

oneSepa Oil

DE Einbauanleitung für Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen
nach EN 858 oneSepa Oil

>> Seite 2-21

EN Assembly and Installation Instructions Light Fluid Separator
in accordance with EN 858 oneSepa Oil

>> Page 22-41

FR Notice d'installation des Séparateurs d'hydrocarbures GRAF
selon EN 858 oneSepa Oil

>> Page 42-61

ES Instrucciones de montaje Separador de líquido ligero
según en EN 858 oneSepa Oil

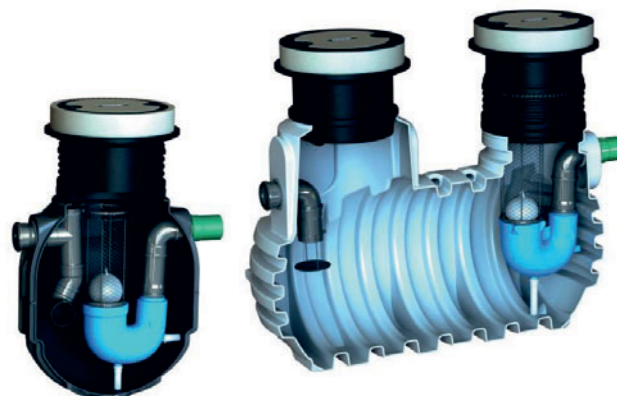
>> Página 62-81

IT Istruzioni per il montaggio e l'installazione Separatore di liquidi leggeri
secondo EN 858 oneSepa Oil

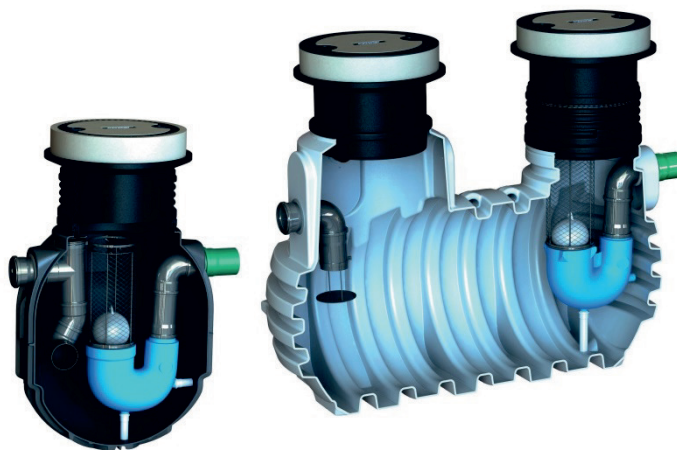
>> Pagina 82-101

PL Instrukcja montażu separatora substancji ropopochodnych
zgodnie z EN 858 oneSepa Oil

>> Strona 102-121



Einbauanleitung für Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen nach EN 858 oneSepa Oil



Die in dieser Anleitung beschriebenen Punkte sind unbedingt zu beachten. Bei Nichtbeachtung erlischt jeglicher Garantieanspruch.

Eine Überprüfung der Bauteile auf eventuelle Beschädigungen hat unbedingt vor dem Versetzen in die Baugrube zu erfolgen.

Für die Montage der Anlage erhalten Sie eine separate Anleitung.

Inhaltsübersicht

1. Sicherheitshinweise	3
2. Einbaubedingungen	4
3. Einbau und Montage	9
4. Technische Daten	17

1. Sicherheitshinweise

1. Sicherheitshinweise

Bei sämtlichen Arbeiten sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften nach BGV C22 zu beachten. Besonders bei Begehung der Behälter ist eine 2. Person zur Absicherung erforderlich.

Des Weiteren sind die bei Einbau, Montage, Wartung, Reparatur usw. in Frage kommenden Vorschriften und Normen zu berücksichtigen. Hinweise hierzu finden Sie in den dazugehörigen Abschnitten dieser Anleitung.



Der Behälterdeckel ist stets, außer bei Arbeiten im Behälter, verschlossen zu halten, ansonsten besteht höchste Unfallgefahr.



Der bei Anlieferung montierte Regenschutz ist nur eine Transportverpackung und nicht begehbar und nicht kindersicher, er muss umgehend nach Anlieferung gegen eine geeignete Abdeckung ausgetauscht werden (Teleskop-Domschacht mit entsprechender Abdeckung). Es sind nur original GRAF – Abdeckungen oder von Fa. GRAF schriftlich freigegebene Abdeckungen zu verwenden.

Die Firma GRAF bietet ein umfangreiches Sortiment an Zubehörteilen, die alle aufeinander abgestimmt sind und zu kompletten Systemen ausgebaut werden können. Die Verwendung, nicht von GRAF freigegebener Zubehörteile führt zu einem Ausschluss der Gewährleistung/Garantie.

2. Einbaubedingungen

2. Einbaubedingungen

2.1. Einbaugrundsätze

- Vorhandene Entwässerungsleitungen sind auf passende Anschlusshöhen zu prüfen.
- Die Werkstoffe der Zu- und Ablaufleitungen müssen gegen die mineralöhlhaltigen Leichtflüssigkeiten beständig sein.
- Der erforderliche Leitungsquerschnitt, in Abhängigkeit von der Nenngröße des Abscheiders und das erforderliche Leitungsgefälle nach den entsprechenden Normen (EN 752-4, EN 12056-2, EN 858-1) ist zu beachten.
- Sicherheit gegen Auftrieb und Aufschwimmen ist zu gewährleisten.
- Die Einbauanleitung des Behälters ist zu beachten.
- Eine Probeentnahmemöglichkeit ist vorzusehen.
- Alle Bauteile sind vor dem Einbau auf ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen und vor Beschädigung oder Verschmutzung zu schützen.
- Die Abdeckungen müssen mit „Abscheider“ und der Belastungsklasse der Abdeckungen nach EN 124:1994 gekennzeichnet sein. Der Einsatz von verriegelten oder belüfteten Abdeckungen ist verboten.
- Die maximale Erdüberdeckung bei einsteigbaren Behältern ergibt sich aus der EN 476. Bei der Tankserie Diamant beträgt sie 910 mm über der Tankschulter, eine weitere Verlängerung bei dieser Abscheiderserie ist damit unzulässig.

2.2. Anforderungen an den Einbauort

- Der Einbauort muss frostfrei sein.
- Der Einbauort sollte möglichst nahe an der Anfallstelle des Abwassers liegen.
- Die Erreichbarkeit von Zu- und Ablaufbereich für Reinigungsfahrzeuge und zur Kontrolle ist zu gewährleisten (Ausrichtung der Schachtaufbauten).
- Die Baugrubensohle muss waagrecht sein und eine ausreichende Tragschicht / Tragfähigkeit aufweisen.
- Die Zu- und Ablaufleitungen sind unter Beachtung von EN 12056 und EN 858-2 zu verlegen.
- Abscheider sind rückstaufrei im freien Gefälle zu betreiben, → Abscheider, deren Ablauf unter der örtlich festgelegten Rückstauenebene liegt, sind über Hebeanlagen nach EN 12050 an die Entwässerungsanlage anzuschließen.
- Vor dem Verfüllen der Baugrube und ggf. vor dem Anschließen von Zu- und Ablaufleitung muss die Anlage einschließlich Schachtaufbau auf Dichtheit geprüft werden. Verfahren und Ergebnis der Prüfung muss dokumentiert werden.
- Besondere örtliche Anforderungen sind zu berücksichtigen (z.B. Wasserschutzgebiet, hochwassergefährdete Bereiche etc.).

2. Einbaubedingungen

2.3. Baugrund

Der Behälter darf nur im nicht bindigem bis schwach bindigem Boden eingebaut werden (Gruppe G1, Bedingung A4 und B4, Verdichtungsgrad $D_{PR} = 97\%$, nach ATV-DVWK-A 127). Bei abweichenden Einbaubedingungen ist ein Einzelnachweis zu führen.

Vor der Installation müssen folgende Punkte unbedingt abgeklärt werden:

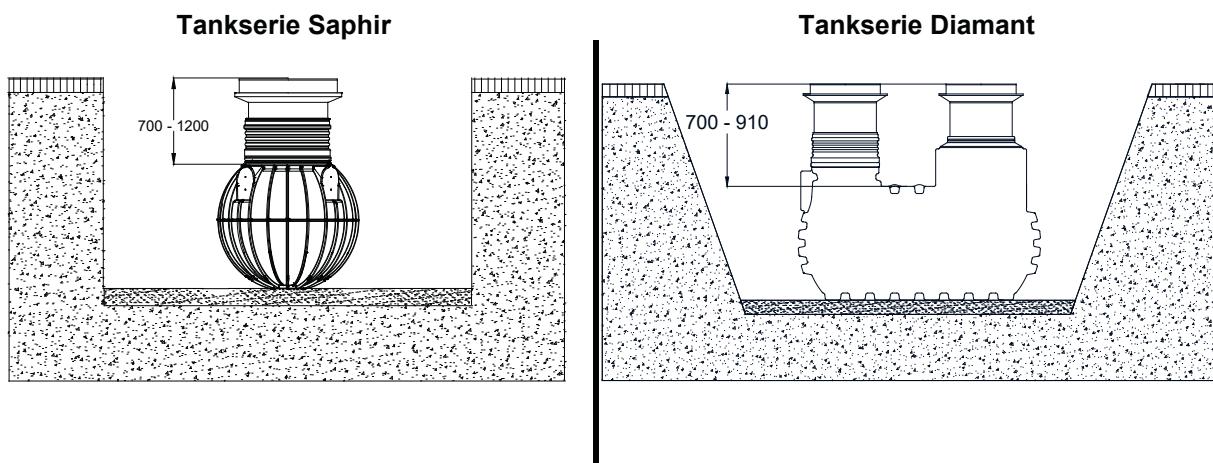
- Die bautechnische Eignung des Bodens.
- Maximal auftretende Grundwasserstände bzw. Sickerfähigkeit des Untergrundes.

Zur Bestimmung der bodenphysikalischen Gegebenheiten sollte ein Bodengutachten erstellt werden.

2.3.1. Erdüberdeckung

Achtung: Die Erdüberdeckung über der Tankschulter der Behälter ist unbedingt einzuhalten!

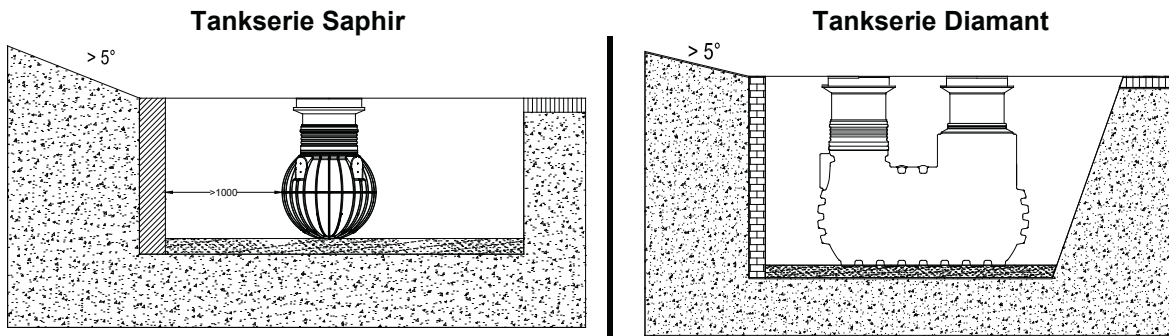
Erdüberdeckung	Saphir	Diamant
Min.	700 mm	700 mm
Max.	1200 mm	910 mm



2. Einbaubedingungen

2.3.2. Hangle, Böschung etc.

Beim Einbau des Behälters in unmittelbarer Nähe ($< 5\text{ m}$) eines Hanges, Erdhügels oder einer Böschung (größer 5°) muss eine statisch berechnete Stützmauer zur Aufnahme des Erddrucks errichtet werden. Die Mauer muss die Behältermaße um mind. 500 mm in alle Richtungen überragen und einen Mindestabstand von 1000 mm zum Behälter haben.

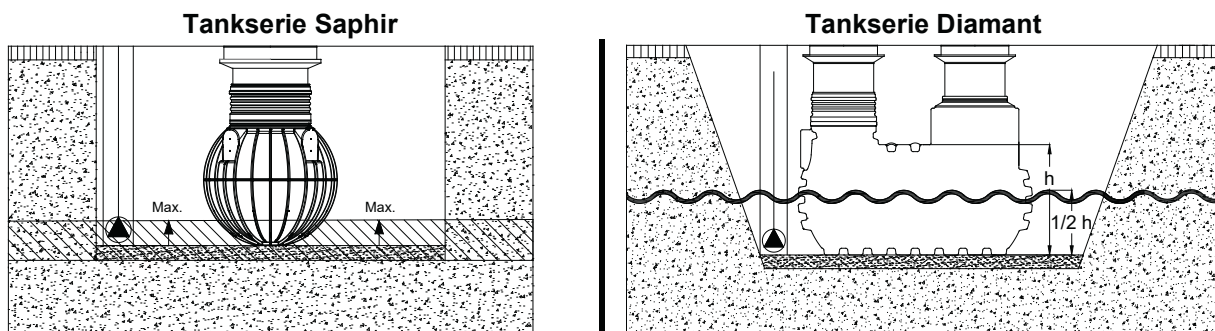


2.3.3. Grundwasser und bindige (wassundurchlässige) Böden (z.B. Lehmboden)

Die Behälter sind nur bedingt in Grund- und Schichtenwasser einbaubar.

Der Behälter darf nur bis zu dem in der folgenden Tabelle angegebenen spezifischen Höhenwert in Grund-/Schichtenwasser eingebaut werden. Ist zu erwarten, dass Grund-/Schichtenwasser auch nur gelegentlich höher auftritt, ist dieses durch eine Drainage abzuleiten.

