertarsi di praticare un taglio verticale e sbavare.

4.3 Fondazioni adiacenti

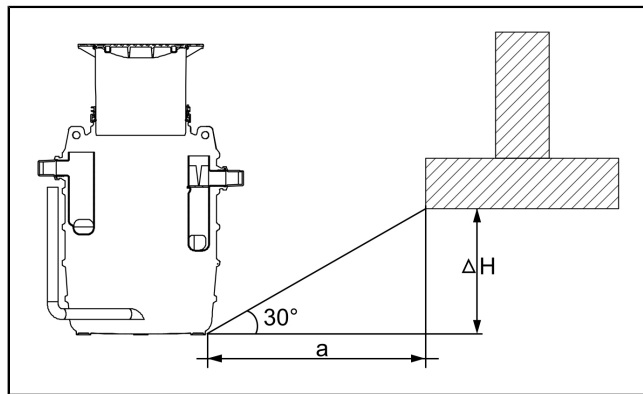
Se l'impianto deve essere posizionato in modo tale da trovarsi successivamente nelle vicinanze di un edificio, sarà necessario tenere in considerazione i seguenti requisiti supplementari.

Il pozzetto non deve trovarsi nell'area di influenza delle fondazioni adiacenti, vale a dire:

Distanza differenziale dagli edifici:

Distanza minima = distanza tra il bordo inferiore del pozzetto e il bordo inferiore della fondazione:

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



4.4 Esecuzione dello scavo

- Lo scavo deve essere realizzato con uno spazio di 50 cm attorno al serbatoio.
- Realizzare l'angolo di inclinazione β in base ai requisiti del suolo.
- Realizzare uno strato di fondazione di 30 cm in pietrisco frantumato compattato e piano (granulometria 0-16 mm; gc 97%).
- Realizzare uno strato di compensazione di sabbia (3-10 cm).

4.5 Posizionamento e collegamento del serbatoio

- ▶ Posizionare e orientare il serbatoio nel rispetto delle indicazioni per il trasporto.
- ▶ Collegare il condotto di entrata e di uscita.
- ▶ Montare guarnizione a labbro, rialzi e piastra di copertura, in modo che sia garantita la protezione durante i lavori. Accertare che il rialzo sia allo stesso livello della sommità del terreno prevista.

All'entrata e all'uscita dell'impianto di separazione è possibile collegare tubi delle acque di scarico e pezzi sagomati nei materiali seguenti:

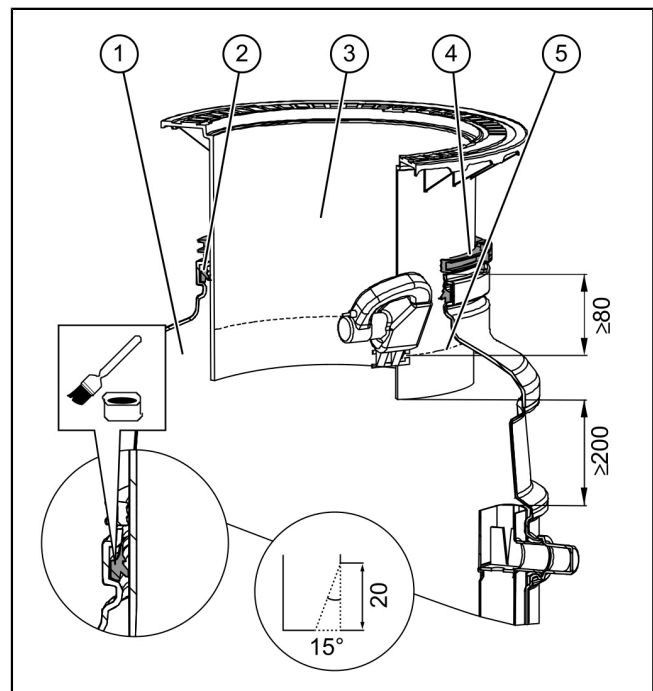
- Polivinilcloruro (PVC-U)
- Polietilene (PE)
- Polipropilene (PP)

Devono essere rispettate le indicazioni tecniche seguenti:

- Entrata e uscita devono esser realizzate con una pendenza libera.
- Condotti di entrata e uscita devono essere realizzati alla profondità antigelo.
- Il collegamento del condotto di alimentazione con la condotta in discesa dovrebbe essere realizzato con due curve da 45°. Dovrebbe essere previsto un tratto di calma con una lunghezza pari a circa un decimo del diametro del condotto di alimentazione.
- Il condotto di alimentazione deve essere inoltre portato sopra al tetto quale condotto di aerazione e sfiato. Se il condotto di alimentazione viene posato per oltre 10 m (orizzontale), nelle vicinanze dell'impianto di separazione dovrà essere montato un ulteriore condotto di aerazione e sfiato.
- Al serbatoio non è ammesso applicare degli ulteriori collegamenti.
- I collegamenti devono essere sottoposti a una prova di tenuta prima del riempimento dello scavo.

4.6 Montaggio dei rialzi

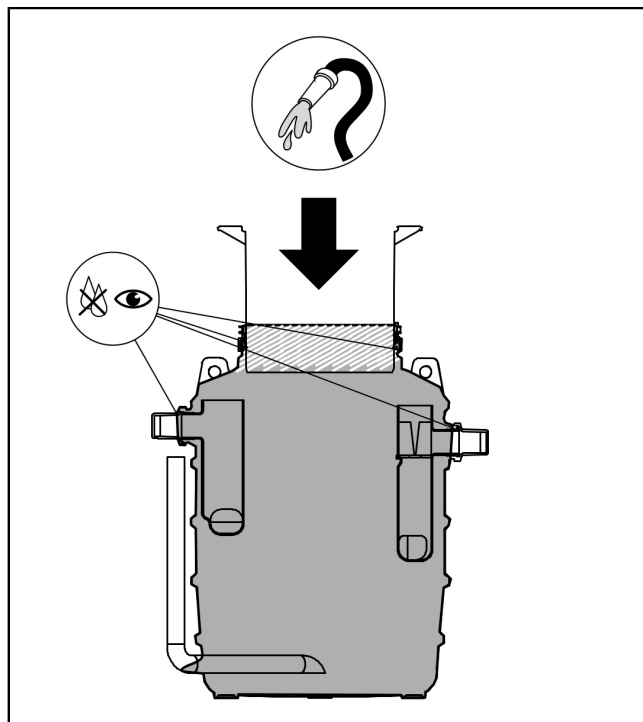
- ▶ Applicare la guarnizione a labbro nell'apertura.
- ▶ Ingrassare le superfici di contatto con il rialzo (guarnizione a labbro).
- ▶ Determinare la profondità di posa desiderata rispetto alla sommità del terreno. Inserire il rialzo telescopico per tentativi e fissarlo con l'anello di fissaggio. L'anello di fissaggio può essere applicato esternamente alla guarnizione a labbro.
- ▶ Controllare se è garantito lo spazio libero necessario rispetto alla costruzione di uscita o di entrata (vedere la figura accanto).
- ▶ In caso negativo, smontare il rialzo e accorciarlo, tenendo presente la profondità di innesto minima del rialzo stesso. Se il rialzo è stato accorciato, fresare l'estremità del rialzo (15°, 20 mm).
- ▶ Eventualmente rimontare il rialzo.
- ▶ Applicare la piastra di copertura, che funge da protezione durante i lavori.



Pos. n°	
(1)	Serbatoio dell'impianto di separazione
(2)	Guarnizione a labbro
(3)	Rialzo
(4)	Anello di fissaggio
(5)	Bordo di taglio e profondità di innesto minima

4.7 Prova di tenuta

- ▶ Isolare il condotto di ingresso e uscita dell'impianto di separazione inserendo un palloncino gonfiabile.
- ▶ Riempire il serbatoio di acqua pulita fino al rialzo.
- ▶ Controllare se dal serbatoio e dai collegamenti fuoriesce umidità.



5 Messa in funzione e controllo di funzionamento

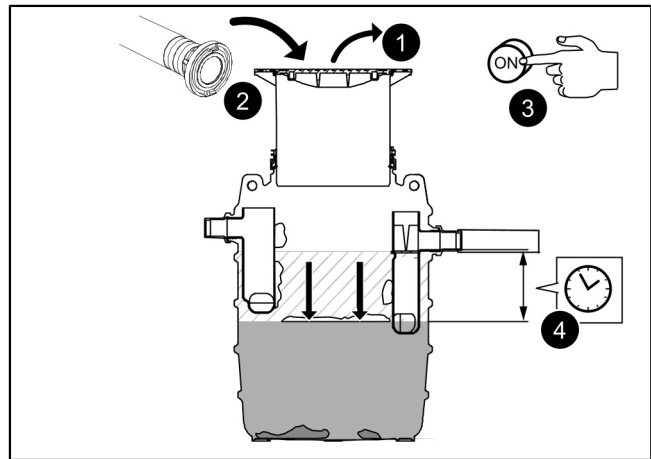
Preparazione della messa in funzione

- ▶ Spurgare i condotti di entrata e uscita. Eventualmente rimuovere i detriti e le impurità dall'interno del serbatoio.
- ▶ Realizzare eventualmente l'alimentazione d'acqua.
- ▶ Riempire l'impianto di separazione di acqua fredda fino al livello statico (altezza dell'uscita).
- ▶ Fare eseguire l'ispezione generale (in occasione della prima messa in funzione e in seguito ogni 5 anni).
- ▶ Effettuare l'istruzione di sicurezza.
- ▶ Allegare tutti i protocolli del diario d'esercizio e documentare i cicli di smaltimento necessari.
- ▶ Tutti i documenti devono essere mantenuti disponibili presso l'impianto. Le autorità di vigilanza locali possono richiedere di consultare i documenti dell'impianto.

6 Smaltimento

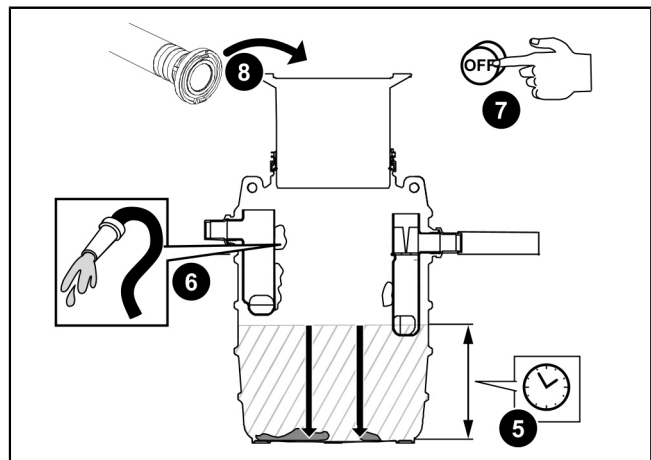
Esecuzione dello smaltimento (variante Standard)

- ▶ Togliere la piastra di copertura. ❶
- ▶ Introdurre il tubo flessibile di aspirazione del veicolo di smaltimento nel serbatoio. ❷
- ▶ Avviare il procedimento di svuotamento del veicolo di smaltimento. ❸
- ▶ Attendere fino a che non viene pompato via 1/3 del livello di quiete. *La durata dipende dalle dimensioni nominali.* ❹



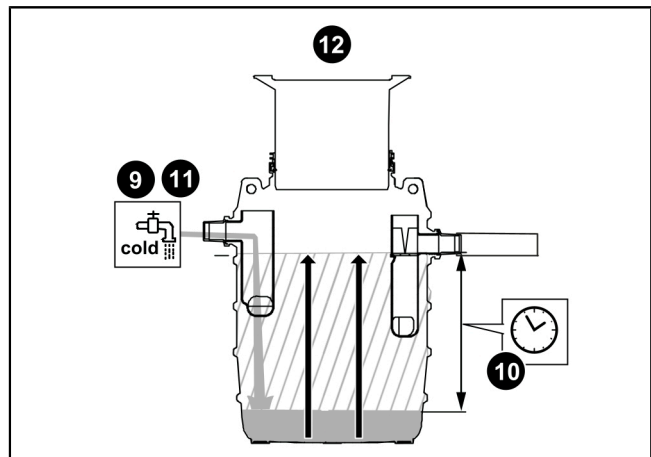
Lavaggio delle pareti interne del serbatoio (se desiderato)

- ▶ Parallelamente al procedimento di svuotamento, lavare le pareti interne del serbatoio con un tubo flessibile dell'acqua. ❺ ❻
- ▶ Non appena il serbatoio è stato svuotato (rumore di risucchio), concludere il procedimento di svuotamento del veicolo di smaltimento. ❼
- ▶ Dopo una breve attesa, estrarre il tubo flessibile di aspirazione. ❽



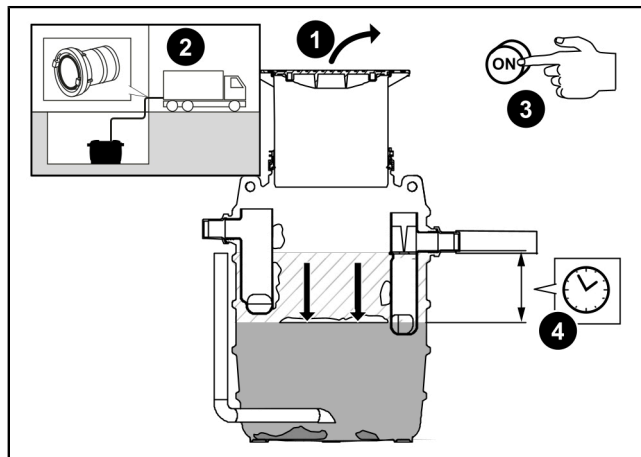
Riempimento con acqua fredda

- ▶ Avviare l'afflusso di acqua fredda. ❾
- ▶ Attendere fino a che il livello dell'acqua non ha raggiunto il livello statico ❿ ; interrompere l'afflusso di acqua fredda. ⓫
- ▶ Installare nuovamente la piastra di copertura. ⓬
- ▶ Protocollare lo smaltimento nel diario d'esercizio.
- ✓ La procedura di smaltimento è conclusa.