Ggf. muss die Drainageleitung in einem senkrecht eingebauten DN 315 Rohr enden, in dem eine Tauchdruckpumpe eingelassen ist, die das überschüssige Wasser abpumpt. Die Pumpe ist regelmäßig zu überprüfen.



Typ	max. Grundwasserstand [mm]
NS3-600, NS6-600	675
NS3-800T, NS3-1200, NS6-800T, NS6-1200,	795

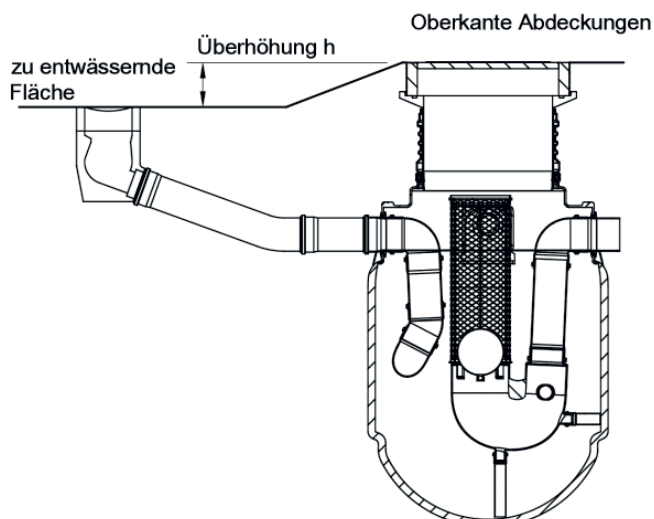
Typ	max. Grundwasserstand [mm]
NS 6-2000, NS 10-2000	575 (1/2 h)
NS 20-4000, NS 15-4000	700 (1/2 h)

2. Einbaubedingungen

2.3.4. Überhöhung

Der Abscheider ist so einzubauen, dass die Oberkante der Abdeckungen ausreichend hoch gegenüber dem maßgebenden Niveau der zu entwässernden Fläche angeordnet ist. Die notwendigen Überhöhungen sind der unten genannten Tabelle zu entnehmen.

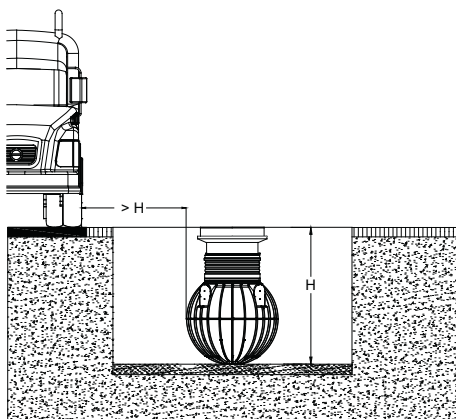
Typ	Überhöhung
oneSepa Oil	[cm]
NS3-600, NS6-600	16
NS3-800, NS6-800	19
NS3-1200, NS6-1200	15
NS6-2600, NS10-2600	12
NS10-4000, NS15-4000	15



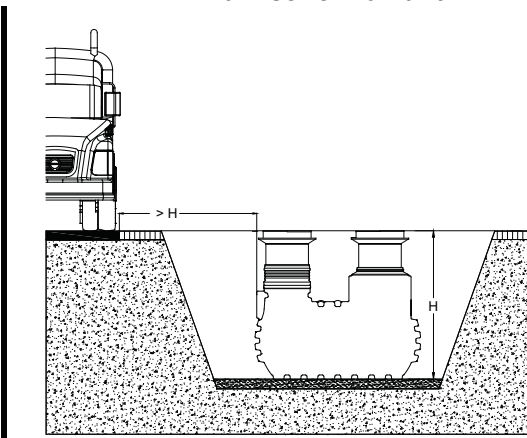
2.3.5. Begehbare Abdeckung (A15 nach EN124)

Wird der Behälter nicht befahren und es wird keine Lastverteilerplatte eingebaut, muss der Abstand zu befahrbaren Flächen der Baugrubentiefe entsprechen.

Tankserie Saphir



Tankserie Diamant

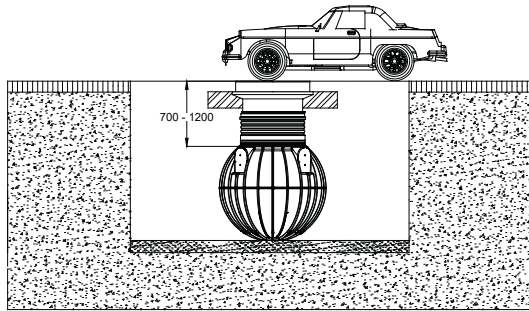


2. Einbaubedingungen

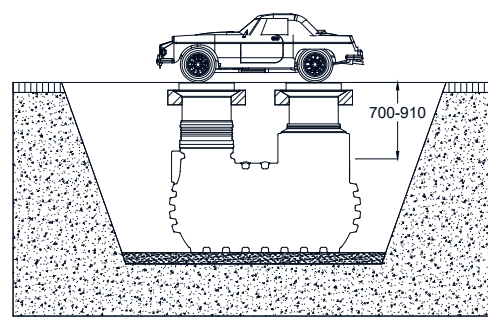
2.3.6. Befahrbare Abdeckung PKW (B125 nach EN124)

Bei PKW-Befahrbarkeit ist eine entsprechende Abdeckung nach EN 124 der Klasse B zu verwenden. Zusätzlich sind die Teleskope mit einem Betonkragen auszustatten. Siehe dazu Punkt 3.3.2

Tankserie Saphir



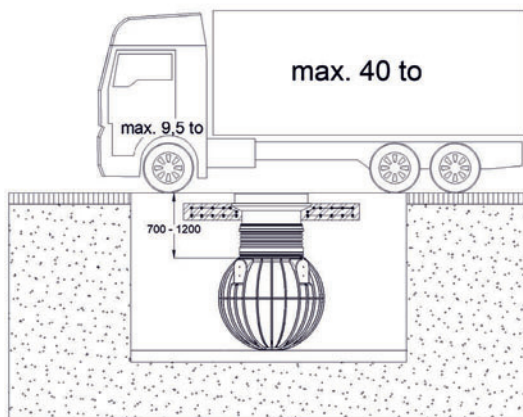
Tankserie Diamant



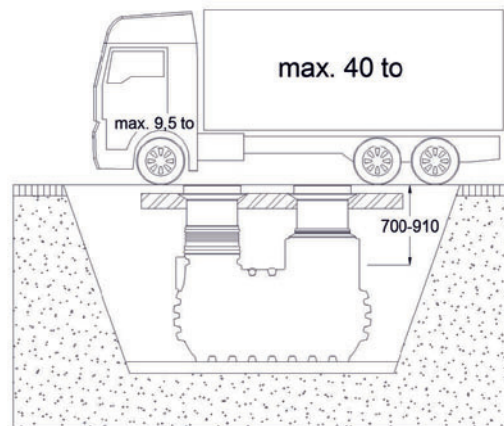
2.3.7. Befahrbare Abdeckung LKW/SLW40 (D400 nach EN124)

Bei Befahrbarkeit mit Schwerlastverkehr ist eine entsprechende Abdeckung nach EN 124 der Klasse D zu verwenden. Zusätzlich ist eine Lastverteilungsplatte bauseits zu stellen (Bewehrungspläne bei der GRAF erhältlich).

Tankserie Saphir



Tankserie Diamant



3. Einbau und Montage

3. Einbau und Montage

3.1. Baugrube

Damit ausreichend Arbeitsraum vorhanden ist, muss die Grundfläche der Baugrube die Behältermaße auf jeder Seite um > 500 mm überragen. Der Abstand zu festen Bauwerken muss mindestens 1000 mm betragen.

Es ist eine Böschung mit dem Winkel β nach folgender Tabelle anzulegen.

Bodenart	Böschungswinkel β in
Nichtbindiger Boden, weicher bindiger Boden	$\leq 45^\circ$
→ Behälter wird befahren (Abdeckung B125, D400)	$\leq 50^\circ$
Steifer oder halbfester bindiger Boden (Behälter nur begehbar)	$\leq 60^\circ$
Fels (Behälter nur begehbar)	$\leq 80^\circ$

Achtung: Bei Befahrbarkeit ist ein Böschungswinkel von max. 50° einzuhalten.

Der Baugrund muss waagrecht und eben sein und eine ausreichende Tragfähigkeit gewährleisten.

Die Tiefe der Grube muss so bemessen sein, dass die maximale Erdüberdeckung (von max. 1200 mm (Tankserie Saphir) oder max 910 mm (Tankserie Diamant) über Tankschulter) nicht überschritten wird.

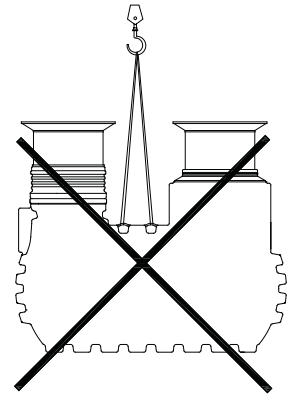
Als Unterbau wird eine Schicht verdichteter Rundkornkies (max. Körnung 8/16 mm, Dicke min. 150 mm) aufgetragen.

3. Einbau und Montage

3.2. Endmontage

3.2.1. Ausrichten des Behälters

Der Behälter ist stoß frei und mit geeignetem Gerät in die vorbereitete Baugrube einzubringen. Nach dem Setzen des Behälters ist dieser in der Grube so auszurichten, dass der Zulauf in der Achse der Zulaufleitung liegt. Der Behälter muss senkrecht stehen. Nach dem Ausrichten des Behälters ist die Grube gemäß Punkt 3.2.2 schichtenweise zu verfüllen.

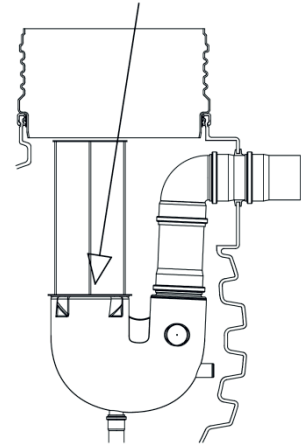


3.2.2. Verfüllen der Baugrube

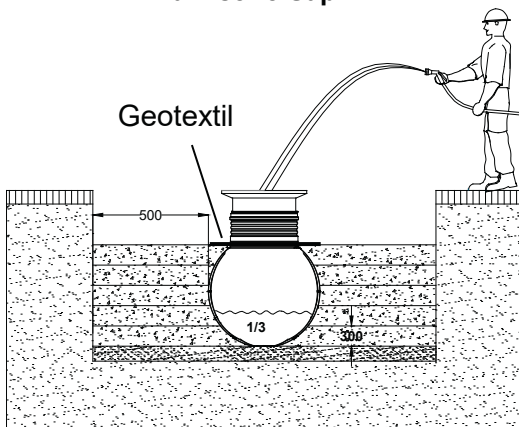
Um Verformungen des Behälters zu vermeiden, sollte das Befüllen des Behälters und die Verfüllung der Baugrube parallel ausgeführt werden. Vor dem Anfüllen der Behälterumhüllung wird mit Wasser zuerst der Ablaufbogen gefüllt (sonst Gefahr des Aufschwimmens und der Beschädigung der Einbauteile!), dann der Behälter zu 1/3, danach wird die Umhüllung (Rundkornkies max. Körnung 8/16) lagenweise in max. 30 cm Schritten bis Behälteroberkante angefüllt. Die einzelnen Lagen müssen gut verdichtet werden (Handstampfer). Es dürfen auf keinen Fall mechanische Verdichtungsmaschinen eingesetzt werden um eine Beschädigung des Behälters zu vermeiden. Die Umhüllung muss mind. 500 mm breit sein.

Achtung: Bei Befahrbarkeit mit LKW (SLW40) ist horizontal ein Geotextil um die Aussparungsbereiche herum zu installieren!

WICHTIG:
Ablauf zuerst füllen!

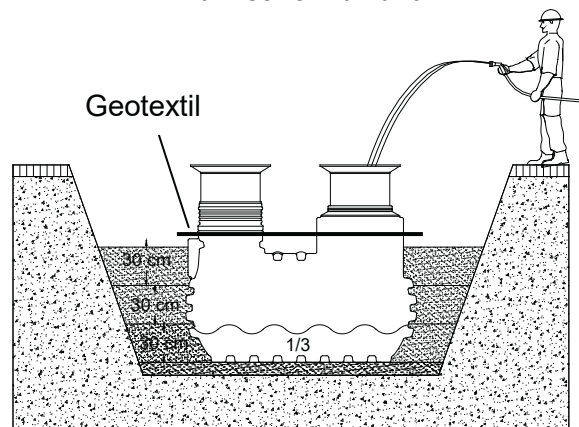


Tankserie Saphir



Maße Geotextil
1150 x 1150 mm

Tankserie Diamant



Maße Geotextil
NS6-2600, NS10-2600: 1150 x 1150 mm
NS10-4000, NS 15-4000: 1400 x 2450 mm

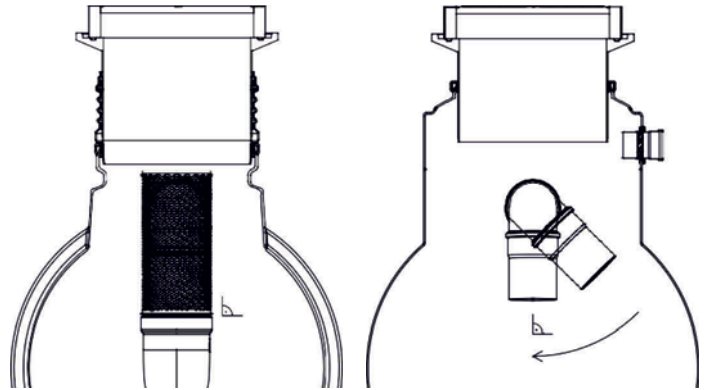
3. Einbau und Montage

3.2.3. Anschluss von Zu- und Ablauf

Ist die Baugrube bis zur Unterkante der Zu- und Ablaufleitungsanschlüsse aufgefüllt und verdichtet, sind die Zu-/Ablaufleitungen frostfrei zu verlegen und anzuschließen.

Nach dem Anschließen von Zu- und Ablauf ist zu kontrollieren, ob die Einbauteile senkrecht stehen. Falls nicht, sind diese gemäß der folgenden Abbildungen auszurichten.

Hinweis für Warnanlage: Im Zuge der Erdarbeiten Verbindungskabel oder Leerrohr verlegen.



3.2.4. Probeentnahmeschacht anschließen

Der Probeentnahmeschacht ist in Fließrichtung unmittelbar hinter dem Abscheider anzuordnen. Für den Einbau ist die Einbauanleitung „Probeentnahmeschacht“ zu beachten.

3.2.5. Warnanlagenleerrohr anschließen

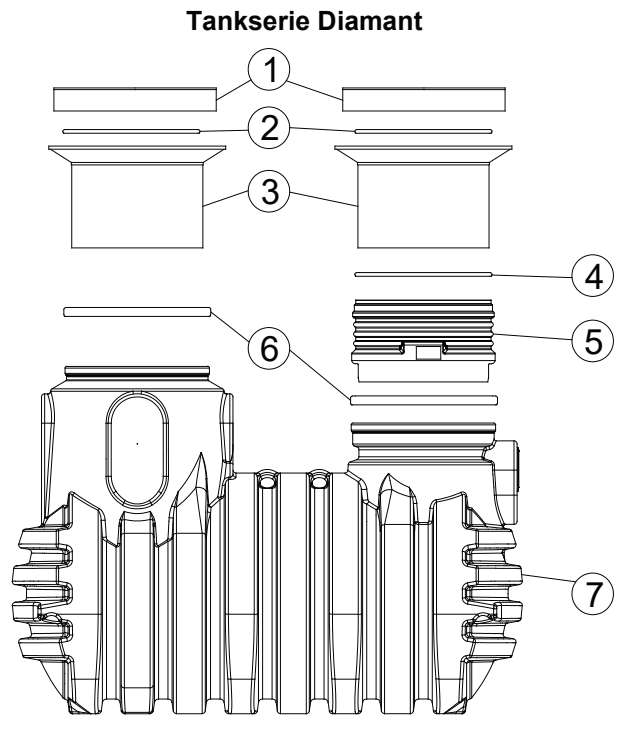
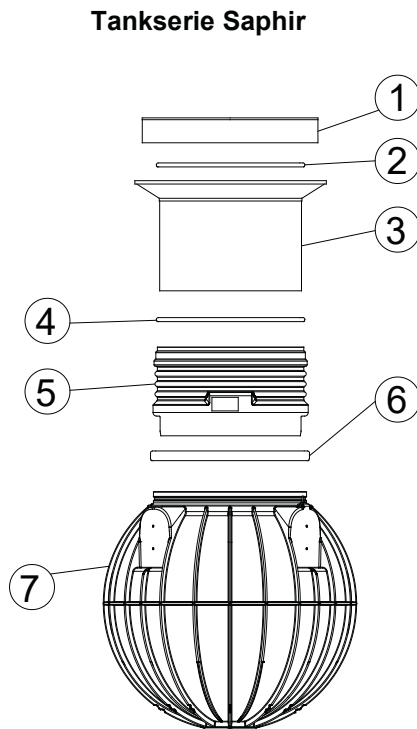
Zur Installation einer Warnanlage muss im Abscheider eine Bohrung auf der dem Standort des Warngerätes zugewandten Seite gesetzt werden. Die Öffnung sollte so hoch wie möglich über dem Ruhewasserspiegel in der Anlage gebohrt werden.

Die Verbindungsstrecke zwischen Abscheider und Steuereinheit ist möglichst kurz zu halten. Unnötige Richtungsänderungen, insbesondere solche mit Abwinkelungen über 45° sind zu vermeiden. Das Kabelleerrohr sollte ein stetiges Gefälle zum Abscheider aufweisen.

Kondenswasserbildung innerhalb des Kabellehrröhres kann durch einen luftdichten Abschluss des Leerrohres auf der Seite der Steuereinheit, minimiert werden. Für eventuelle nachträgliche Kabelverlegungen sollte ein Zugdraht mit eingelegt werden.

3. Einbau und Montage

3.2.6. Tankaufbau



① Betonabdeckung

② Schlauchdichtung

③ Teleskop

④ Dichtung für Zwischenstück

⑤ Zwischenstück

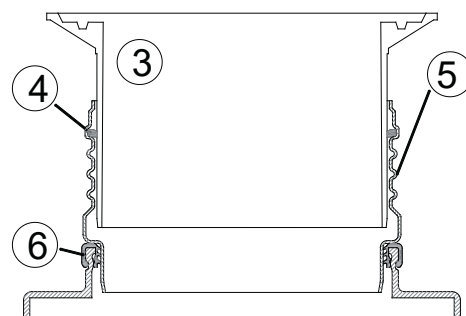
⑥ Profildichtung

⑦ Abscheidebehälter

3.2.7. Montage von Zwischenstück und Teleskop-Domschacht

Die Profildichtung ⑥ wird auf die Tanköffnung montiert und das Zwischenstück ⑤ bis zum Anschlag eingeschoben. Vor dem Einschieben des Zwischenstückes ist die Dichtung mit Schmierseife einzuschmieren.

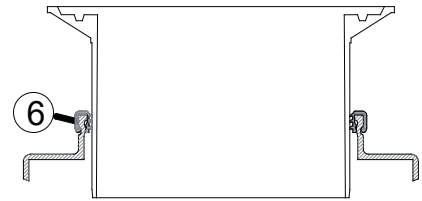
In das Zwischenstück wird die Dichtung ④ montiert und der Teleskopdomschacht ③ eingeschoben.



3. Einbau und Montage

3.2.8. Montage Teleskop-Domschacht direkt auf dem Tank

Zur Montage des Teleskop-Domschachtes auf dem Tank wird die Profildichtung ⑥ auf die Tanköffnung montiert und der Teleskopdomschacht eingeschoben.

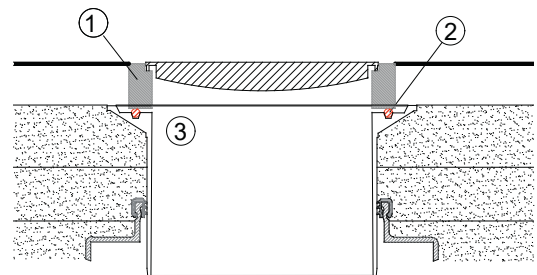


3.3. Einbau der Schachtaufbauten

Hinweis Abdeckungen: Die für Leichtflüssigkeitsabscheider zu verwendenden Abdeckungen müssen die Vorgaben der DIN EN 124 erfüllen und mit der Aufschrift „Abscheider“ versehen sein. Die Abdeckung(en) dürfen nicht mit Lüftungsöffnungen ausgestattet sein und dürfen nicht verschraubbar sein.

3.3.1. Begehrbar

Um das Übertragen von Lasten auf den Behälter zu verhindern, wird um das ③ Teleskop lagenweise mit Rundkornkies (max. Körnung 8/16) angefüllt und gleichmäßig verdichtet. Anschließend wird in die Nut des Teleskop-Domschachts ③ eine Schnur Ottocoll M500 aufgebracht und die Schlauchdichtung ② eingelegt. Auf die Schlauchdichtung wird ebenfalls eine Schnur Ottocoll M500 aufgebracht. Abschließend wird die Betonabdeckung ① auf dem Teleskop-Domschacht platziert.

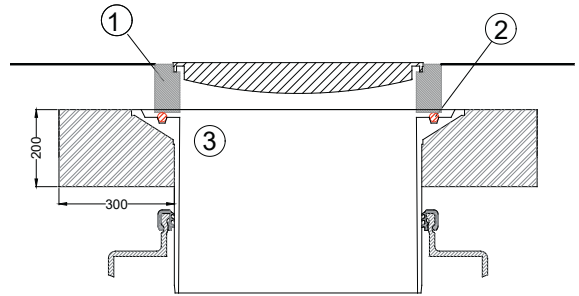


3. Einbau und Montage

3.3.2. PKW-Befahrbarkeit (Abdeckung B125)

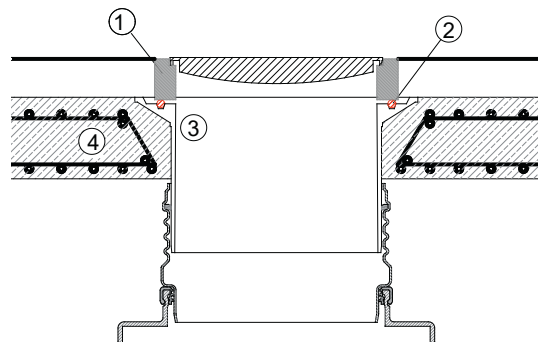
Wird der Behälter unter PKW befahrenen Flächen installiert, muss der Teleskopdomschacht im Kragenbereich mit Beton (Festigkeitsklasse C25/30) unterbaut werden. Die anzufüllende Betonschicht muss umlaufend mind. 300

mm breit und ca. 200 mm hoch sein. Anschließend wird in die Nut des Teleskop-Domschacht ③ eine Schnur Ottocoll M500 aufgebracht und die Schlauchdichtung ② eingelegt. Auf die Schlauchdichtung wird ebenfalls eine Schnur Ottocoll M500 aufgebracht. Abschließend wird die Betonabdeckung ① auf dem Teleskop-Domschacht platziert. Die Aufsatzstücke dürfen erst nach vollständigem Einbau (ausgehärteter Beton) belastet werden.



3.3.3. Schwerlast-Befahrbarkeit (SLW 40, Abdeckung D400)

Bei Installation unter Schwerlastbefahrenen Flächen wird das Teleskop mit einer Lastverteilungsplatte (Festigkeitsklasse C40/50) unterbaut. Ein entsprechender Schal- und Bewehrungsplan ist beim Hersteller erhältlich. Unter der Lastverteilungsplatte ist eine ausreichend verdichtete, kapillARBrechende und drainierende Tragschicht einzubauen. Auf Höhe der Behälteröffnung ist ein Geotextil horizontal zu verlegen. Anschließend wird in die Nut des Teleskop-Domschacht ③ eine Schnur Ottocoll M500 aufgebracht und die Schlauchdichtung ② eingelegt. Auf die Schlauchdichtung wird ebenfalls eine Schnur Ottocoll M500 aufgebracht. Abschließend wird die Betonabdeckung ① auf dem Teleskop-Domschacht platziert.

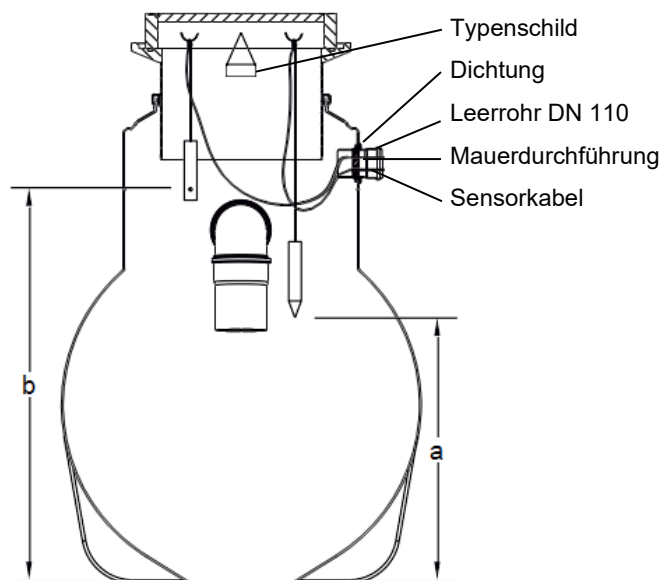


3. Einbau und Montage

3.4. Warnanlage

Die Sensoren der Warnanlage müssen - abhängig von der Abscheidergröße - auf verschiedenen Höhenniveaus angebracht werden. In abgebildeter Tabelle sind die Montagemaße dargestellt.

Warnlagen Typ	Öl	Aufstau
Abstand	a	b
oneSepa Oil	[mm]	[cm]
NS3-300	740	1200
NS3-400	920	1550
NS3-600	1070	1500
NS6-600		
NS6-1300	870	1350
NS10-1300		
NS10-2000	1050	1600
NS15-2000		



Die Montage und Wartung der Warnanlage entnehmen Sie bitte der beiliegenden Original-Bedienungsanleitung.

Achtung: Die Bohrungen für das Befestigungsset sind nur an den angegebenen Positionen im Betonrahmen anzubringen. In keinem Fall darf der Abscheider beschädigt oder durchbohrt werden! Beim Einziehen der Kabel in die Leerrohrleitung zur Steuereinheit, muss die Mauerdurchführung bereits fest angezogen werden.