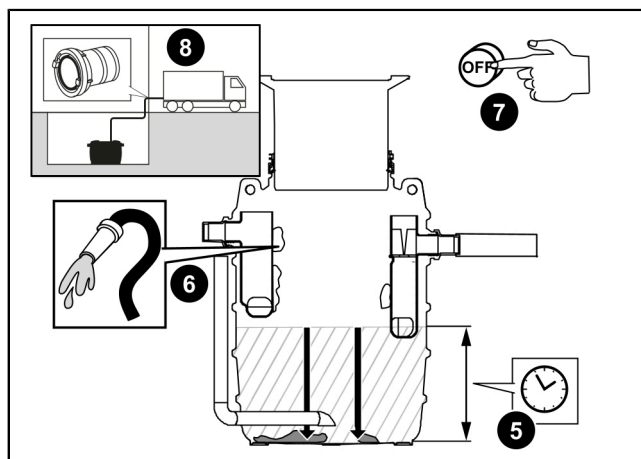


Esecuzione dello smaltimento (variante Direct)

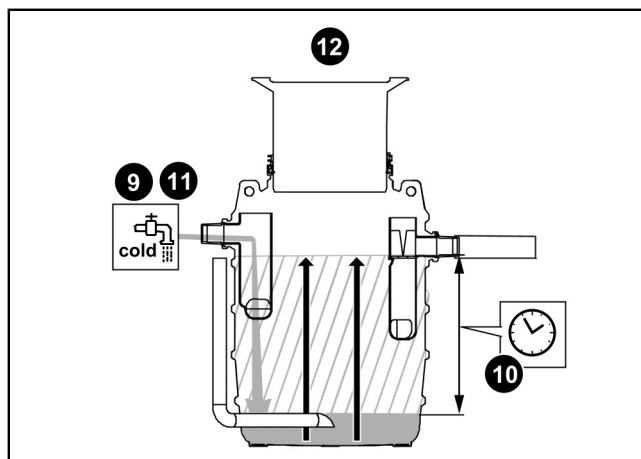
- ▶ Aprire il coperchio di ispezione durante il pompaggio di svuotamento. ❶
- ▶ Collegare il tubo flessibile di aspirazione del veicolo di smaltimento al giunto Storz B. ❷
- ▶ Avviare il procedimento di svuotamento del veicolo di smaltimento. ❸
- ▶ Attendere fino a che non viene pompato via 1/3 del livello di quiete. *La durata dipende dalle dimensioni nominali.* ❹


Lavaggio delle pareti interne del serbatoio durante il pompaggio di svuotamento (se desiderato)

- ▶ Parallelamente al procedimento di svuotamento, lavare le pareti interne del serbatoio con un tubo flessibile dell'acqua. ❺ ❻
- ▶ Non appena il serbatoio è stato svuotato (rumore di risucchio), concludere il procedimento di svuotamento del veicolo di smaltimento. ❼
- ▶ Sganciare il tubo flessibile di aspirazione del veicolo di smaltimento dal giunto Storz B. ❸


Riempimento con acqua fredda

- ▶ Avviare l'afflusso di acqua fredda. ❾
 - ▶ Attendere fino a che il livello dell'acqua non ha raggiunto il livello statico ❿ ; interrompere l'afflusso di acqua fredda. ⓫
 - ▶ Richiudere il coperchio di ispezione. ⓫
 - ▶ Protocollare lo smaltimento nel diario d'esercizio.
- ✓ La procedura di smaltimento è conclusa.



7 Manutenzione

7.1 Frequenza e attività di manutenzione

L'impianto deve essere mantenuto annualmente da un esperto.

In occasione della manutenzione devono essere svolte le attività seguenti:

- Esecuzione dello smaltimento.
- Controllo dello spazio interno del serbatoio.
- Lavaggio dello spazio interno del serbatoio con un'idropulitrice, in particolare per quanto riguarda i punti di entrata e uscita.
- Svuotare nuovamente il serbatoio.
- Rimuovere gli oggetti e le incrostazioni con delle pinze e con un raschietto.
- Riempire il separatore con acqua pulita fino al livello dell'acqua liscia. Verificare che i raccordi siano a tenuta.
- Protocollare la manutenzione nel diario d'esercizio.



Denominazione del tipo

No mat./No d'ordine./Data di produzione

Stato di revisione/Materiale/Peso

Norma/Omologazione

Misure

Volume

Spessore/Serbatoio del grasso

Portata/Classe di carico

Comportamento al fuoco

Prima di lasciare la fabbrica, l'intero impianto è stato sottoposto a un controllo completezza e perdite.

Data

Nome del collaudatore

Beste klant,

Als premium fabrikant van innovatieve producten voor de afwateringstechniek biedt KESSEL totale systeemoplossingen en klantgerichte service. Wij stellen hierbij maximale kwaliteitsnormen en zetten consequent in op duurzaamheid, niet alleen bij de productie van onze producten, maar ook met het oog op hun langdurige gebruik zetten wij ons in voor een permanente bescherming van u en uw eigendom.

KESSEL AG

Bahnhofstraße 31

D-85101 Lenting, Duitsland



Bij technische vragen helpen onze gekwalificeerde servicepartners u met alle plezier op locatie verder. U vindt uw contactpersoon op:

www.kessel-nederland.nl/service



Indien nodig ondersteunen onze servicepartners met diensten zoals inbedrijfstelling, onderhoud of algemene inspectie in de gehele DACH-regio, andere landen op aanvraag.

Informatie over afwikkeling en bestelling vindt u op:
<http://www.kessel-nederland.nl/contact/nederland>



Inhoud






1	Informatie over deze handleiding.....	71
2	Veiligheid.....	72
3	Technische gegevens.....	76
4	Monteren.....	77
5	Inbedrijfstelling en functionele controle.....	81
6	Lediging.....	82
7	Onderhoud.....	84
8	Acceptatietest, controles.....	85

1 Informatie over deze handleiding

De volgende weergaveconventies maken de oriëntatie eenvoudiger:

Afbeelding	Uitleg
[1]	zie afbeelding 1
[5]	Positienummer 5 van nevenstaande afbeelding
① ② ③ ④ ⑤ ...	Handeling op de afbeelding
👁️ Controleren of de handmatige bediening is ingeschakeld.	Voorwaarde voor de handeling
▶️ Op OK drukken.	Werkstap
✓ De installatie is bedrijfsklaar.	Resultaat van de handeling
zie "Veiligheid"	Kruisverwijzing naar hoofdstuk 2
Vetgedrukt	Bijzonder belangrijke of voor de veiligheid relevante informatie
<i>Cursief schrift</i>	Variant of extra informatie (geldt bijv. alleen voor ATEX-variant)
📘	Technische instructies die in acht moeten worden genomen.

De volgende symbolen worden gebruikt:

Teken	Betekenis
	Apparaat vrijschakelen!
	Gebruiksaanwijzing in acht nemen
CE	CE-markering
	Waarschuwing elektriciteit
 WAARSCHUWING	Waarschuwt tegen gevaar voor personen. Het niet opvolgen deze instructie kan zeer ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.
 LET OP	Waarschuwt tegen gevaar voor personen en materiaal. Het niet opvolgen deze instructie kan zeer ernstig letsel of materiële schade tot gevolg hebben.

2 Veiligheid

2.1 Algemene veiligheidsinstructies



LET OP

Ongezonde atmosfeer!

Bij werkzaamheden in de schacht bestaat het gevaar dat de atmosfeer in het schachtsysteem gevaarlijk is voor de gezondheid.

- ▶ Voor voldoende ventilatie zorgen.
- ▶ Eventueel veiligheidsapparatuur zoals een multigasdetector gebruiken.



WAARSCHUWING

Er kan een explosief gasmengsel uit de reservoirs komen! Door afscheidingsmateriaal gevormde gassen zijn in principe explosiegevaarlijk.

- ▶ Reservoirs met afscheidingsmateriaal regelmatig legen!
- ▶ Bij lediging en demontage open vuur en vonken vermijden.
- ▶ Altijd voor voldoende ventilatie van de ruimte zorgen.



WAARSCHUWING

Explosiegevaar door het verslepen van een EX-zone. Bij onvoldoende be- en ontluchting van aangesloten installaties kunnen gassen uit het afscheidingsmateriaal zich naar daarachterliggende installaties verspreiden en daar een explosief gasmengsel vormen.

- ▶ Bij de aansluiting van een afscheidersysteem moet worden gecontroleerd of de achterliggende afwateringsinstallaties (in het bijzonder opvoerinstallaties of pompstations) correct be- en ontlucht worden.



WAARSCHUWING

Gevaar door foutief bemeten aansluitleidingen!

- ▶ Het apparaat alleen in combinatie met de meegeleverde aansluitleidingen (of gelijkwaardige) gebruiken.



WAARSCHUWING

Transportrisico/eigengewicht van de installatie!

- ▶ Gewicht van de installatie/installatieonderdelen controleren (zie "*Technische gegevens*", pagina 76).
- ▶ Let op het correct tillen en de arbeidsergonomie.



VOORZICHTIG

Statische belasting i.v.m. de verkeersveiligheid in acht nemen. Schachtinbouw voor belastingsklasse D vereist een lastverdeelplaat van gewapend beton (uitgezonderd bij een standaardopbouw van de weg).

- ▶ De vereiste belastingsklasse en statica conform de omgevings-/gebruiksomstandigheden bepalen.
- ▶ Passend wapeningsplan bij de KESSEL-hotline aanvragen.

Gebruik voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen!

Bij de inbouw, het onderhoud en lediging van de installatie altijd beschermingsmiddelen gebruiken.



- beschermende kleding
- veiligheidshandschoenen



- veiligheidsschoenen
- Gezichtsbescherming



Gebruiks- en onderhoudshandleidingen moeten bij product beschikbaar gehouden worden.

2.2 Personeel/kwalificatie

Voor het gebruik van de installatie gelden de telkens geldige verordening inzake bedrijfsveiligheid en gevaarlijke stoffen of nationale verordeningen.

De exploitant van de installatie is verplicht tot:

- ▶ het maken van een risicobeoordeling,
- ▶ het vaststellen en aantonen van gevarenczones,
- ▶ het uitvoeren van veiligheidsinstructies,
- ▶ het beveiligen tegen gebruik door onbevoegden.

Persoon ¹⁾	Vrijgegeven werkzaamheden bij KESSEL-installaties			
Exploitant	Visuele inspectie			
Deskundige (kent en begrijpt gebruiksaanwijzing)		Lediging, reiniging (binnenkant), controleren van de werking		
Vakkundige (vakman, volgens inbouwhandleiding en uitvoeringsnormen)			Inbouw, vervanging, onderhoud van componenten, inbedrijfstelling	
Algemeen inspecteur (conform EN 1825)				Lektest, controle van de correcte installatie en vakkundige montage voor de eerste inbedrijfstelling.
Elektriciën (volgens nationale voorschriften voor elektrische veiligheid)				Werkzaamheden aan de elektrische installatie

1) Bediening en montage mogen alleen door personen van 18 jaar of ouder worden uitgevoerd.



2.3 Beoogd gebruik

Het product is een installatie voor het afscheiden van vet uit huishoudelijk of industrieel afvalwater conform DIN EN 1825. Onder vet wordt verstaan stoffen van plantaardige of dierlijke oorsprong met een dichtheid lager dan $0,95 \text{ g/cm}^3$ die deels of volledig niet in water oplosbaar of verzeepbaar zijn. Voor correct gebruik moeten ledigings- en onderhoudscycli in acht worden genomen.

De afscheiders zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik onder vastgelegde omstandigheden, ondergronds ingebouwd of onder een vloerplaat in goed geventileerde ruimten. Zie het hoofdstuk "Inbouw en montage" voor meer informatie. Alle watervoerende onderdelen van het product moeten op vorstvrije diepte worden uitgevoerd (deze diepte verschilt per locatie). Er mogen uitsluitend meegeleverde verlengstukken worden gebruikt, en alleen als de omgevingsomstandigheden dat toelaten. Bij inbouw in drukkend water moet rekening met de grondwaterbestendigheid worden gehouden.



WAARSCHUWING

Het reservoir van de afscheider mag niet voor montage- of onderhoudswerkzaamheden worden betreden.

Als het betreden van een reservoir om onvoorziene redenen toch nodig is, moeten alle veiligheidsmaatregelen voor het betreden van schachten (bijvoorbeeld het meten van giftige stoffen en eventueel mechanisch ventileren van het reservoir, veiligheidsriemen en -personeel en driepoten) in acht worden genomen.

De stabiliteit van het reservoir is uitsluitend gegarandeerd voor het eigen gewicht, het transport en de beschreven installatie voor het beoogde gebruik (bijvoorbeeld de belastingsklasse, de opbouw van de weg). Aanvullende belastingen van afzonderlijke of strookfundamenten of andere externe invloeden moeten worden vermeden. Wanneer deze verwacht kunnen worden, moeten eventueel speciale maatregelen worden getroffen.

Alle niet expliciet en schriftelijk door de fabrikant toegestane:

- om- of aanbouw
- gebruik van niet-originele onderdelen
- reparaties door niet door de fabrikant geautoriseerde bedrijven en personen

kunnen leiden tot het verlies van de fabrieksgarantie.

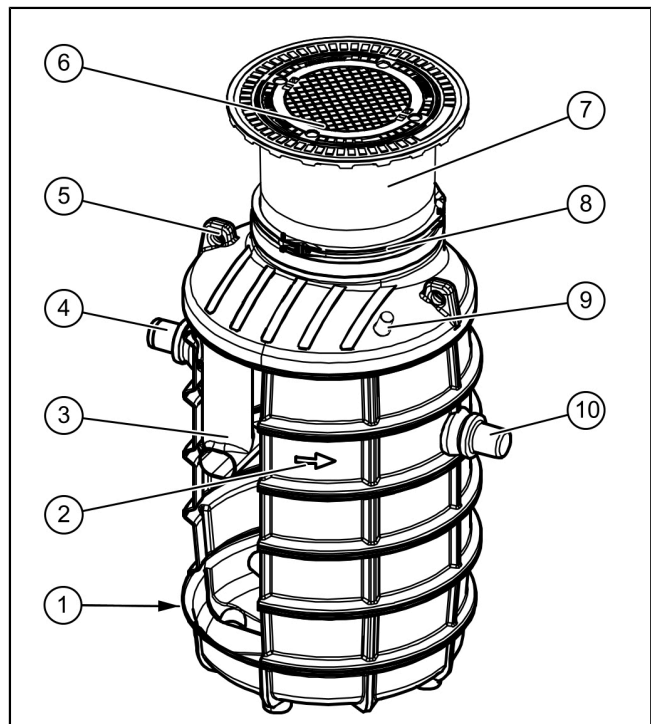
2.4 Productomschrijving

De ondergronds ingebouwde vetafscheider *EasyClean ground* is beschikbaar in de nominale groottes 1, 2 en 4. Naar wens is de installatie ook in de variant Direct met voorgesmonteerde zuigleiding voor vaste ledigingsleidingen verkrijgbaar.

We raden aan om de installatie uit voorzorg met een continu stijgende mantelbuis in te bouwen. Zo kan later altijd probleemloos een laagdiktemeter voor vetten worden ingebouwd, zodat kan worden bepaald wanneer een ledigingscyclus nodig is.

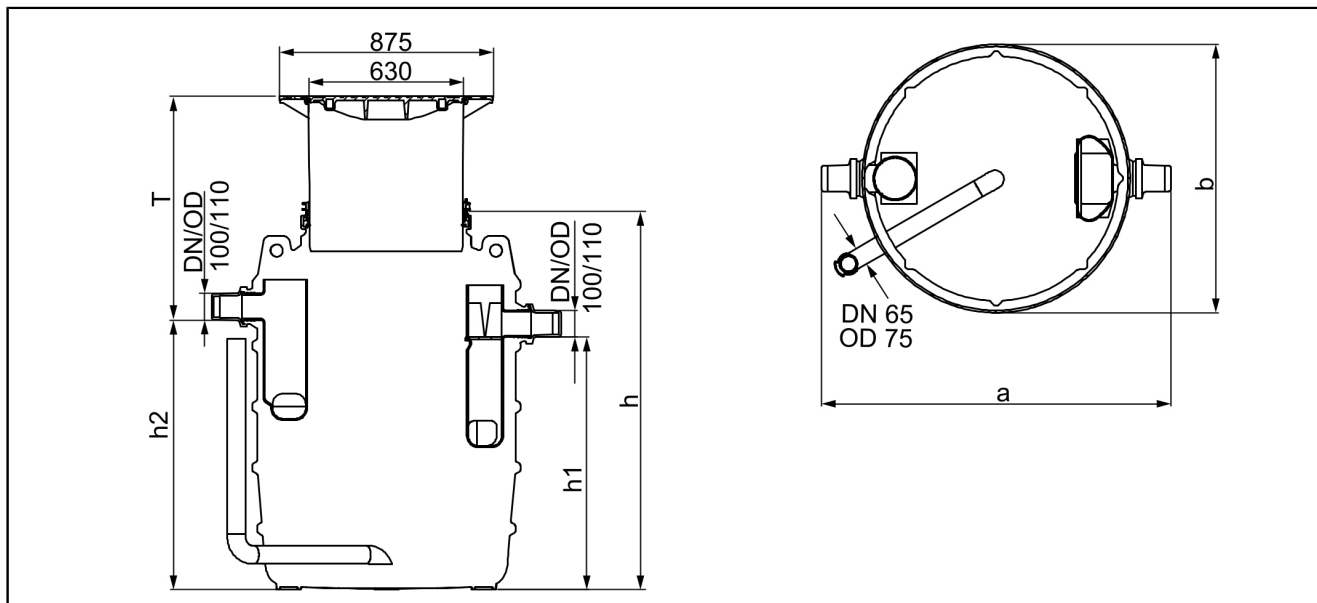
Module- en functiebeschrijvingen

Num-mer	Onderdeel
(1)	Zuigleiding (optioneel, afhankelijk van de variant)
(2)	Pijl met de stroomrichting
(3)	Toevoermodule
(4)	Toevoer
(5)	Transportoog
(6)	Afdekplaat
(7)	In hoogte verstelbaar opzetstuk
(8)	Klemring
(9)	Voorgesmonteerde kabeldoorvoer voor sensor (optioneel, afhankelijk van de variant)
(10)	Uitloop



3 Technische gegevens

3.1 Maten en gewichten



NG	Gewicht	DN	a [mm]	b [mm]	h [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	Afvalwaterinhoud		
								Slibvang	Afscheider	Vetopslag
1	111 kg	100	1380	1106	1050	540	610	140 l	230 l	70 l
2	120 kg	100	1380	1106	1300	790	860	200 l	370 l	120 l
4	130 kg	100	1380	1106	1550	1040	1110	400 l	370 l	160 l

Opgave	
Materiaal (reservoir)	PE
Grondwaterdichtheid vanaf bodem	500 mm

4 Monteren

4.1 Inbouwvoorwaarden

Voorwaarden voor de positie en de gesteldheid van de bouwput

- De bodemgesteldheid moet met het oog op de bouwtechnische geschiktheid worden geclassificeerd (bijvoorbeeld DIN 18196 of het USCS, Unified Soil Classification System).
- Controleren of er drukkend grondwater aanwezig is en het maximale grondwaterniveau vaststellen. Als dit de grondwaterbestendigheid overschrijdt (zie het hoofdstuk Technische gegevens), moet u contact opnemen met de klantenservice fabriek. Bij waterdoorlatende bodems moet voor drainage worden gezorgd.
- Bij gebruik gedurende het hele jaar zorgen dat toevoer- en uitloopleidingen op vorstvrije diepte worden uitgevoerd. Bij het bepalen van de inbouwdiepte moet rekening worden gehouden met de minimale en maximale bedekking met aarde.
- De verkeersbelasting (belastingsklasse) moet worden bepaald. Eventueel moeten draagkrachtiger afdekplaten worden gebruikt of moet op locatie een lastverdeelplaat worden gebruikt. Bij berijdbare oppervlakten moet de standaardopbouw van de weg worden aangehouden.
- Belastingen door funderingen of horizontale druk van de grond moeten worden vermeden, of op locatie moeten hier maatregelen tegen worden genomen.
- Voor overige leidingen zijn PVC-U-, PP- of PE-buizen geschikt. In principe moeten DIN EN 124 en DIN EN 476 worden gevolgd.
- Direct voor de afscheider moet een stabilisatieleiding met een lengte van minimaal tien keer de doorsnede van de toevoer worden aangelegd. Overgangen van valleidingen naar horizontale leidingen moeten worden uitgevoerd met twee bochten van 45° en een tussenstuk van 250 mm.

4.2 Transport

Voor het transport moet het volgende in acht worden genomen

- Op locatie mag het reservoir alleen met een vorkheftruck (met het reservoir op de transportpallet vastgesjord) of met een hijskraan (met de afgebeelde hijsogen) worden getransporteerd.
 - Bij het hijsen moeten de beide transportogen in de buurt van de toevoer en uitloop worden gebruikt. Het reservoir mag alleen met hennep touwen of canvasbanden worden opgetild; het gebruik van staalkabels of kettingen is niet toegestaan.
- Toevoer en uitloop aan het uiteinde inkorten. Altijd zorgen dat de snede loodrecht is de randen zijn afgebraamd.

4.3 Aangrenzende funderingen

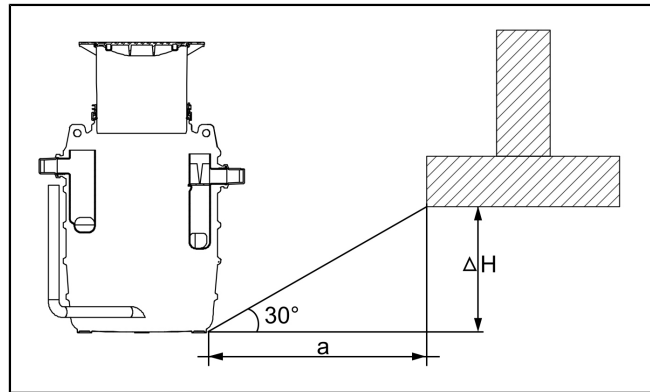
Als de installatie zo wordt gepositioneerd dat zij zich later binnen of in de buurt van een gebouw bevindt, moet met de volgende voorwaarden rekening worden gehouden.