3. Einbau und Montage

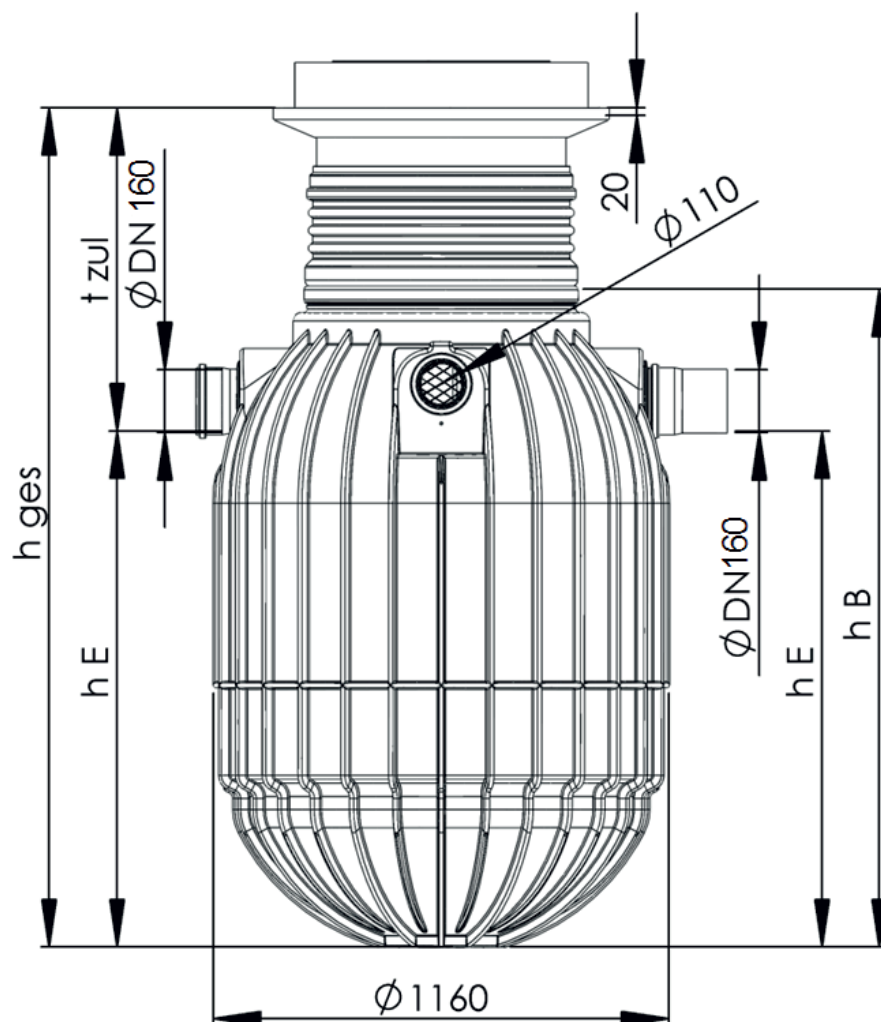
3.5. Inbetriebnahme

- Das pro Abscheider mitgelieferte Typenschild ist, sofern es noch nicht bereits vorhanden ist, mit Kette unterhalb der Abdeckung am Betonrahmen zu befestigen.
- Zur Inbetriebnahme ist der Abscheider mit fett- und ölfreiem Wasser zu füllen bis das Wasser beginnt, aus dem Ablaufrohr zu laufen. Wird einem leeren Behälter ein Öl-Wassergemisch zugeleitet, kann die Abscheideanlage nicht korrekt arbeiten und das Abwasser würde den Abscheider ungenügend gereinigt wieder verlassen.
- Der Schwimmer ist nun bei gefülltem Abscheider in das Führungsgestänge des Ablaufes einzusetzen. Es ist zu prüfen, dass der Schwimmer sich frei nach oben und unten bewegen kann. Bei Klasse I Abscheidern ist nun die Koaleszenzeinheit auf das Führungsgestänge aufzustecken bis es auf dem Auslaufbogen aufsitzt.
- Angaben, insbesondere die Seriennummer sind vom Typenschild in das Betriebsbuch einzutragen!
- Die Inbetriebnahme ist mit dem Inbetriebnahmeprotokoll zu dokumentieren. Gewährleistungsansprüche können erst geltend gemacht werden, wenn in diesem Zusammenhang das ausgefüllte Inbetriebnahmeprotokoll vorgelegt wird!

4. Technische Daten

4. Technische Daten

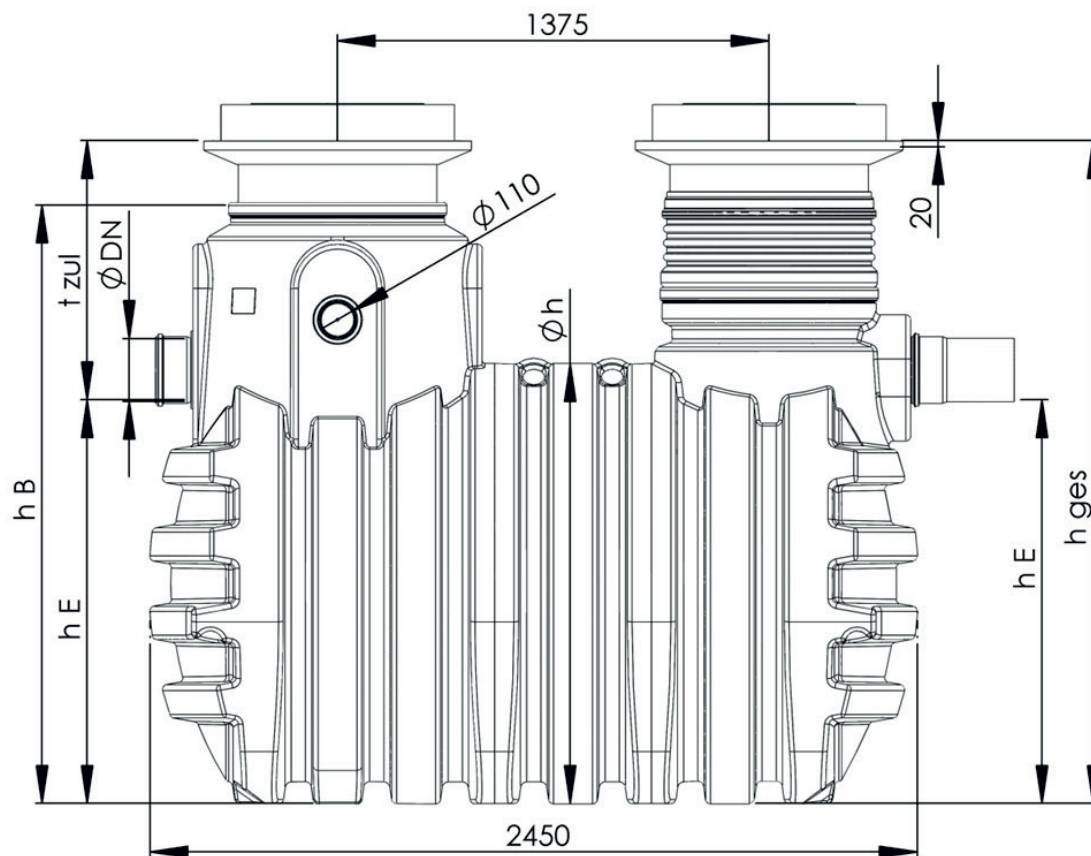
4.1. Tankserie Saphir



oneSepa Oil		NS 3-600 NS 6-600	NS 3-400, NS 3-600 NS 6-600
Höhen	h_E [mm]	995	1320
	t_{zul} [mm]	810 - 1010	810 - 1010
	h_{ges} [mm]	1805 - 2005	2130 - 2330
	h [mm]	1345	1670
Anschlüsse	DN	160	160
Gewicht	[kg]	80	110

4. Technische Daten

4.2. Tankserie Diamant

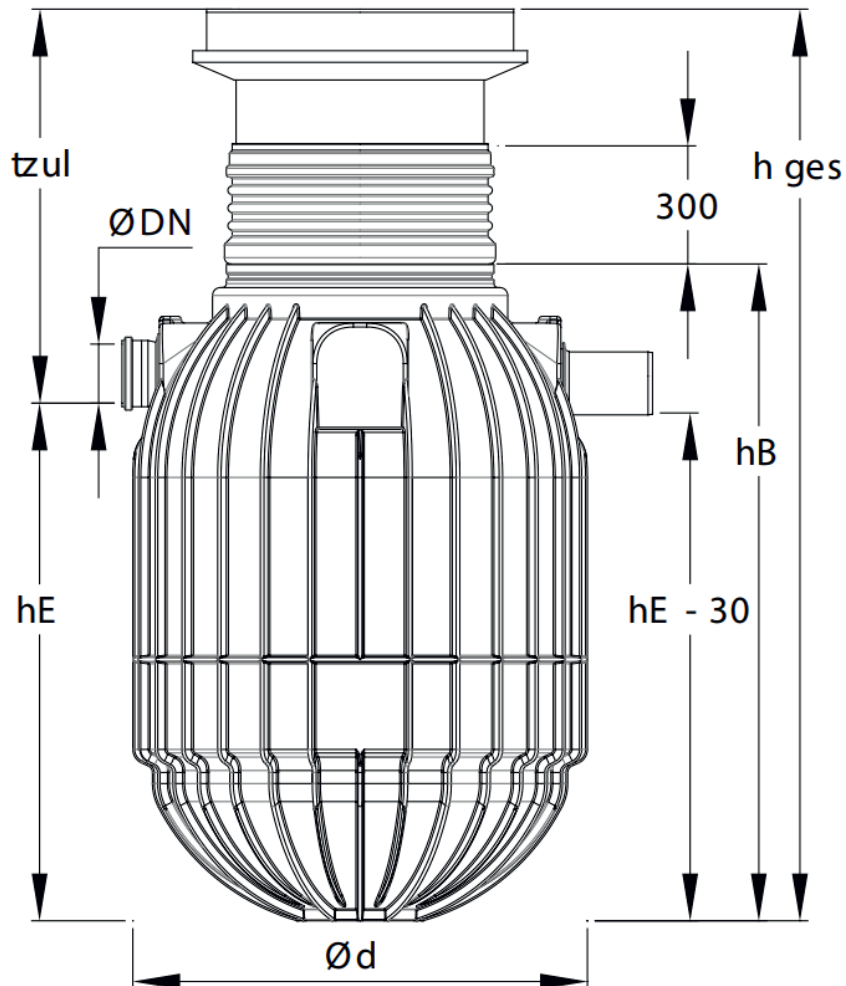


oneSepa Oil		NS 6-1300 NS 10-1300	NS 10-2000 NS 15-2000
Höhen	h_E [mm]	1085	1280
	t_{zul} [mm]	775 – 975	830 – 1030
	h_{ges} [mm]	1860 – 2060	2110 – 2310
	h [mm]	1150	1400
	h_B [mm]	1655	1905
Anschlüsse	DN	160	200
Gewicht	[kg]	165	250

4. Technische Daten

4.3. Schlammfänge

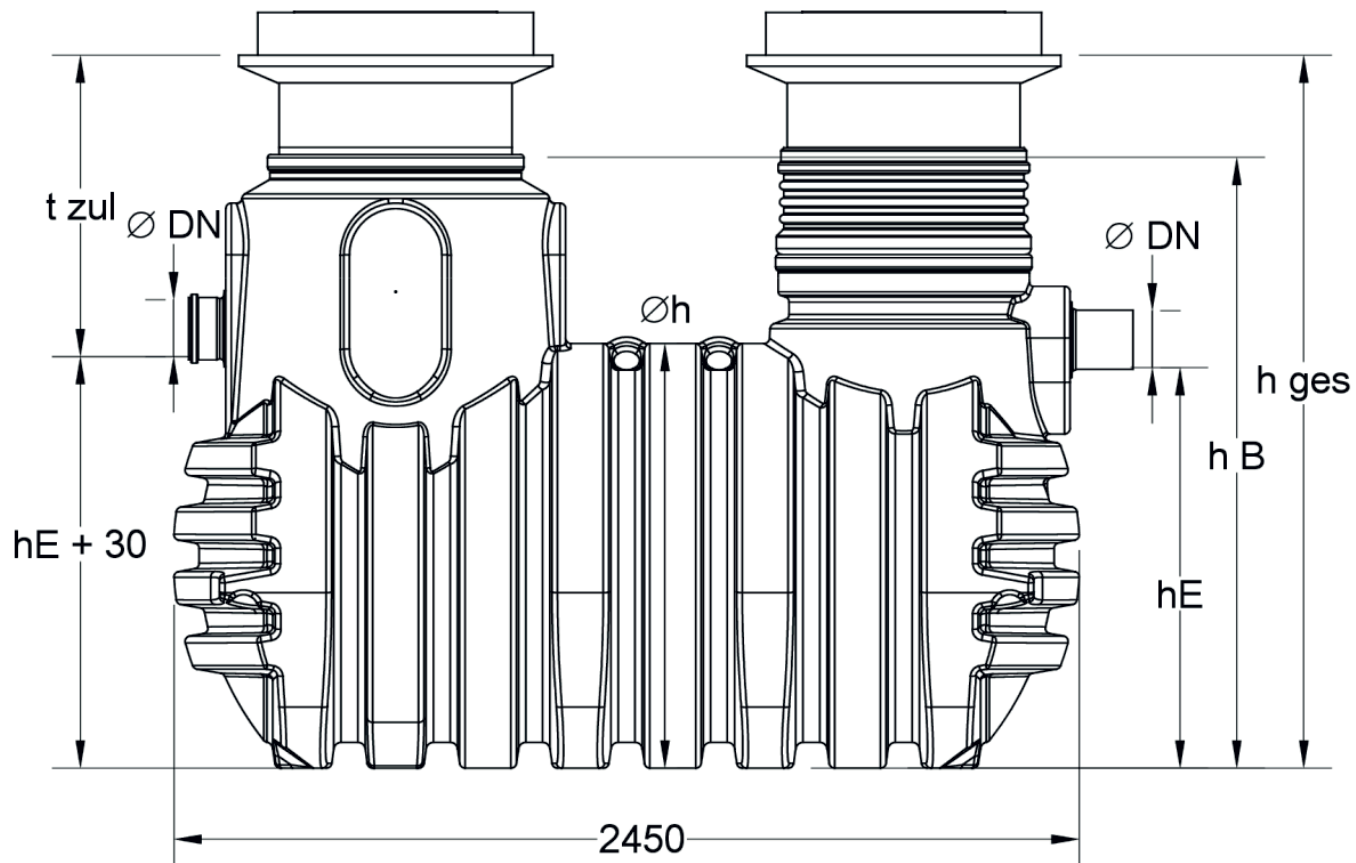
4.3.1. Tankserie Saphir



Schlammfang		1000 L
Höhen	h_E [mm]	1320
	t_{zul} [mm]	810 - 1010
	h_{ges} [mm]	2130 - 2330
	h_B [mm]	1670
Anschlüsse	DN	160
Gewicht	[kg]	95