De schachtmodule mag geen invloed ondervinden van aangrenzende funderingen, dat betekent:

Afstand tot gebouwen:

Minimale afstand a = de afstand tussen de onderkant van de schachtmodule en de onderkant van de fundering:

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



4.4 Bouwput uitgraven

- De bouwput moet worden uitgevoerd met minimaal 50 cm ruimte rondom het reservoir.
- De hellingshoek β moet aan de hand van de bodemgesteldheid worden bepaald.
- Vlakke fundering van 30 cm verdicht steenslag (korrelgrootte 0 – 16 mm, 97% D_{pr}) maken.
- Egalisatielaag van zand (3 – 10 cm) maken.

4.5 Reservoir plaatsen en aansluiten

- ▶ Reservoir met inachtneming van de transportinstructies plaatsen en uitlijnen.
- ▶ Toevoer- en uitloopleiding aansluiten.
- ▶ Afdichtingen, opzetstukken en afdekplaten monteren, zodat de installatie tijdens de bouwphase beschermd is. Zorgen dat het opzetstuk vlak met het beoogde peil is.

Op de toevoer en uitloop van het afscheidersysteem mogen afvalwaterbuizen en vormstukken van de volgende materialen worden aangesloten:

- Polyvinylchloride (PVC-U)
- Polyethyleen (PE)
- Polypropyleen (PP)

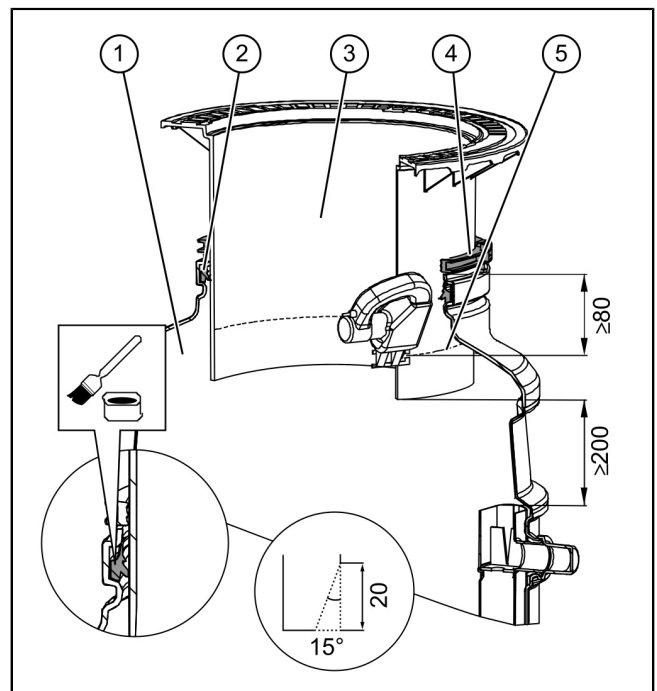
De volgende technische instructies opvolgen:

- Toevoer en uitloop moeten met vrij verval worden uitgevoerd.
- Toevoer- en uitloopleidingen moeten op vorstvrije diepte worden uitgevoerd.
- De verbinding tussen de toevoerleiding en valleiding moet met twee bochten van 45° worden uitgevoerd. Er moet een stabilisatieleiding met een lengte van circa tien keer de diameter van de toevoerleiding worden gepland.
- De toevoerleiding moet aanvullend als be- en ontluuchtingsleiding naar het dak worden geleid. Als de toevoerleiding meer dan 10 m (horizontaal) loopt, moet in de buurt van de afscheider een extra be- en ontluuchtingsleiding worden aangebracht.
- Er mogen geen extra aansluitingen op het reservoir worden gemaakt.
- Voordat de bouwput wordt opgevuld, moeten de aansluitingen een lektest ondergaan.

4.6 Opzetstukken monteren

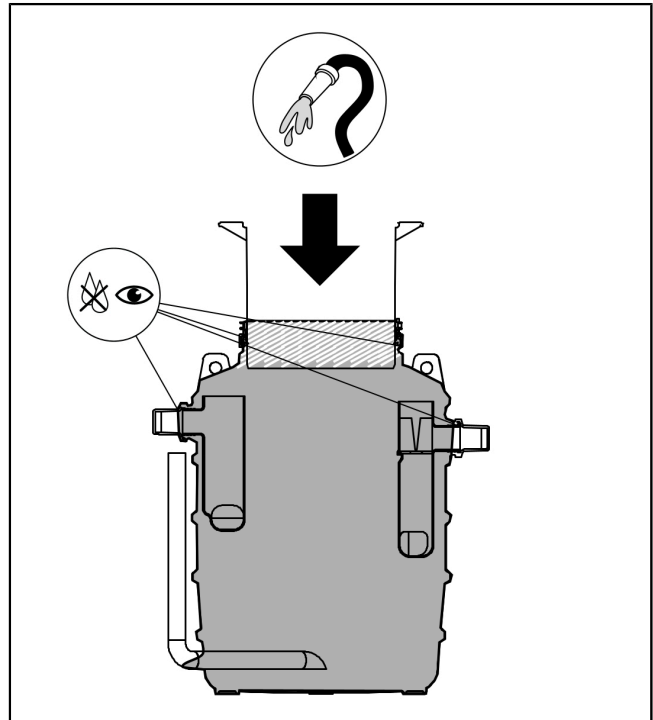
- ▶ Afdichting in de opening plaatsen.
- ▶ Contactoppervlakten voor het opzetstuk (afdichting) invetten.
- ▶ Gewenste inbouwdiepte ten opzichte van het peil bepalen. Om te testen in hoogte verstelbaar opzetstuk plaatsen en met de klemring vastzetten. De klemring mag aan de buitenkant op de afdichting aansluiten.
- ▶ Controleren of de benodigde vrije ruimte voor het toevoer- en uitstrooprofiel (zie de afbeelding hiernaast) beschikbaar is.
- ▶ Als dat niet zo is, het opzetstuk demonteren en inkorten. Houd daarbij rekening met de minimale insteekdiepte van het opzetstuk. Als het opzetstuk wordt ingekort het uiteinde afschuinen (15°, 20 mm).
- ▶ Eventueel het opzetstuk opnieuw monteren.
- ▶ De afdekplaat plaatsen; de plaat dient als bescherming tijdens de bouwphase.

Num-mer	
(1)	Afscheiderreservoir
(2)	Afdichting
(3)	Opzetstuk
(4)	Klemring
(5)	Snijkant en minimale insteekdiepte



4.7 Lektest

- ▶ De toevoer- en uitloopleidingen van de afscheider met een ballon afsluiten.
- ▶ Het reservoir tot het opzetstuk met schoon water vullen.
- ▶ Het reservoir en de aansluitingen controleren op weglekend vocht.



5 Inbedrijfstelling en functionele controle

Vorbereiding van de inbedrijfstelling

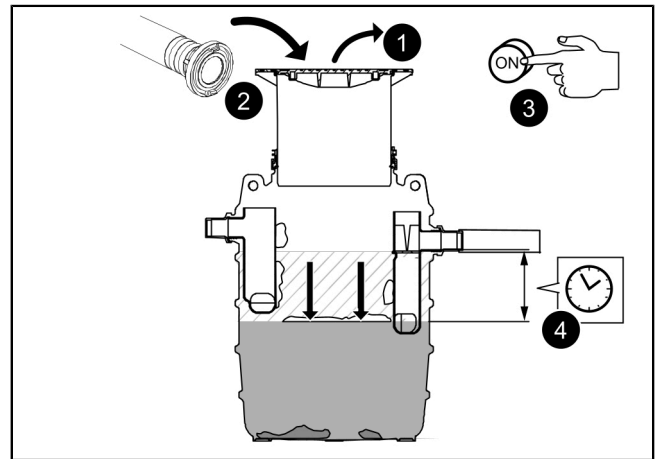
- ▶ Toevoer- en uitloopleidingen doorspoelen. Eventueel gruis en verontreinigingen uit het binnenste van het reservoir verwijderen.
- ▶ Eventueel een watervoorziening maken.
- ▶ Afscheider met koud water tot het rustniveau (hoogte van de uitloop) vullen.
- ▶ Algemene inspectie laten uitvoeren (bij de eerste inbedrijfstelling, daarna elke vijf jaar).
- ▶ Veiligheidsinstructies geven.
- ▶ Alle verslagen aan het bedrijfslogboek toevoegen en de vereiste ledigingscyclus documenteren.
- ▶ Alle documentatie moet bij de installatie beschikbaar worden gehouden. De plaatselijke autoriteiten kunnen inzage in de documentatie eisen.



6 Lediging

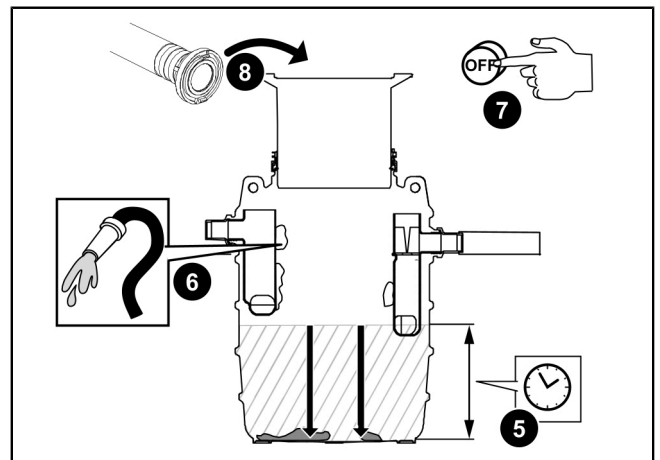
Lediging uitvoeren (variant Standard)

- ▶ Afdekplaat verwijderen. ①
- ▶ Zuigslag van het ledigingsvoertuig in het reservoir plaatsen. ②
- ▶ De functie wegpompen op het ledigingsvoertuig starten. ③
- ▶ Wachten tot een derde van het rustniveau is weggepompt. *De duur is afhankelijk van de nominale grootte.* ④



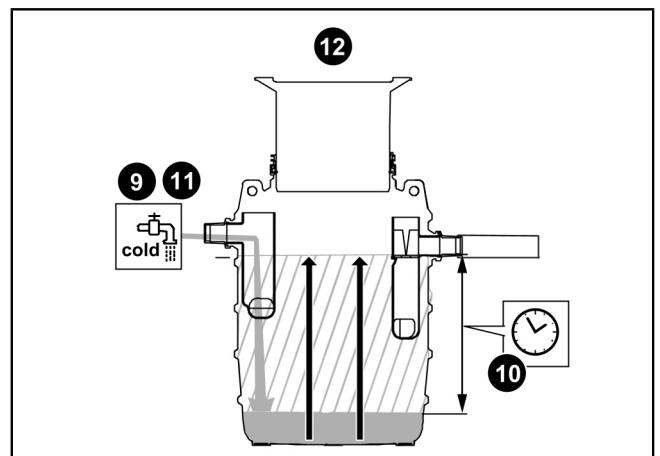
De binnenkant van het reservoir reinigen (indien gewenst).

- ▶ Tijdens het wegpompen de binnenkant van het reservoir met een waterslang reinigen. ⑤ ⑥
- ▶ Zodra het reservoir is leeggepompt (u hoort een slurpge-luid), het wegpompen door het ledigingsvoertuig beëin-digen. ⑦
- ▶ Na kort wachten de zuigslang wegnemen. ⑧



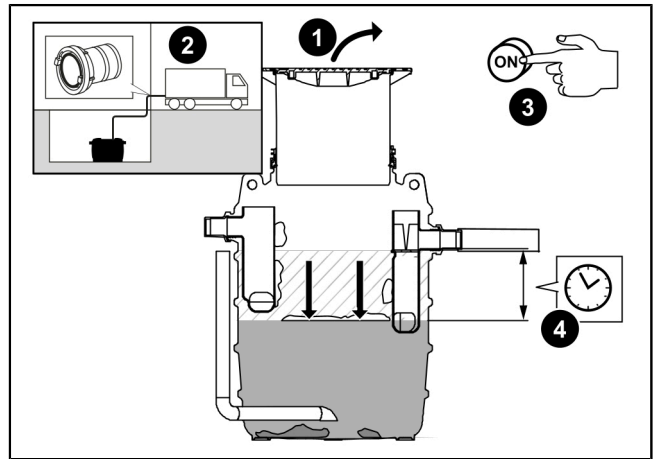
Met koud water vullen.

- ▶ Toevoer van koud water starten. ⑨
- ▶ Wachten tot het waterniveau het rustniveau heeft bereikt ⑩, toevoer van koud water stoppen. ⑪
- ▶ Afdekplaat weer plaatsen. ⑫
- ▶ Lediging in het bedrijfslogboek noteren.
- ✓ De lediging is voltooid.



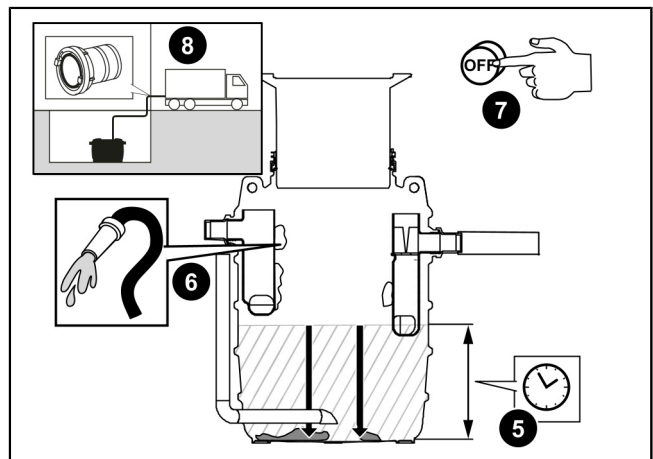
Lediging uitvoeren (variant Direct)

- ▶ Tijdens het wegpompen het deksel openen. ❶
- ▶ Zuigslang van het ledigingsvoertuig aan de Storz-B-koppeling aansluiten. ❷
- ▶ De functie wegpompen op het ledigingsvoertuig starten. ❸
- ▶ Wachten tot een derde van het rustniveau is weggepompt. *De duur is afhankelijk van de nominale grootte.* ❹



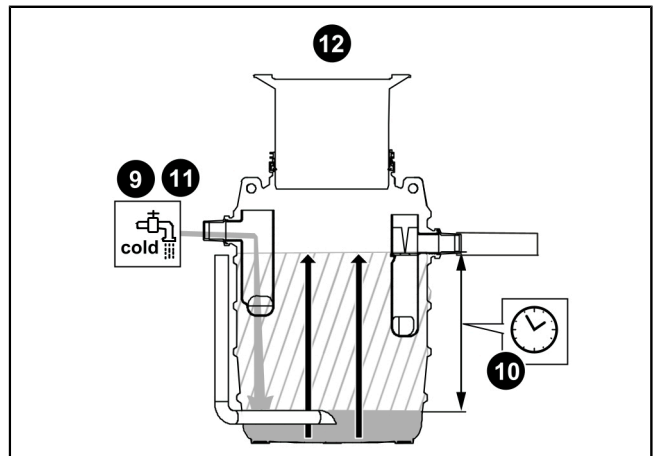
Tijdens het wegpompen de binnenkant van het reservoir reinigen (indien gewenst).

- ▶ Tijdens het wegpompen de binnenkant van het reservoir met een waterslang reinigen. ❺ ❻
- ▶ Zodra het reservoir is leeggepompt (u hoort een slurpge-luid), het wegpompen door het ledigingsvoertuig beëin-digen. ❼
- ▶ Zuigslang van het ledigingsvoertuig van de Storz-B-kop-peling loskoppelen. ❽



Met koud water vullen.

- ▶ Toevoer van koud water starten. ❾
- ▶ Wachten tot het waterniveau het rustniveau heeft bereikt ❿, toevoer van koud water stoppen. ⓫
- ▶ Deksel weer sluiten. ⓬
- ▶ Lediging in het bedrijfslogboek noteren.
- ✓ De lediging is voltooid.



7 Onderhoud

7.1 Onderhoudsinterval en -werkzaamheden

De installatie moet elk jaar door een deskundige worden onderhouden.

Voor het onderhoud moeten de volgende handelingen worden uitgevoerd:

- Lediging uitvoeren.
- Binnenkant van het reservoir inspecteren.
- Binnenkant van het reservoir met een hogedrukreiniger schoonmaken, vooral de toevoeren en uitlopen.
- Het reservoir opnieuw leegpompen.
- Voorwerpen en afzettingen met grijper en krabber verwijderen.
- Vul de afscheider met schoon water tot het niveau van stilstaand water. De dichtheid van de buisaansluitingen controleren.
- Onderhoud in het bedrijfslogboek noteren.

8 Acceptatietest, controles

Algemene inspectie

De exploitant van een afscheider is volgens de geldende wettelijke regelingen, en conform DIN EN 1825/DIN 4040-100 verplicht om de installatie vóór inbedrijfstelling en elke vijf jaar te onderwerpen aan een algemene inspectie met lekttest. Deze keuring mag uitsluitend door een deskundig persoon worden uitgevoerd. Wij bieden u aan om de algemene inspectie door een onafhankelijke expert uit te laten voeren.

Onderhoudsaanvraag

Het is belangrijk om te zorgen dat uw installatie altijd in goede staat blijft en goed blijft functioneren, vooral als dit een voorwaarde voor de fabrieksgarantie vormt. Als u het onderhoud door KESSEL wilt laten uitvoeren, garanderen wij u dat uw installatie permanent wordt geactualiseerd en onderhouden.

Wilt u een offerte voor onderhoud of algemene inspectie ontvangen? Kopieer dan deze pagina en stuur hem volledig ingevuld naar dienstleistung@kessel.de, of vul het aanvraagformulier op www.kessel.de/service/dienstleistungen in.

Bij vragen kunt u natuurlijk ook contact opnemen met onze serviceafdeling op telefoonnummer +31 172 645 704.

Offerte voor een algemeen inspectie- of onderhoudscontract voor afscheiders.

Stuur mij a.u.b. een niet-bindende offerte voor

onderhoud algemene inspectie. (Aankruisen a.u.b.)

Afzender

Naam: _____

Straat: _____

Postcode/plaats: _____

Contactpersoon: _____

Telefoonnummer: _____

E-mailadres: _____

Offerteontvanger

Naam: _____

Straat: _____

Postcode/plaats: _____

Contactpersoon: _____

Telefoonnummer: _____

E-mailadres: _____

Project

Naam: _____


Straat: _____

Postcode/plaats: _____


Contactpersoon: _____

Telefoonnummer: _____

E-mailadres: _____

	Bahnhofstraße 31	
	D-85101 Lenting	

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____		_____

Made in Germany		



Type-omschrijving

Mat.nr./Ord.nr./prod.

Revisie/materiaal/gewicht

Norm/toelating

Afmetingen

Volume

Vetopslag/dikte

Draagvermogen/Belastingsklasse

Brandgedrag

De installatie is vóór het verlaten van de fabriek gecontroleerd op volledigheid en dichtheid

Datum

Naam van de controleur

Szanowna Klientko, Szanowny Kliencie,

jako producent najwyższej klasy innowacyjnych produktów z zakresu techniki odwadniania firma KESSEL oferuje kompleksowe rozwiązania systemowe i serwis odpowiadający potrzebom klientów. Stawiamy sobie najwyższe standardy jakościowe i konsekwentnie stawiamy na trwałość – nie tylko podczas produkcji naszych urządzeń, lecz również w zakresie ich długotrwałego użytkowania dbamy o to, by stale gwarantowane było bezpieczeństwo użytkownika i jego mienia.

KESSEL AG

Bahnhofstraße 31

85101 Lenting, Niemcy



W razie pytań natury technicznej proszę zwrócić się do naszych fachowych partnerów serwisowych w Państwa okolicy.

Osobę kontaktową znajdą Państwo tutaj:

www.kessel.de/kundendienst



W razie potrzeby nasz autoryzowany serwis oferuje Państwu usługi w zakresie uruchomienia, konserwacji i przeglądu generalnego na całym terenie Niemiec, Austrii i Szwajcarii, w innych krajach na żądanie. Informacje na temat realizacji i zamówienia patrz tutaj:

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

PL

Spis treści







1	Wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji.....	88
2	Bezpieczeństwo.....	89
3	Dane techniczne.....	93
4	Montaż.....	94
5	Uruchomienie i kontrola działania.....	98
6	Usuwanie.....	99
7	Konserwacja.....	101
8	Odbiór fabryczny, kontrole.....	102

1 Wskazówki dotyczące niniejszej instrukcji

Poniższe formy oznaczeń ułatwiają orientację:

Oznaczenie	Objaśnienie
[1]	Patrz rysunek 1
(5)	Numer pozycji 5 na rysunku obok
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ...	Krok postępowania na rysunku
👁️ Sprawdzić, czy aktywowana została obsługa ręczna.	Warunek postępowania
▶️ Nacisnąć przycisk OK.	Krok postępowania
✓ Urządzenie jest gotowe do pracy.	Wynik postępowania
<i>patrz "Bezpieczeństwo"</i>	Odniesienie do rozdz. 2
Czcionka pogrubiona	Informacja szczególnie ważna lub istotna dla bezpieczeństwa
<i>Kursywa</i>	Wariant lub informacja dodatkowa (np. obowiązuje tylko dla wariantu ATEX)
❗	Wskazówki techniczne, których należy szczególnie przestrzegać

Używane są następujące symbole:

Symbol	Znaczenie
	Odłączyć urządzenie od prądu!
	Przestrzegać instrukcji obsługi
	Znak CE
	Ostrzeżenie przed prądem elektrycznym
 OSTRZEŻENIE	Ostrzeżenie przed zagrożeniem dla osób. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do najcięższych obrażeń ciała lub śmierci.
 OSTROŻNIE	Ostrzeżenie przed zagrożeniem dla osób lub rzeczy. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Ogólne zasady bezpieczeństwa



UWAGA

Atmosfera szkodliwa dla zdrowia!

Podczas prac w studzience istnieje ryzyko, że atmosfera w systemie studzienki będzie szkodliwa dla zdrowia.

- ▶ Zwrócić uwagę na wystarczającą wentylację.
- ▶ Ewentualnie użyć urządzeń bezpieczeństwa, np. miernika wielogazowego.



OSTRZEŻENIE

Ze zbiorników urządzeń może wydobywać się wybuchowa mieszanina gazów! Wydobywające się z odseparowanej substancji gazy są z reguły wybuchowe.

- ▶ Regularnie opróżniać zbiornik z odseparowaną substancją!
- ▶ Podczas usuwania zawartości zbiorników lub demontażu unikać otwartego ognia i iskier.
- ▶ Zawsze dbać o odpowiednie wietrzenie przestrzeni.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo przeniesienia wybuchowej atmosfery do innych stref. W przypadku niewystarczającej wentylacji nawiewno-wywiewnej podłączonych urządzeń gaz wydobywający się z odseparowanej substancji może przenosić się do sąsiednich urządzeń i spowodować tam powstanie wybuchowej mieszaniny gazów.

- ▶ Podczas przyłączania separatora zapewnić przepisowe napowietrzanie i odpowietrzanie załączanej za separatorem instalacji kanalizacyjnej (a zwłaszcza przepompowni lub stacji pomp).



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie wskutek źle dobranych wielkości przewodów przyłączeniowych!

- ▶ Urządzenia wolno używać tylko z dostarczonymi przewodami przyłączeniowymi (lub równoważnymi).



OSTRZEŻENIE

Ryzyko transportowe / ciężar własny urządzenia!

- ▶ Sprawdzić wagę urządzenia/jego komponentów (*patrz "Dane techniczne", strona 93*).
- ▶ Zwrócić uwagę na prawidłowy sposób podnoszenia i ergonomię pracy.



OSTRZEŻENIE

Przestrzegać statyki budowlanej dla bezpieczeństwa ruchu drogowego. Zabudowa w studzience dla klasy obciążenia D wymaga użycia płyty odciążającej z betonu zbrojonego (wyjątek: standardowa nawierzchnia drogi).

- ▶ Wymaganą klasę obciążenia i statykę należy wyznaczyć stosownie do otoczenia i warunków użytkowania.
- ▶ Plan zbrojenia można nabyć dzwoniąc do lokalnego oddziału firmy KESSEL.

Przepisowe wyposażenie ochrony indywidualnej!

Podczas instalacji, konserwacji i usuwania zawartości urządzenia należy zawsze stosować sprzęt ochronny.



- odzież ochronną
- rękawice ochronne



- obuwie ochronne
- ochronę twarzy



Instrukcje obsługi i konserwacji muszą się znajdować w pobliżu produktu i być dostępne.