4. Technische Daten

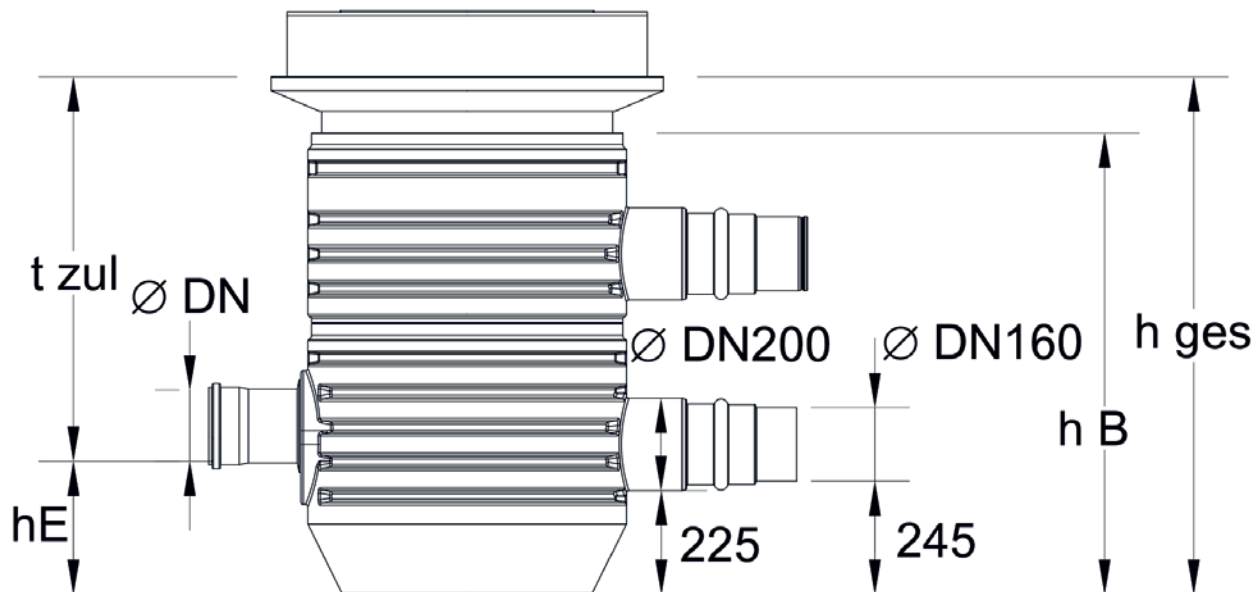
4.3.2. Diamant tank Serie



Schlammfang		2100 L		3200 L		4600 L	
Anschlüsse	DN	160	200	160	200	160	200
Höhen	h_E [mm]	1085	1060	1305	1280	1625	1600
	t_{zul} [mm]	745 - 945	770 - 970	775 - 975	800 - 1000	755 - 955	780 - 980
	h_{ges} [mm]	1860 - 2060	1860 - 2060	2110 - 2310	2110 - 2310	2410 - 2610	2410 - 2610
	h [mm]	1150	1150	1400	1400	1700	1700
	h_B [mm]	1655	1655	1905	1905	2200	2200
Gewicht	kg	160	160	240	240	250	250

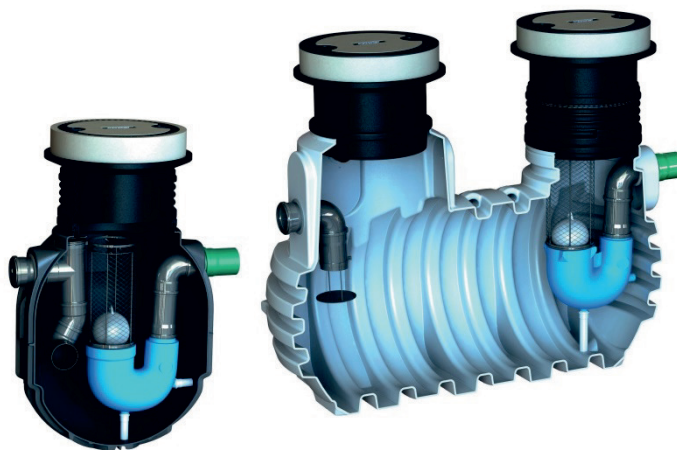
4. Technische Daten

4.4. Probeentnahmeschacht DN 600



Probeentnahmeschacht		DN 160	DN 200
Zulauf	DN	160	200
Höhen	h_E [mm]	280	260
	h_{zul} [mm]	860 - 1060	880 - 1080
	h_{ges} [mm]	1140 - 1340	1140 - 1340
	h_B [mm]	1000	1000
Gewicht	[kg]	19	19

Assembly and Installation Instructions Light Fluid Separator in accordance with EN 858 oneSepa Oil



It is imperative to observe the items described in these instructions. In case of non-compliance, all warranty claims shall lapse. For all add-on items from GRAF, you shall receive separate installation instructions included with the transport packaging.

It is imperative to check the components for potential damage prior to transferring them into the building pit. The items described in these instructions apply to the separator as well as to a potential additional upstream sludge trap. For the operation and maintenance of the system, you shall receive separate instructions.

Table of Contents

1. Safety notices	23
2. Installation conditions	24
3. Assembly and Installation	29
4. Technical data	37

1. Safety notices

1. Safety notices

The applicable accident prevention regulations in accordance with the Employers' Liability Association regulations (BGV) C22 must be observed during all work. Particularly during the walk through of the tank, a second person should be present for safety reasons.

Furthermore, all relevant regulations and standards must be observed during assembly, installation, maintenance and repair. Details hereto can be found in the respective paragraphs of these instructions.



The tank cover must remain closed at all times, except for work inside the tank, otherwise there is an increased risk of accident.



The rain protection mounted at delivery only serves as packaging for the transport and is not accessible or childproof. It must be removed immediately upon delivery and replaced by an appropriate cover (telescopic dome shaft with respective cover). Only original GRAF covers or covers approved in writing by GRAF must be used.

GRAF offers a wide range of accessory parts which are precisely coordinated and can be used to complete systems. The use of accessories that have not been approved by GRAF results in the exclusion of the warranty/guarantee.

2. Installation conditions

2. Installation conditions

2.1. Installation basics

- Existing drainpipes should be checked for matching connection heights.
- The materials of the inlet and outlet pipes must be resistant to wastewater light fluids containing petroleum.
- The required pipe diameter, depending on the nominal size of the separator and the required slope of the line according to the corresponding standards (EN 752-4, EN 12056-2, EN 858-1), must be adhered to.
- Safety against buoyancy and flotation must be ensured.
- The installation instructions for the tank must be followed.
- A sampling option should be provided.
- Proper ventilation of the inlet and outlet pipes (according to EN 1825).
- The condition of all components must be checked before installation and protected from damage or dirt.
- The covers must be marked with "separator" and the load class for the covers in accordance with EN 124:1994. The use of interlocking or ventilating covers is not allowed.
- EN 476 defines the maximum earth covering for tanks that require access. For the Diamant tank series, this is 910 mm above the tank shoulder. These tanks therefore do not permit deeper installation.

2.2. Requirements for the installation site

- The installation site must be frost-protected.
- The installation site should be as close as possible to the wastewater accumulation location.
- The accessibility of the inlet and outlet area for cleaning vehicles and for inspection must be ensured (alignment of the shaft structures).
- The excavation base must be installed horizontally and must have sufficient base course / bearing capacity.
- The inlet and outlet lines must be installed in compliance with EN 12056 and EN 858-2.
- Separators are to be operated without backflow by gravity. □ Separators with outlets below the locally specified backflow level are to be connected to the drainage system according to EN 12050 by means of sewage lifting units.
- Before filling the building pit, and possibly before connecting the inlet and outlet line, the system including shaft structure should be checked for leaks. Procedures and results of the inspection should be documented.
- Special local requirements must be taken into account (e.g. water protection area, flood prone areas etc.).

2. Installation conditions

2.3. Building site

The tank must only be installed in non-cohesive soil to slightly cohesive soil (G1 group, condition A4 and B4, degree of compaction DPR = 97 %, according to ATV-DVWK-A 127). In case of deviating installation conditions, a separate verification must be carried out.

Vor der Installation müssen folgende Punkte unbedingt abgeklärt werden:

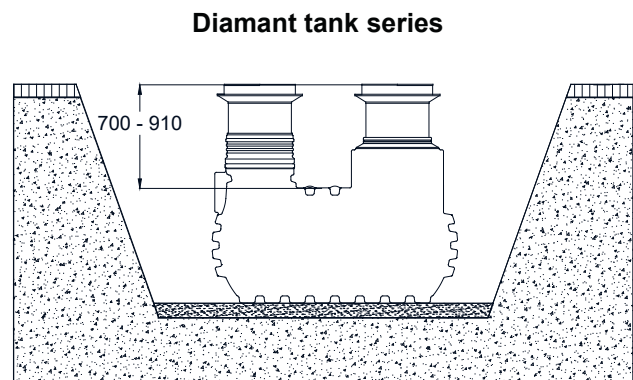
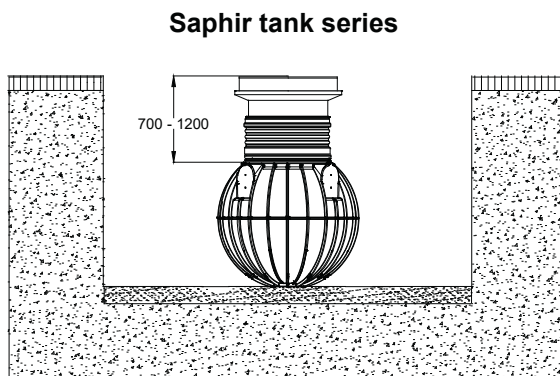
- The structural suitability of the ground.
- Maximum occurring ground water levels and infiltration capacity of the ground.

To determine the soil physical factors, a ground assessment must be carried out.

2.3.1. Ground level cover

Please take note of the maximum earth covering. This should not be exceeded.

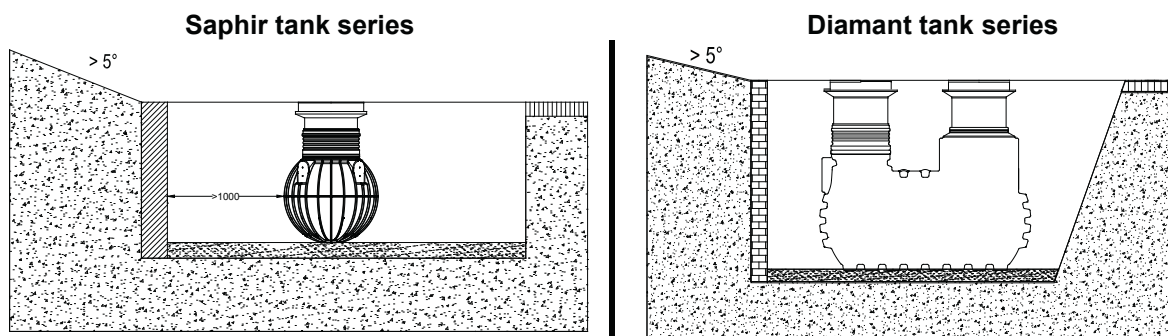
Earth cover	Saphir	Diamant
Min	700 mm	700 mm
Max	1200 mm	910 mm



2. Installation conditions

2.3.2. Slope, embankment, etc.

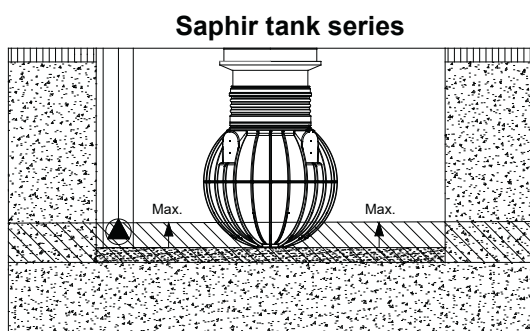
During the installation of the tank in close proximity (<5 m) to a slope, mound or embankment (greater than 5°), a statically calculated retaining wall must be built to absorb the active earth pressure. The wall must exceed the tank dimensions by at least 500 mm and must have a minimum clearance of 1000 mm to the tank.