2.2 Kwalifikacje personelu

Podczas eksploatacji urządzenia obowiązują odpowiednie rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa pracy (niem. Betriebssicherheitsverordnung) i rozporządzenie o materiałach niebezpiecznych (niem. Gefahrstoffverordnung) lub ich krajowe odpowiedniki.

Użytkownik urządzenia jest zobowiązany do:

- ▶ sporządzenia oceny zagrożenia,
- ▶ wyznaczenia i oznakowania odpowiednich stref zagrożenia,
- ▶ przeprowadzenia instruktaży postępowania w razie niebezpieczeństwa,
- ▶ zabezpieczenia przed użyciem przez osoby nieupoważnione.

Osoba ¹⁾	Dozwolone czynności przy urządzeniach KESSEL			
Użytkownik	Kontrola wzrokowa			
Osoba o odpowiednich kwalifikacjach (zna i rozumie instrukcję obsługi)		Opróżnienie, czyszczenie (wnętrza), kontrola działania		
Fachowiec (rzemieślnik, zgodnie z instrukcją montażu i normami wykonania)			Instalacja, wymiana, konserwacja komponentów, uruchomienie	
Inspektor generalny (zgodnie z normą EN 1825)				Badanie szczelności, sprawdzenie prawidłowego rozmieszczenia i fachowego montażu przed pierwszym uruchomieniem
Specjalista elektryk (zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa elektrycznego)				Prace przy instalacji elektrycznej

1) Obsługi i montażu mogą dokonywać wyłącznie osoby, które ukończyły 18. rok życia.

2.3 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Produkt jest urządzeniem przeznaczonym do odseparowywania tłuszczu ze ścieków domowych lub przemysłowych zgodnie z normą PN-EN 1825. Za tłuszcze uważa się substancje pochodzenia roślinnego i/lub zwierzęcego o gęstości mniejszej niż 0,95 g/cm³, które są częściowo rozpuszczalne w wodzie lub są nierozpuszczalne w wodzie, lub też ulegają zmydleniu. Do optymalnej pracy należy przestrzegać cykli opróżniania i konserwacji.

Separatory są przeznaczone do zabudowy w określonych warunkach, patrz rozdział „Zabudowa i montaż”, wyłącznie w ziemi na zewnątrz budynków lub pod płytą podłogową w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Wszystkie komponenty produktu prowadzące wodę muszą być zabudowane na głębokości nieprzemarzającej (zależnej od regionu). Używać wolno wyłącznie dostarczonych przedłużeń i tylko wtedy, jeśli zezwalają na to warunki otoczenia. Podczas zabudowy w warunkach z wodą napierającą należy uwzględnić odporność na wodę gruntową.



OSTRZEŻENIE

Nie jest konieczne wejście do zbiornika separatora w celu montażu lub konserwacji.

Jeśli z nieprzewidzianych powodów konieczne jest wejście do zbiornika urządzenia, należy przestrzegać wszystkich środków bezpieczeństwa obowiązujących podczas schodzenia do studzienek (np. pomiar stężenia gazów i ewentualnie wentylacja wymuszona zbiornika urządzenia, pasy zabezpieczające, personel zabezpieczający, trójnóg).

Stabilność zbiornika urządzenia jest gwarantowana wyłącznie dla ciężaru własnego, transportu i opisanej zabudowy zgodnie z użyciem we właściwy sposób (np. klasa obciążenia, budowa drogi). Unikać dodatkowych obciążeń przez fundamenty pojedyncze lub ciągłe i inne wpływy zewnętrzne. Jeżeli są one przewidywane, należy ewentualnie zastosować środki specjalne.

Wszystkie nieautoryzowane przez producenta wyrażnie i pisemnie:

- przebudowy lub dobudowy
- użycie nieoryginalnych części zamiennych
- naprawy wykonane przez zakłady lub osoby nieautoryzowane przez producenta

mogą prowadzić do utraty gwarancji.

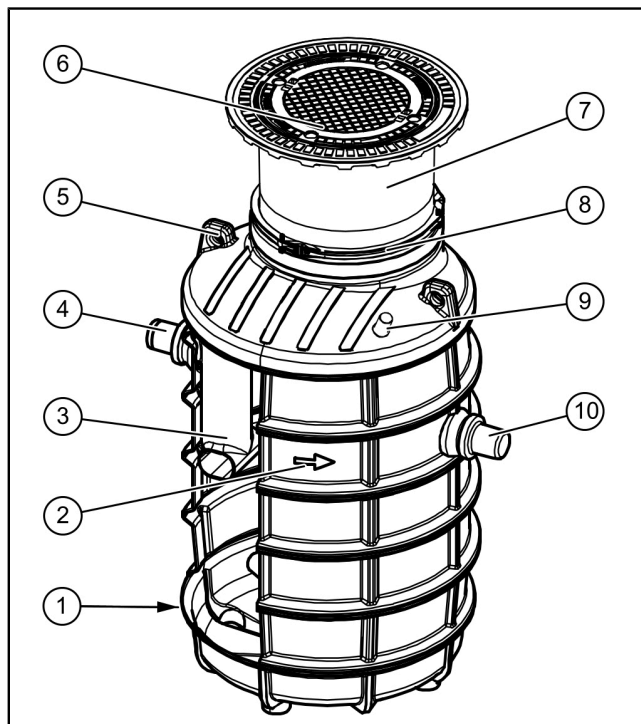
2.4 Opis wyrobu

Zabudowany w ziemi separator tłuszczu *EasyClean ground* jest dostępny w wielkościach nominalnych 1, 2 i 4. Na życzenie możliwe jest nabycie urządzenia w wariantcie Direct z zamontowanym przewodem do bezpośredniego opróżniania do zainstalowanych na stałe rur do opróżniania.

Zasadniczo zalecamy zabudowanie urządzenia zapobiegawczo z ułożoną w sposób stale wzrastający rurą osłonową na przewody elektryczne. W ten sposób możliwe będzie w każdej chwili bezproblemowe rozszerzenie o urządzenie do pomiaru grubości warstwy tłuszczów oraz zachowanie dostosowanych do potrzeb cykli opróżniania.

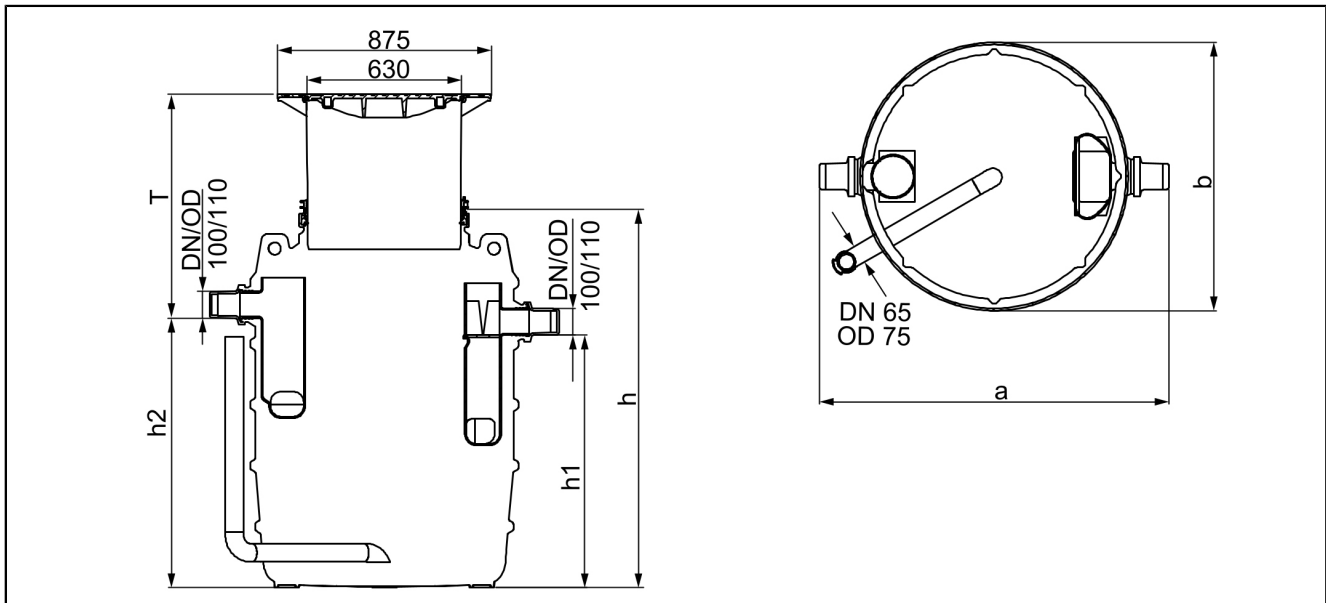
Opis podzespołów i funkcji

Nr poz.	Komponent
(1)	Przewód do bezpośredniego opróżniania (opcjonalnie, zależnie od wariantu)
(2)	Strzałka wskazująca kierunek przepływu
(3)	Konstrukcja dopływu
(4)	Dopływ
(5)	Zaczepek transportowy
(6)	Pokrywa
(7)	Nasada teleskopowa
(8)	Pierścień zaciskowy
(9)	Zamontowany przepust kablowy do czujnika (opcjonalnie, zależnie od wariantu)
(10)	Odptyw



3 Dane techniczne

3.1 Masa i ciężary



NS	Ciężar	DN	a [mm]	b [mm]	h [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	Zawartość ścieków		
								Osadnik	Separator	Zasobnik tłuszczu
1	111 kg	100	1380	1106	1050	540	610	140 l	230 l	70 l
2	120 kg	100	1380	1106	1300	790	860	200 l	370 l	120 l
4	130 kg	100	1380	1106	1550	1040	1110	400 l	370 l	160 l

Dane	
Materiał (zbiornik urządzenia)	PE
Odporność na wodę gruntową od dolnej krawędzi części dennej	500 mm

PL

4 Montaż

4.1 Warunki zabudowy

Warunki dotyczące pozycji i właściwości wykopu

- Dokonać klasyfikacji podłoża pod względem przydatności techniczno-budowlanej (np. wg normy DIN 18196 lub zunifikowanego systemu klasyfikacji gleby USCS).
- Sprawdzić, czy obecna jest napierająca woda gruntowa, stwierdzić maksymalny poziom wody gruntowej. Jeśli przekroczona jest odporność na wodę gruntową (patrz rozdział „Dane techniczne”), zwrócić się do autoryzowanego serwisu. W przypadku gleb nieprzepuszczających wodę zapewnić drenaż.
- Zapewnić ułożenie przewodów dopływowych i odpływowych przez cały rok na głębokości nieprzemarzającej. Ustalić głębokość zabudowy z uwzględnieniem minimalnego i maksymalnego przykrycia ziemią.
- Wyjaśnić obciążenie ruchem drogowym (klasa obciążenia). Ewentualnie zainstalować w miejscu instalacji pokrywę o wyższej nośności i/lub płytę odciążającą. W przypadku przejezdnych powierzchni przestrzegać standardowej budowy drogi.
- Unikać obciążeń przez sąsiadujące fundamenty lub boczny nacisk ziemi względnie zapobiec im przez odpowiednie rozwiązania budowlane.
- Jako dalsze przewody odpowiednie są rury PVC-U, PP lub PE. Zasadniczo należy przestrzegać norm PN-EN 124 i PN-EN 476.
- Wykonać odcinek uspokajający o długości odpowiadającej co najmniej dziesięciokrotnej średnicy przewodu dopływowego bezpośrednio przed separatorem. Wykonać przejścia z pionów kanalizacyjnych do przewodów poziomych z użyciem dwóch kolan 45° i przedłużki o długości 250 mm.

4.2 Transport

Przestrzegać następujących uwag dotyczących transportu

- Transport zbiornika urządzenia na miejscu dozwolony jest tylko wózkiem widłowym (zbiornik urządzenia przymocowany linami do palety transportowej) lub dźwigiem (zaczepy przedstawione na rysunku).
 - Do unoszenia należy użyć obydwóch zaczepów transportowych umiejscowionych przy dopływie i odpływie. Zbiornik urządzenia wolno unosić tylko na linach konopnych lub taśmach materiałowych, użycie lin stalowych lub łańcuchów jest niedozwolone.
- ▶ Koniec dopływu i odpływu można skrócić. Zwrócić uwagę na to, by ściąć krawędź pod kątem prostym i usunąć zadziory.

4.3 Sąsiadujące fundamenty

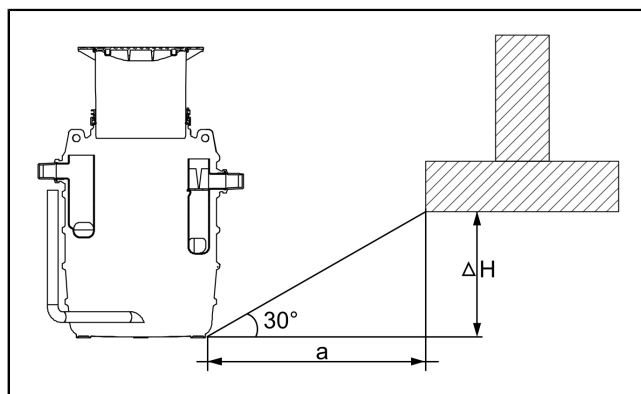
Jeśli urządzenie ma być ustawione tak, aby później znajdowało się w pobliżu budynku, spełnione muszą zostać dodatkowe warunki.

Studzienka nie może znajdować się w obszarze wpływu sąsiadujących fundamentów, tzn.

Odległość różnicowa od budynków:

minimalna odległość a = odległość dolnej krawędzi studzienki od dolnej krawędzi fundamentu:

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



4.4 Wykonanie wykopu

- ▶ Wykonać wykop dookoła zbiornika na szerokości 50 cm.
- ▶ Wykonać nachylenie skarpy β odpowiednio do właściwości podłoża.
- ▶ Wykonać podłoże z równej warstwy zagęszczonego tłucznia o grubości 30 cm (ziarnistość 0-16 mm; D_{pr} 97%).
- ▶ Wykonać warstwę wyrównującą z piasku (3-10 cm).

4.5 Umieszczenie i podłączenie zbiornika urządzenia

- ▶ Umieścić i wyrównać zbiornik urządzenia zgodnie z instrukcją transportu.
- ▶ Podłączyć przewód dopływowy i odpływowy.
- ▶ Zamontować uszczelki wargowe, nasady i pokrywy, aby gwarantować ochronę na czas budowy. Zapewnić, aby nasada leżała na równo z wyznaczonym poziomem gruntu.

Do dopływu i odpływu separatora wolno podłączać rury ściekowe i kształtki wykonane z następujących materiałów:

- polichlorek winylu (PVC-U)
- polietylen (PE)
- polipropylen (PP)

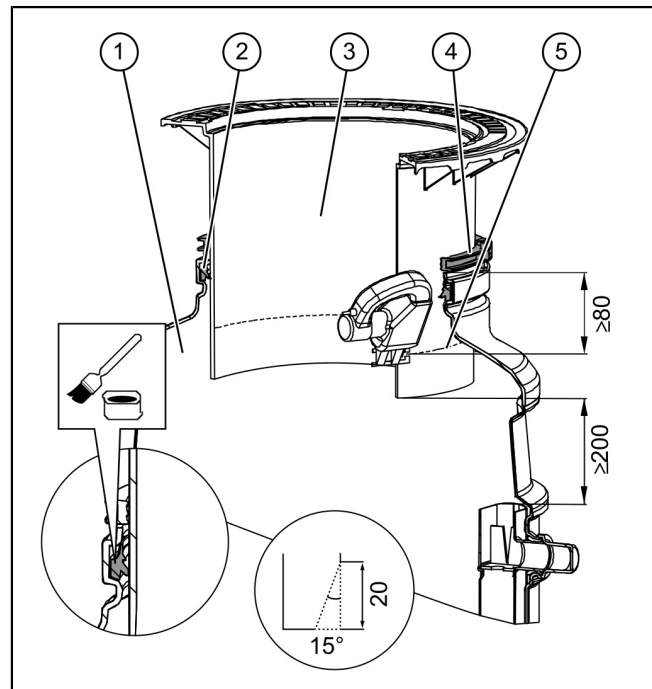
Przestrzegać następujących uwag technicznych:

- Dopływ i odpływ należy wykonać ze swobodnym spadkiem.
- Przewody dopływowe i odpływowe muszą leżeć na głębokości nieprzemarzającej.
- Połączenie przewodu dopływowego z pionem kanalizacyjnym należy wykonać z użyciem dwóch kolan 45°. Zaplanować odcinek uspokajający o długości odpowiadającej mniej więcej dziesięciokrotnej średnicy przewodu dopływowego.
- Przewód dopływowy należy poza tym poprowadzić jako przewód wentylacyjny powyżej dachu. Jeśli przewód dopływowy ułożony jest (poziomo) na długości powyżej 10 m, należy zainstalować w pobliżu separatora osobny przewód wentylacyjny.
- Nie wolno wykonywać na zbiorniku dodatkowych przyłączy.
- Przed wypełnieniem wykopu należy poddać przyłącza próbie szczelności.

4.6 Montaż nasad

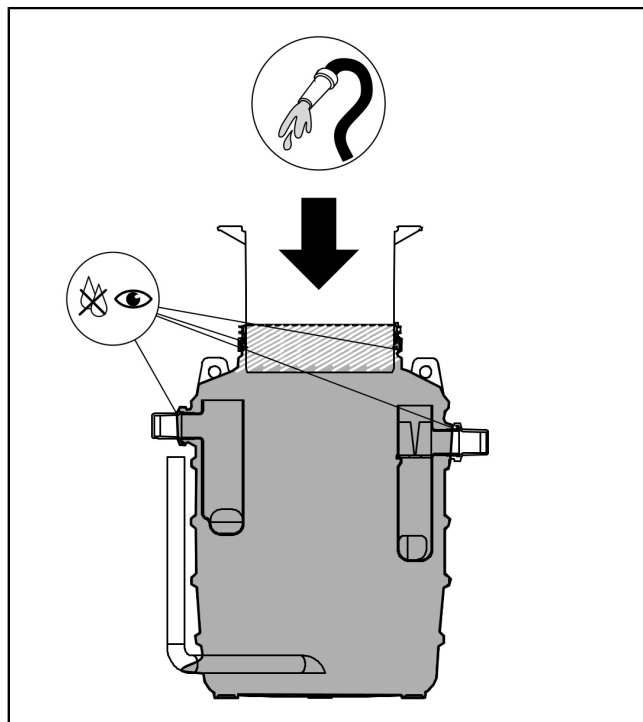
- ▶ Włożyć w otwór uszczelkę wargową.
- ▶ Nasmarować powierzchnię styku z nasadą (uszczelki wargowej).
- ▶ Określić żądaną wysokość zabudowy względem poziomu gruntu. Włożyć na próbę nasadę teleskopową i ustalić pierścieniem zaciskowym. Pierścień zaciskowy musi przylegać na zewnątrz do uszczelki wargowej.
- ▶ Sprawdzić, czy zapewniona jest wystarczająca ilość miejsca przy konstrukcji wlotu lub wylotu (patrz rysunek obok).
- ▶ Jeśli nie, zdemontować nasadę i skrócić, przestrzegając minimalnej głębokości wsunięcia nasady. Jeśli nasada została skrócona, sfazować jej koniec (15°, 20 mm).
- ▶ Ewentualnie zamontować nasadę ponownie.
- ▶ Nałożyć pokrywę, która będzie służyć jako ochrona na czas zabudowy.

Nr poz.	
(1)	Zbiornik separatora
(2)	Uszczelka wargowa
(3)	Nasada
(4)	Pierścień zaciskowy
(5)	Krawędź cięcia i minimalna głębokość włożenia



4.7 Badanie szczelności

- ▶ Uszczelnić przewód dopływowy i odpływowy separatora przez włożenie pęcherza.
- ▶ Napęlić zbiornik urządzenia do nasady czystą wodą.
- ▶ Sprawdzić, czy zbiornik urządzenia i przyłącza nie przeciekają.



5 Uruchomienie i kontrola działania

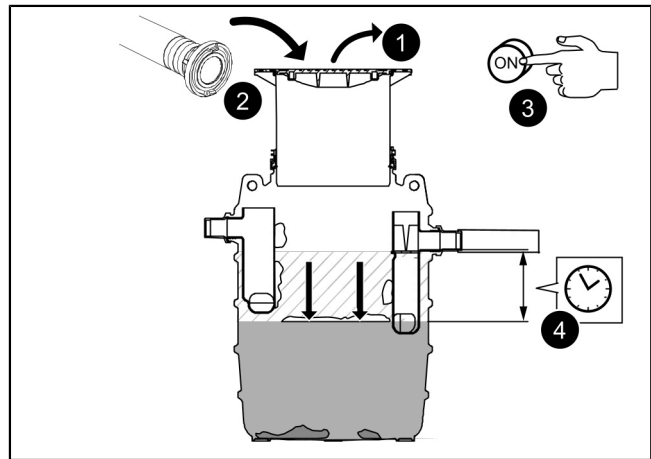
Przygotowanie do uruchomienia

- ▶ Wypłukać przewody dopływowe i odpływowe. Ewentualnie usunąć z wnętrza zbiornika gruz i zanieczyszczenia.
- ▶ W razie potrzeby zapewnić zaopatrzenie w wodę.
- ▶ Napełnić separator zimną wodą aż do poziomu spoczynkowego (wysokość odpływu).
- ▶ Wykonać przegląd generalny (podczas pierwszego uruchomienia, a potem co 5 lat).
- ▶ Przeprowadzić instruktaż z zakresu bezpieczeństwa.
- ▶ Dołączyć wszystkie protokoły do dziennika eksploatacji i zapisać wymagany cykl opróżniania.
- ▶ Wszystkie dokumenty należy przechowywać w sposób dostępny przy urządzeniu. Lokalny organ nadzorczy może zażądać wglądu do dokumentów urządzenia.

6 Usuwanie

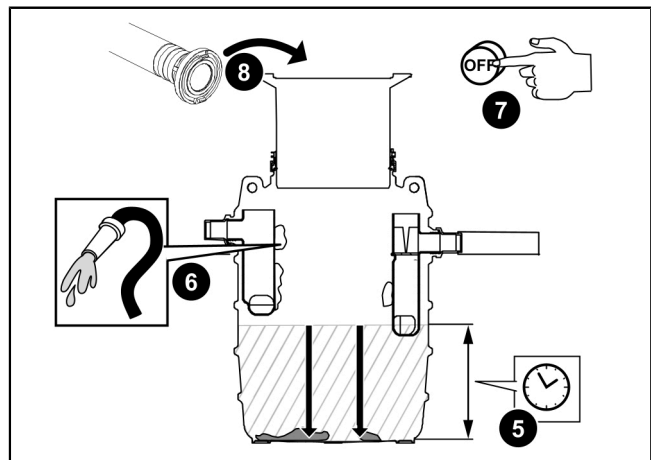
Usuwanie zawartości zbiornika (wariant Standard)

- ▶ Zdjąć pokrywę. ❶
- ▶ Włożyć węża ssącego pojazdu asenizacyjnego do zbiornika urządzenia. ❷
- ▶ Rozpocząć odpompowywanie przez pojazd asenizacyjny. ❸
- ▶ Zaczekać, aż odpompowana zostanie 1/3 poziomu statycznego zwierciadła wody. *Czas trwania zależy od wielkości nominalnej.* ❹



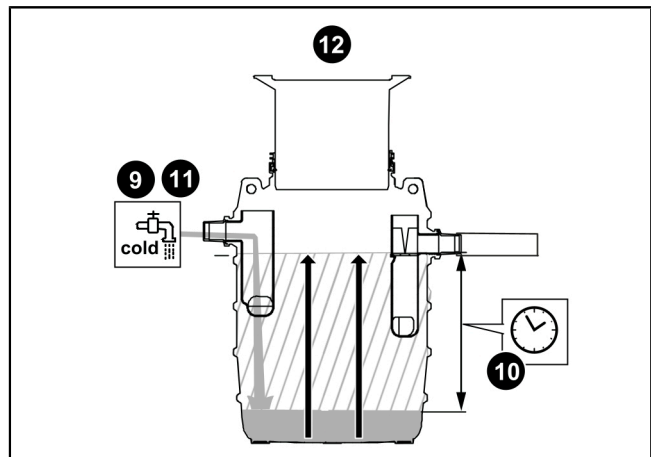
Czyszczenie wewnętrznych ścianek zbiornika (na życzenie)