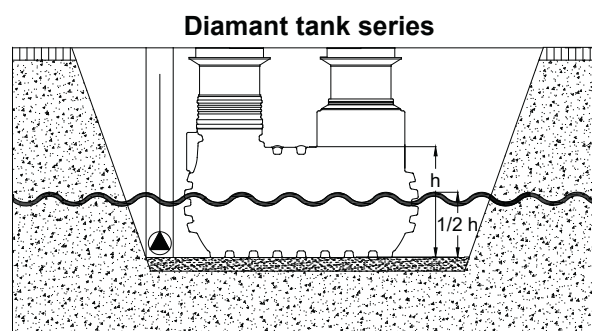
2.3.3. Ground water and cohesive (water-impermeable) soil (e.g. clay soil)

The tank must only be installed into groundwater/stratum water up to the levels specified in the following table. If it is to be expected that groundwater/stratum water levels - even if only occasionally - exceed these levels, it must be drained.

The drainage line may end up in a vertically installed DN 315 pipe, equipped with a submersible pressure pump that drains the excess water. The pump must be inspected in regular intervals.



Typ	max. groundwater level [mm]
NS3-300	675
NS3-400T, NS3-600, NS6-600,	795



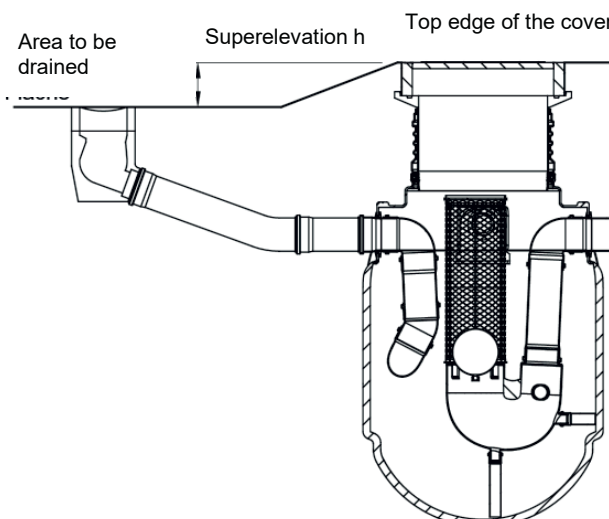
Typ	max. groundwater level [mm]
NS 6-1300, NS 10-1300	575 (1/2 h)
NS 10-4000, NS 15-2000	700 (1/2 h)

2. Installation conditions

2.3.4. Bank

The separator must be installed in a way so that the upper edge of the covers is aligned adequately high with the standard level of the area to be drained. The required banks can be taken from the table mentioned below.

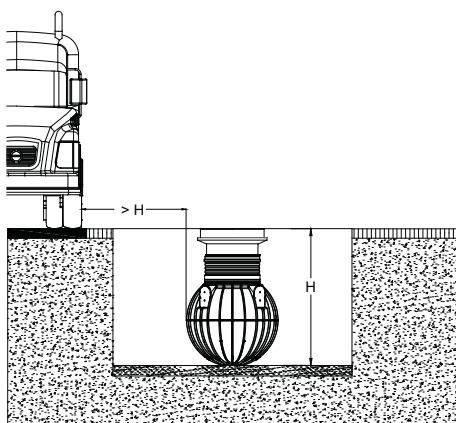
Typ	Bank
oneSepa Oil	[cm]
NS3-300	16
NS3-400,	19
NS3-600, NS6-600	15
NS6-1300, NS10-1300	12
NS10-2000, NS15-2000	15



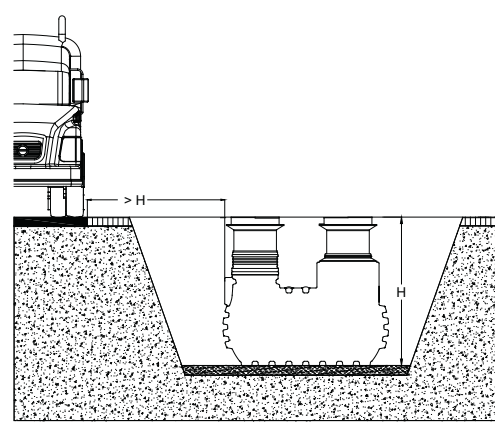
2.3.5. Accessible cover (A15 in accordance with EN124)

If there is no car traffic over the tank area and no load distribution plate is installed, the clearance to the passable areas must correspond with the building pit depth.

Saphir tank series



Diamant tank series

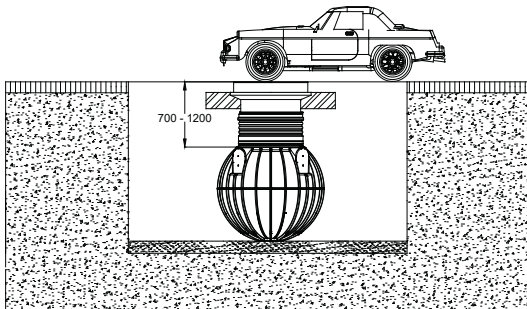


2. Installation conditions

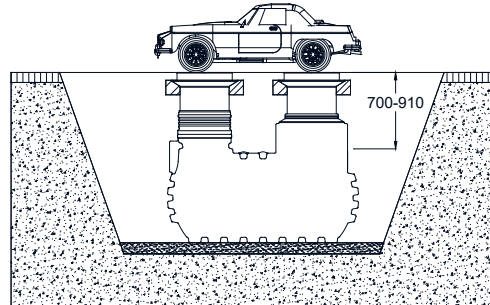
2.3.6. Cover suitable for car traffic (B125 in accordance with EN124)

In case of car traffic, an appropriate cover according to EN 124 class B must be used. In addition, the telescopes must be equipped with a concrete collar. In reference to this, please see section 3.3.2.

Saphir tank series



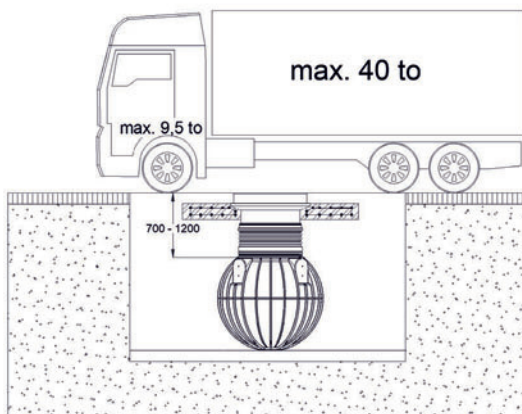
Diamant tank series



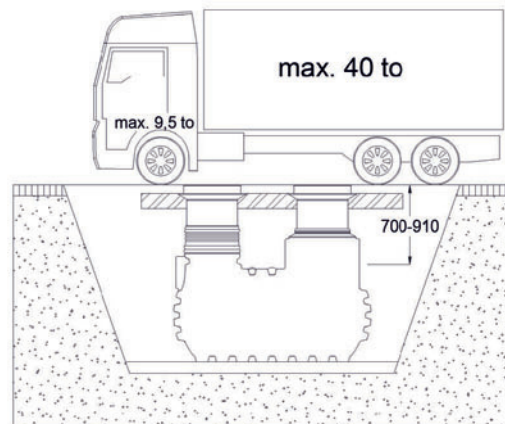
2.3.7. Cover suitable for truck/heavy load traffic (D400 in accordance with EN124)

In case of heavy truck traffic, an appropriate cover according to EN 124 class D must be used. In addition a load distribution plate must be provided on site (structural drawing available at GRAF GmbH).

Saphir tank series



Diamant tank series



3. Assembly and Installation

3. Assembly and Installation

3.1. Building pit

In order to leave adequate work space, the ground surface of the building pit must exceed the tank dimensions by > 500 mm on each side. The clearance to fixed structures must be at least 1000 mm.

A slope with the angle β must be applied according to the following table.

Soil typ	Slope angle β in °
Non-cohesive or soft, cohesive soil	$\leq 45^\circ$
➔ Tank must be suitable for car traffic (cover B125, D400)	$\leq 50^\circ$
Stiff or semi-firm, cohesive soil (tank accessible only)	$\leq 60^\circ$
Rock (tank accessible only)	$\leq 80^\circ$

Attention: In order to be suitable for car traffic, a slope angle of a maximum of 50° must be adhered to. The building site must be horizontal and even and must provide adequate load-bearing capacity.

The depth of the trench must be designed so the maximum earth covering from the shoulder of the tank does not exceed 1200mm for the Saphir tank series or 910mm for the Diamant tank series.

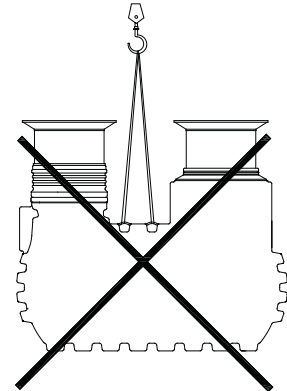
A layer of compact grounded gravel (maximum grain size 8/16 mm, thickness at least 150 mm) must be laid down as a substructure.

3. Assembly and Installation

3.2. Final installation

3.2.1. Positioning of the tank

The tank must be placed shock-proof and with adequate equipment into the prepared building pit. After placing the tank, it must be positioned in the pit in such a way that the inlet is aligned along the axis of the inlet line. The tank should be positioned vertically. Make sure the outlet of the separator is placed 7cm deeper than the inlet. After positioning the tank, fill the pit layer by layer according to section 3.2.2.

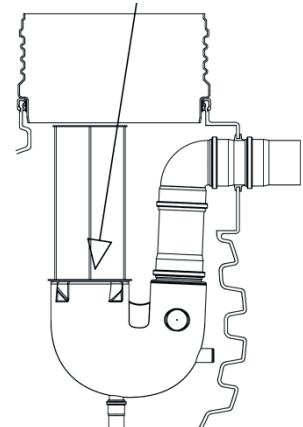


3.2.2. Filling in the building pit

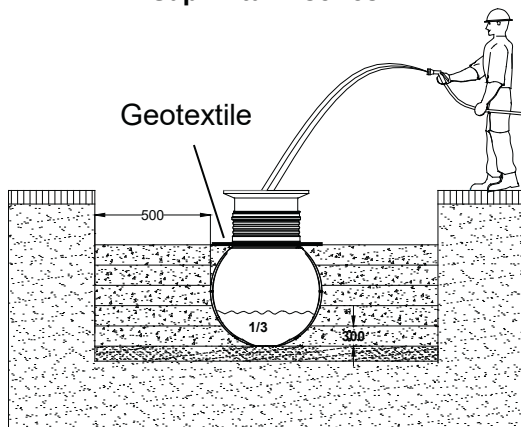
In order to avoid deformations of the tanks, the filling of the tank and the filling of the building pit should be carried out simultaneously. Before filling the tank encasement, the outlet bend is filled with water (otherwise it poses a risk of floating and damaging assembly components!), then the tank will be filled up to 1/3; then the encasement is filled with layers of a maximum of 30 cm (grounded gravels with a maximum grain size of 8/16) up to the tank's upper edge. The individual layers must be compacted well (manual compactor). In order to prevent damage to the tank, the use of mechanical compacting equipment is not permitted at any time. The encasement must be at least 500 mm wide.

Attention: In order to be suitable for truck traffic (SLW40), a geotextile must be horizontally installed around the clearance areas!

IMPORTANT: First, fill the drain!

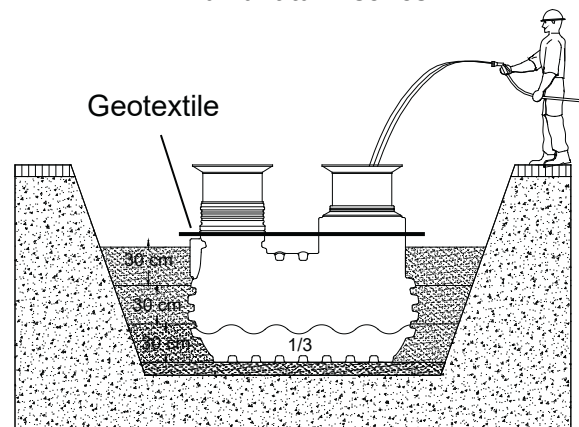


Saphir tank series



Dimensions geotextile
1150 x 1150 mm

Diamant tank series



Dimensions geotextile
NS6-1300, NS 10-1300: 1150 x 1150 mm
NS10-4000, NS 15-4000: 1400 x 2450 mm

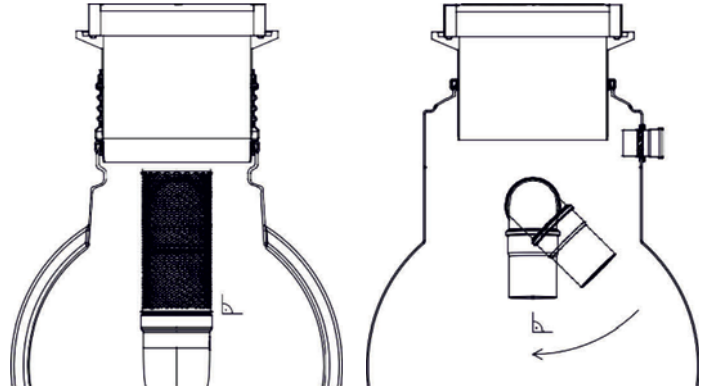
3. Assembly and Installation

3.2.3. Connection of inlet and outlet

When the building pit is filled up to the lower edge of the inlet and outlet connections and compacted, the inlet and outlet lines are laid frost-protected and are connected.

After connecting the inlet and outlet lines, check whether the assembly components are in a vertical position. If they are not, position them according to the following figure.

Notes regarding the warning system:
During the ground work, lay out the connection cables or empty pipes.



3.2.4. Connecting the sampling shaft

The sampling shaft must be positioned in flow direction immediately after the separator. For the installation, the installation instructions with regard to the “Sampling shaft” must be followed.