- ▶ Podczas odpompowywania ścieków równocześnie wyczyścić wewnętrzne ścianki zbiornika węzem z wodą. ❺ ❻
- ▶ Gdy tylko zbiornik urządzenia będzie pusty (odgłosy „siorbania”), zakończyć odpompowywanie przez pojazd asenizacyjny. ❼
- ▶ Po krótkiej chwili wyjąć węża ssącego. ❽



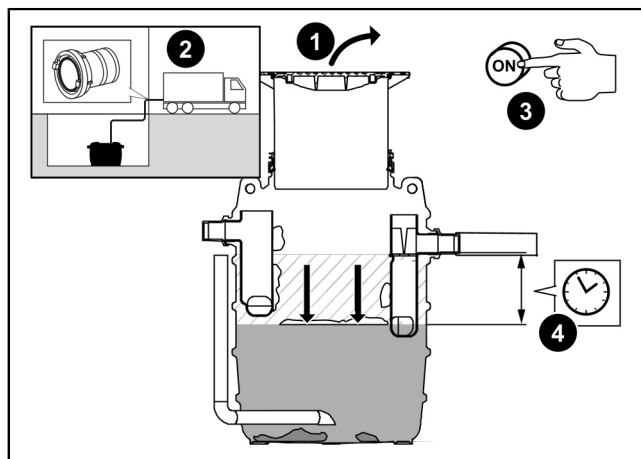
Napełnienie zimną wodą

- ▶ Otworzyć dopływ zimnej wody. ❾
 - ▶ Zaczekać, aż woda osiągnie spokojny poziom ❿, zakręcić zimną wodę. ⓫
 - ▶ Włożyć z powrotem pokrywę. ⓬
 - ▶ Zaprotokołować fakt usunięcia zawartości zbiornika urządzenia w dzienniku eksploatacji.
- ✓ Opróżnianie jest zakończone.



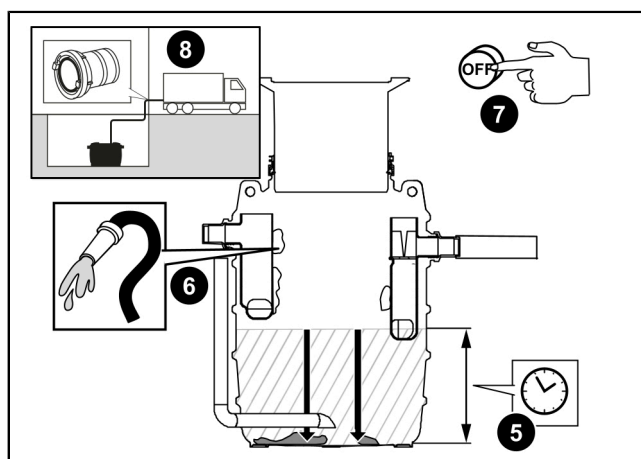
Usuwanie zawartości zbiornika (wariant Direct)

- ▶ Podczas odpompowywania otworzyć pokrywę otworu rewizyjnego. ❶
- ▶ Podłączyć węży ssącego pojazdu asenizacyjnego do sprzęgła Storz B. ❷
- ▶ Rozpocząć odpompowywanie przez pojazd asenizacyjny. ❸
- ▶ Zaczekać, aż odpompowana zostanie 1/3 poziomu statycznego zwierciadła wody. Czas trwania zależy od wielkości nominalnej. ❹



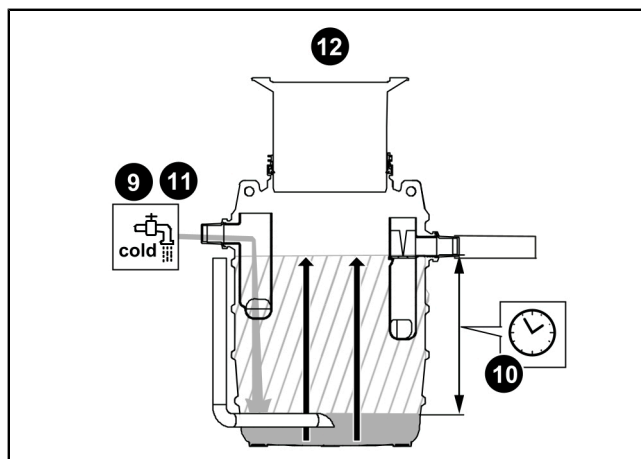
Czyszczenie wewnętrznych ścianek zbiornika podczas odpompowywania (na życzenie)

- ▶ Podczas odpompowywania ścieków równocześnie wyczyścić wewnętrzne ścianki zbiornika węży z wodą. ❺ ❻
- ▶ Gdy tylko zbiornik urządzenia będzie pusty (odgłosy „siorbania”), zakończyć odpompowywanie przez pojazd asenizacyjny. ❼
- ▶ Odłączyć węży ssącego pojazdu asenizacyjnego od sprzęgła Storz B. ❽



Napełnienie zimną wodą

- ▶ Otworzyć dopływ zimnej wody. ❾
 - ▶ Zaczekać, aż woda osiągnie spokojny poziom ❿, zakręcić zimną wodę. ⓫
 - ▶ Zamknąć z powrotem otwór rewizyjny. ⓫
 - ▶ Zaprotokołować fakt usunięcia zawartości zbiornika urządzenia w dzienniku eksploatacji.
- ✓ Opróżnianie jest zakończone.



7 Konserwacja

7.1 Odstępy między konserwacjami i prace związane z konserwacją

Urządzenie wymaga corocznej konserwacji przez kompetentną osobę.

W ramach konserwacji należy wykonać następujące czynności:

- Usunąć zawartość zbiornika.
- Skontrolować wnętrze zbiornika urządzenia.
- Wyczyścić wnętrze zbiornika urządzenia przy pomocy myjki wysokociśnieniowej, zwłaszcza miejsca dopływu i odpływu.
- Ponownie odpompować zawartość zbiornika urządzenia.
- Usunąć przedmioty i osady przy pomocy chwytaka i skrobaka.
- Napęlnij separator czystą wodą do poziomu spokojnego. Sprawdzić szczelność przyłączy rurowych.
- Zaprotokołować konserwację w dzienniku eksploatacji.

Nazwa typu

Nr materiału / Nr zlecenia / Data

Godziny rewizji / Tworzywo / Ciężar

Norma / Zezwolenie

Wymiary

Pojemność

Zasobnik/grubość tłuszczu

Nośność /Klasa obciążenia

Zachowanie w przypadku pożaru

Urządzenie zostało przed opuszczeniem zakładu sprawdzone pod kątem kompletności i szczelności.

Data

imię i nazwisko osoby kontrolującej

DOP – Leistungserklärung / Declaration of Performance



Gemäß / According to EU Nr. 305/2011	DoP-Nr. 009-012-05	
1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps / Name of the construction product	KESSEL-Fettabscheider Easyclean ground NS 1 - NS 35 mit rotationsgesintertem Behälter/ KESSEL- Grease separator Easyclean ground NS 1 - NS 35 with rotomoulded tank	
2. Vorgesehener Verwendungszweck / Intended use	Trennung von Fetten und Ölen pflanzlichen und tierischen Ursprungs vom Abwasser aufgrund der Schwerkraft ohne Einwirkung von äußerer Energie / separation of greases and oils of vegetable and animal origin from wastewater by means of gravity and without any external energy	
3. Name und Anschrift des Herstellers / Name and address of the manufacturer	KESSEL AG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany	
4. Name und Anschrift des Bevollmächtigten / Name / adress of authorized representative	Nicht zutreffend / Not relevant	
5. System zur Bewertung der Leistungsfähig- keit / National system used for assessment	System 4 mit Ausnahme Brandverhalten System 3 / System 4 except reaction to fire system 3	
a. Harmonisierte Norm/harmonized standard	EN 1825-1: 2004-09	
b. Notifizierte Stelle / notified body	0797 TUM bezüglich Brandverhalten System 3 / 0797 TUM regarding reaction to fire System 3 /	
6. Erklärte Leistung / Declared performance		
Spezifikation/ specification	EN 1825-1: 2004-09	
Wesentliche Anforderungen / Essential characteristics	Gemäß Abschnitt / According to chapter	Leistung / Performance
Brandverhalten / Reaction to fire	5.2.9	"E"
Flüssigkeitsdichtheit / Liquid tightness	5.3.2	Bestanden / Passed
Wirksamkeit / Effectiveness	4, 5.3.1, 5.3.3 bis 5.3.10, 5.5	Bestanden / Passed
Tragfähigkeit / Structural stability	5.4	Bestanden / Passed
Dauerhaftigkeit / Durability	5.2	Bestanden / Passed
Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich. / The performance of the product identified above is in conformity with the set of declared performance/s. This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above.		
Weitere berücksichtigte Vorschriften: Maschinenrichtlinie 2006/42/EG bezüglich IEC 60204-1 / Additional regulations considered: Machinery Directive 2006/42/EG referring to IEC 60204-1		
Unterschiedet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von: / Signed for and on behalf of the manufacturer by:		

Lenting, 2020-06-18

E. Thiemt
Vorstand Technik / Managing Board

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

DOC – Konformitätserklärung / Declaration of Conformity



Gemäß / According to MVV-TB Ausgabe 2019/1		DoC-Nr. 009-012-C-03	
1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps / Name of the construction product	KESSEL-Fettabscheider Easyclean ground NS 1 - NS 35 mit rotationsgesintertem Behälter/ KESSEL- Grease separator Easyclean ground NS 1 - NS 35 with rotomoulded tank		
2. Vorgesehener Verwendungszweck / Intended use	Trennung von Fetten und Ölen pflanzlichen und tierischen Ursprungs vom Abwasser aufgrund der Schwerkraft ohne Einwirkung von äußerer Energie / separation of greases and oils of vegetable and animal origin from wastewater by means of gravity and without any external energy		
3. Name und Anschrift des Herstellers / Name and address of the manufacturer	KESSEL AG Bahnhofstraße 31, D-85101 Lenting, Germany		
4. Erklärte Leistung / Declared performance			
Spezifikation/ specification	MVV-TB Abschnitt B 4.2		
Wesentliche Anforderungen / Essential characteristics	Gemäß Abschnitt / According to chapter	Leistung / Performance	
Standsicherheit / Verification of structural stability and steadiness gemäß / according to DIN 19901	Anlage B 4.2/1 Statischer Nachweis gemäß DIN 19901: 2012 / Verification according DIN 19901: 2012	Bestanden / Passed	
Anforderungen an Bau und Betrieb für Abscheideranlagen für Fette nach DIN EN 1825-1 und DIN EN 1825-2 / Application provisions referring to installation and operation for grease separators in accordance with DIN EN 1825-1 and DIN EN 1825-2	Anlage B 4.2/3: Gemäß DIN 4040- 100:2016-12: Abschnitt 1, Abschnitt 2, Abschnitt 3, Abschnitt 4 ausgenommen Ziffer 4.2, Abschnitt 5 ausgenommen Ziffer 5.4, Ziffer 5.6, Ziffer 5.7.2, Ziffer 5.8 und Ziffer 5.9, Abschnitt 8, Abschnitt 9, Abschnitt 10, Anhang A und Anhang B.	Bestanden / Passed	
Bemessung von Schlammfängen / Selection of the nominal size of the sludge trap	Anlage B 4.2/3 Volumina zusätzlicher Einbauten in Abzug gebracht / volume of built-in parts subtracted	Bestanden / Passed	
Mindestoberfläche des Fettabscheideraumes / Minimum surface of the grease separator	Anlage B 4.2/3	Bestanden / Passed	
Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/den erklärten Leistungen. / The performance of the product identified above is in conformity with the set of declared performance/s.			
Darüber hinaus verpflichtet sich die KESSEL AG freiwillig zur Einhaltung der Anforderungen gemäß der früheren Zulassung Z-54.1-440 / Moreover KESSEL AG declares to fulfill the requirements of the former DIBt-approval Z-54.1- 440 on a voluntary basis			
Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von: / Signed for and on behalf of the manufacturer by:			

Lenting, 2020-06-18

E. Thiemt
Vorstand Technik / Managing Board

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



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