3.2.5. Connecting the warning system pipe

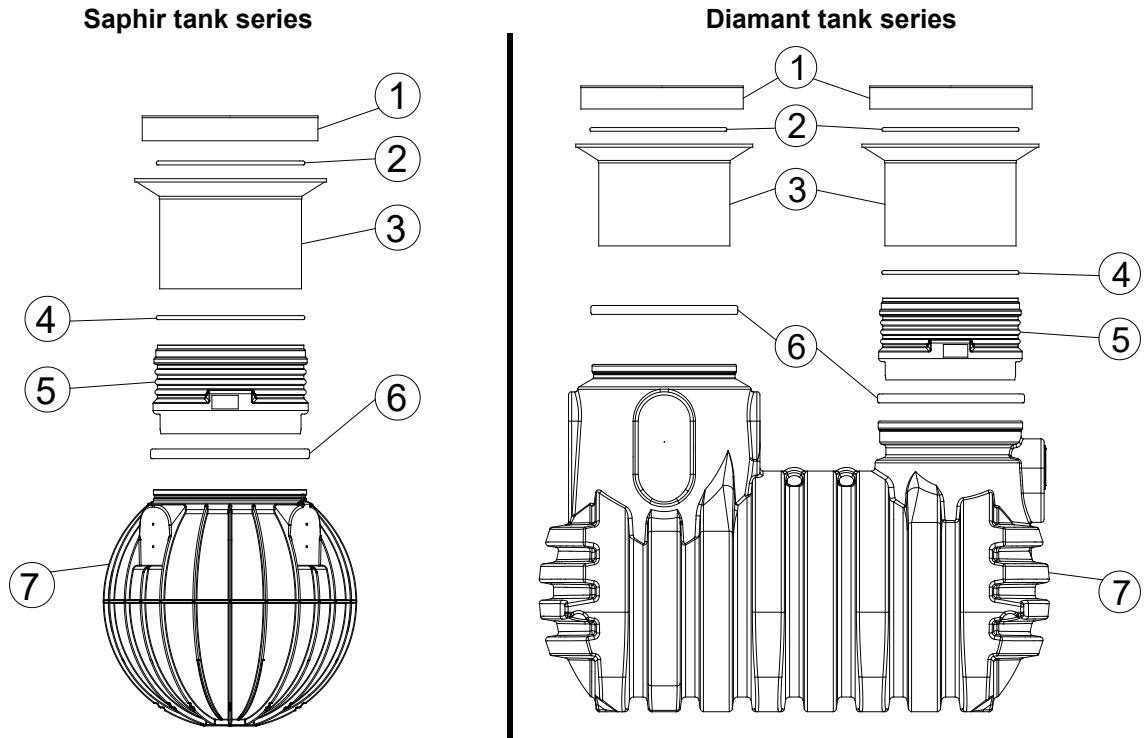
For the installation of a warning system, a borehole must be placed in the separator on the side that faces the installation site of the warning equipment. The opening should be placed as high as possible above the at-rest water level in the system.

The connecting line between the separator and the control unit must remain as short as possible. Unnecessary changes of direction, in particular such with an angle more than 45° must be avoided. The empty cable conduit must have a continuous downward slope towards the separator.

Formation of condensation inside the cable conduits can be minimised by an air-tight closure of the empty pipe on the side of the control unit. For potential subsequent wiring work, a pull wire should be added.

3. Assembly and Installation

3.2.6. Tank installation



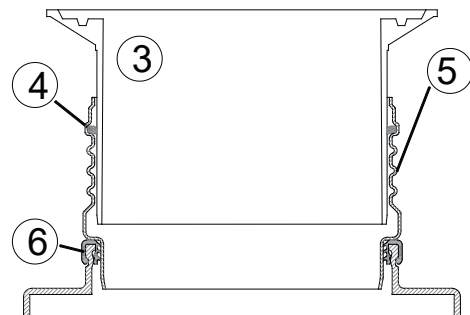
* Up to two adaptors with respective seals can be installed.

- | | |
|----------------------|------------------|
| ① Concrete cover | ⑤ Adaptor* |
| ② Schlauchdichtung | ⑥ Profile gasket |
| ③ Telescope | ⑦ Separator tank |
| ④ Gasket for adaptor | |

3.2.7. Installation of adaptors and the telescopic dome shaft

The profile gasket ⑥ must be mounted onto the tank opening and the adaptor ⑤ inserted as far as the stop. Before inserting the adaptor, the seal must be lubricated with soft soap.

The seal ④ is mounted into the adaptor and the telescopic dome shaft ③ is inserted



3. Assembly and Installation

3.2.8. Installation of telescopic dome shaft directly onto the tank

In order to install the telescopic dome shaft onto the tank, the profile gasket ⑥ is mounted onto the tank opening and the telescopic dome shaft is inserted.

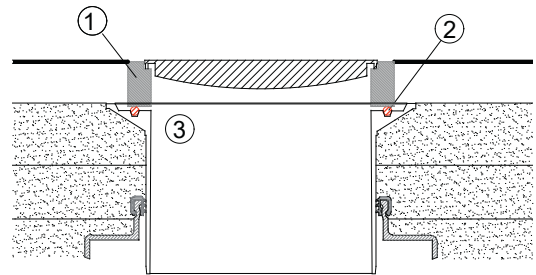


3.3. Installation of the shaft structers

Instructions regarding the covers: The covers used for light fluid separators must meet the provisions of DIN EN 124 and must be marked with the inscription "Separator". The cover(s) must not be equipped with openings to vent. It's not allowed to fastened with screws.

3.3.1. Accessible

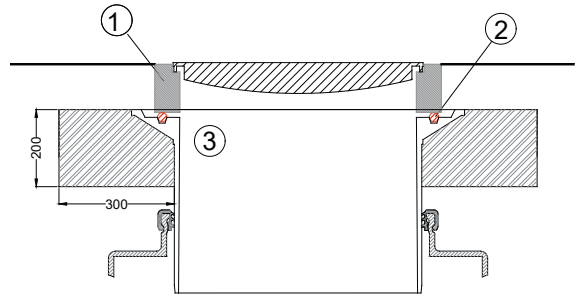
In order to prevent transferring loads onto the tank, the telescope is filled with layers of grounded gravels (maximum grain size 8/16) and compacted evenly. Subsequently an Ottocoll M500 cord is inserted into the groove of the telescopic dome shaft ③, then insert the hose seal ②. On top of the hose seal a cord of Ottocoll M500 also needs to be applied. Finally, the concrete cover ① is placed onto the telescopic dome shaft.



3. Assembly and Installation

3.3.2. Suitable car traffic (cover B125)

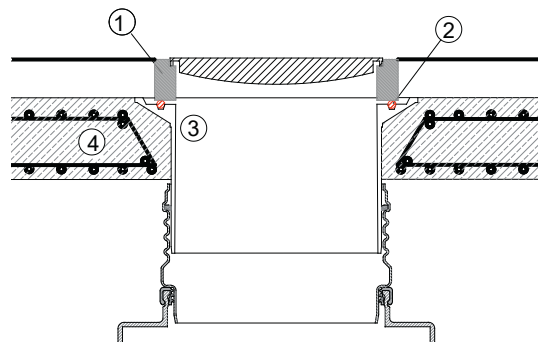
If the tank is installed underneath an area with car traffic, concrete underlay (property class C25/30) must be placed in the collar area under the telescopic dome shaft for trucks. The circumference of the concrete layer to be filled in must be at least 300 mm wide and approx. 200 mm high. Subsequently an Ottocoll M500 cord is inserted into the groove of the telescopic dome shaft ③, then insert the hose seal ②. On top of the hose seal a cord of Ottocoll M500 also needs to be applied. At last, the concrete cover ① is placed onto the telescopic dome shaft.



The attachment parts may only bear load after the installation is complete (concrete is cured).

3.3.3. Suitable for heavy load traffic (SLW40, cover D400)

A load distribution plate (property class C40/50) must be installed under the telescope for installations in areas with heavy load traffic. A respective formwork and reinforcement plan is available from the manufacturer. An adequately compacted, anti-capillary and draining base course must be installed underneath the load distribution plate. A geotextile must be laid horizontally at the level of the tank opening. Subsequently an Ottocoll M500 cord is inserted into the groove of the telescopic dome shaft ③, then insert the hose seal ②. On top of the hose seal a cord of Ottocoll M500 also needs to be applied. At last, the concrete cover ① is placed onto the telescopic dome shaft.

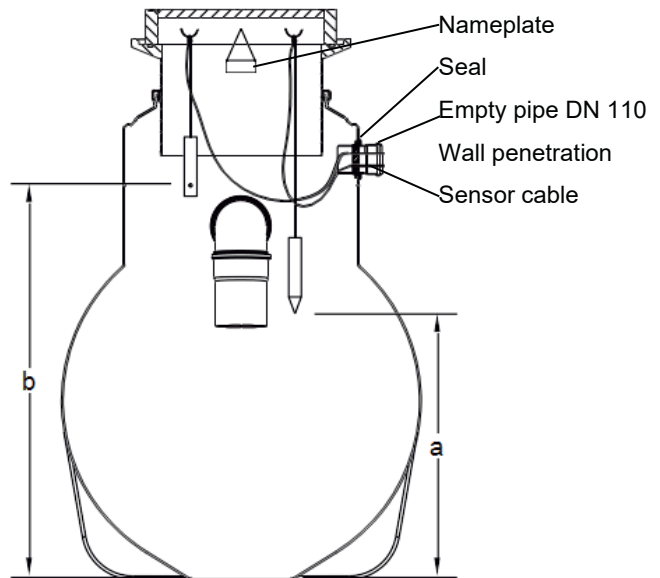


3. Assembly and Installation

3.4. Warning system

The sensors of the warning system must - depending on the capacity of the separator - be installed on various height levels. The installation measurements are shown in the pictured table.

Warning system typ	Oil	Overflow
Clearance	a	b
oneSepa Oil	[mm]	[cm]
NS3-300	740	1200
NS3-400	920	1550
NS3-600, NS6-600	1070	1500
NS6-1300, NS10-1300	870	1350
NS10-2000, NS15-2000	1050	1600



For the installation and maintenance of the warning system please refer to the attached original operating manual.

Attention: The holes for the mounting set must only be placed at the indicated positions in the concrete frame. On no account must the separator be damaged or perforated! For the process of pulling the cables through the empty pipes to the control unit the wall duct must already be tightened firmly.

3. Assembly and Installation

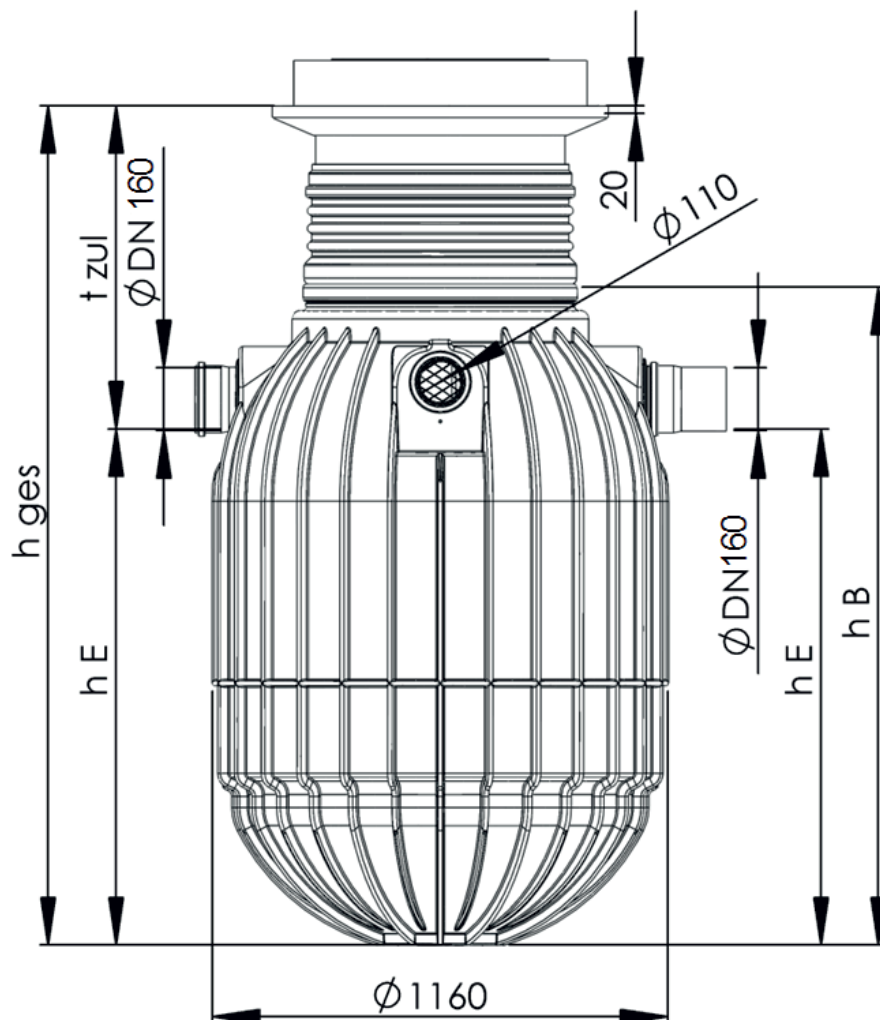
3.5. Commissioning

- If there is not already one in place, the nameplate delivered with every separator must be attached via a chain to the underside of the concrete frame cover.
- To commission the separator, fill it with grease-free and oil-free water until the water begins to flow out of the discharge pipe. If a mixture of oil and water is fed into an empty tank, the separator system will not work properly and the wastewater would leave the separator system in a state that is cleaned insufficiently.
- When the separator is filled, the float must now be inserted into the guide rails of the outlet. Check, whether the float can be moved freely upward and downward. For class I separators the coalescence unit must now be inserted into the guide rails until it sits on the outlet bend.
- All relevant information, including the serial number from the identification plate must be entered into this operating manual!
- Commissioning must be documented in the commissioning report. Any claims under the warranty can only be made if the completed commissioning report is provided!

4. Technical data

4. Technical data

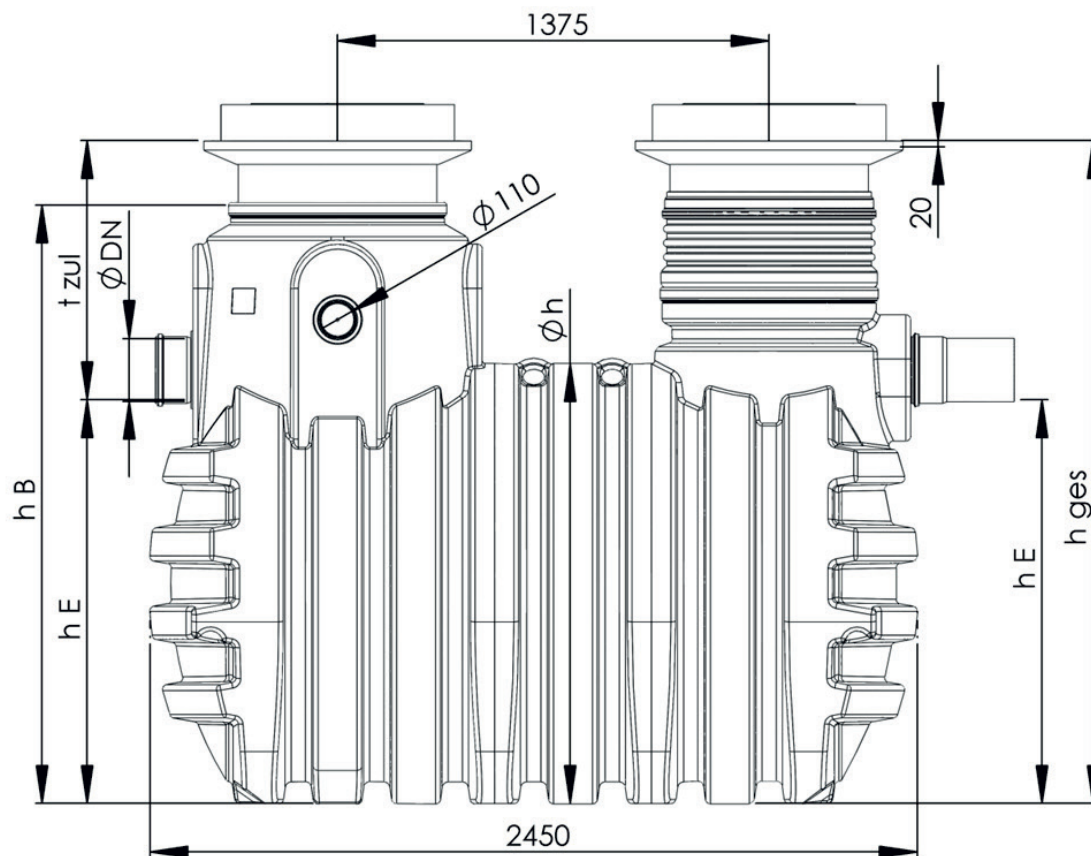
4.1. Saphir tank series



oneSepa Oil		NS 3-300	NS 3-400, NS 3-600 NS 6-600
Heights	h_E [mm]	995	1320
	t_{zul} [mm]	810 - 1010	810 - 1010
	h_{ges} [mm]	1805 - 2005	2130 - 2330
	h [mm]	1345	1670
Connections	DN	160	160
Weight	[kg]	80	110

4. Technical data

4.2. Diamant tank series

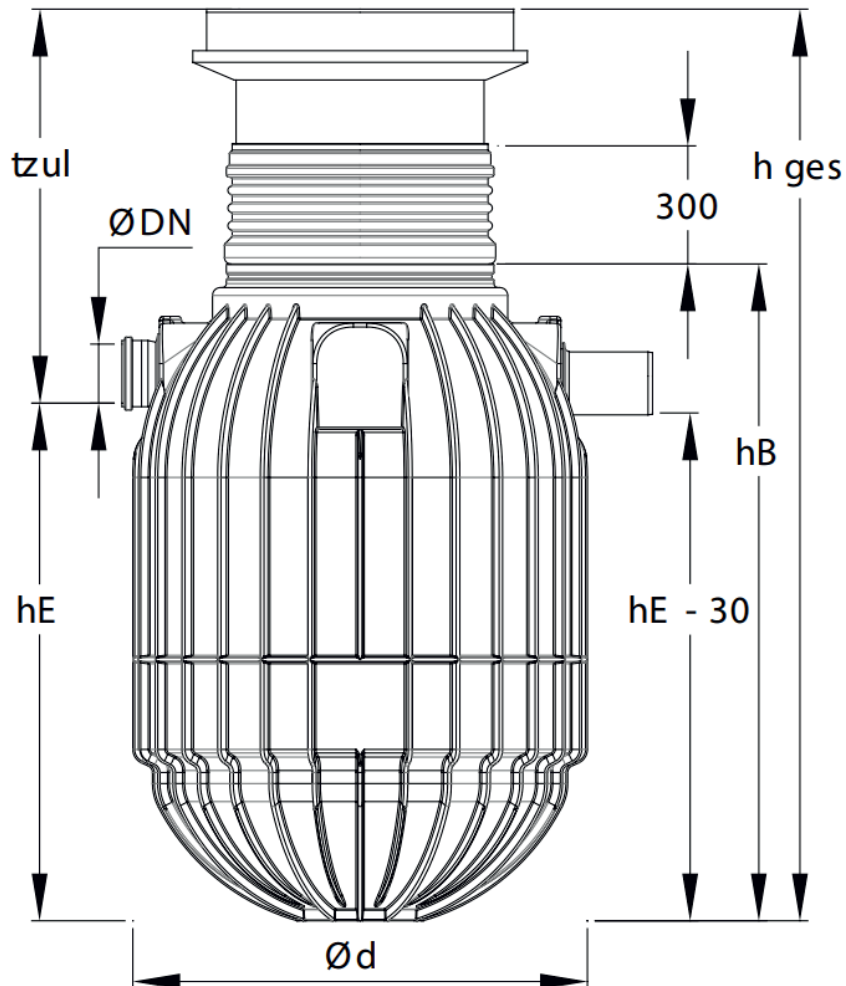


oneSepa Oil		NS 6-1300 NS 10-1300	NS 10-2000 NS 15-2000
Heights	h_E [mm]	1085	1280
	t_{zul} [mm]	775 – 975	830 – 1030
	h_{ges} [mm]	1860 – 2060	2110 – 2310
	h [mm]	1150	1400
	h_B [mm]	1655	1905
Connections	DN	160	200
Weight	[kg]	165	250

4. Technical data

4.3. Sludge Traps

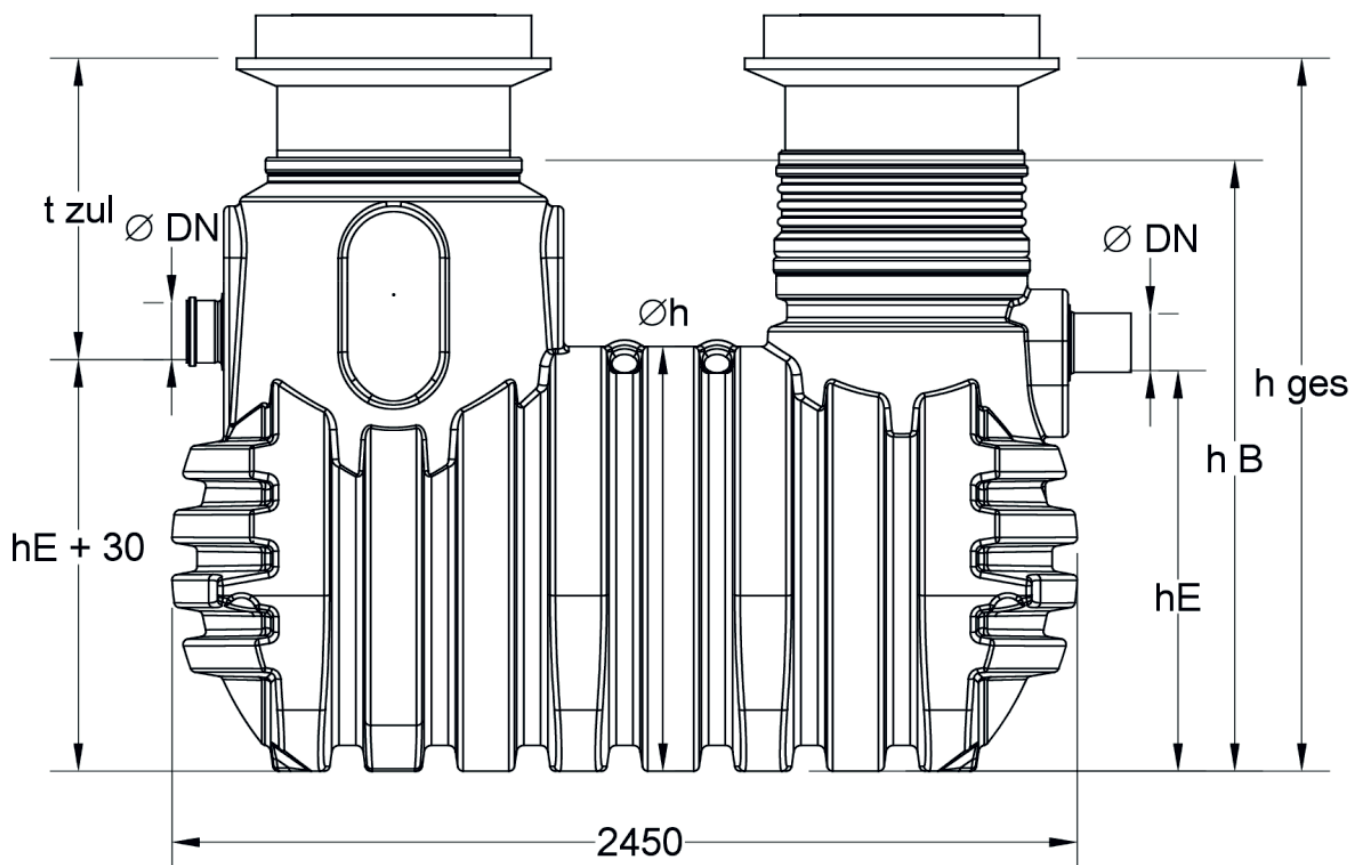
4.3.1. Saphir tank series



Sludge trap		1000 L
Heights	h_E [mm]	1320
	t_{zul} [mm]	810 - 1010
	h_{ges} [mm]	2130 - 2330
	h_B [mm]	1670
Connections	DN	160
Weight	[kg]	95

4. Technical data

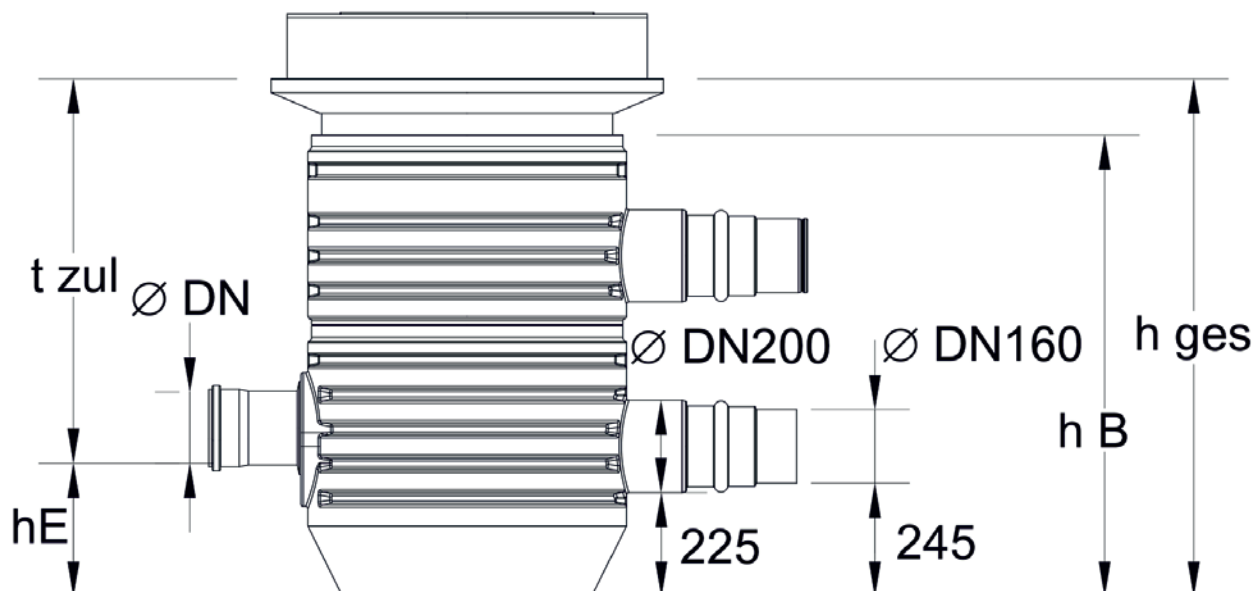
4.3.2. Diamant tank series



Sludge trap		2100 L		3200 L		4600 L	
Connections	DN	160	200	160	200	160	200
Heights	h_E [mm]	1085	1060	1305	1280	1625	1600
	t_{zul} [mm]	745 - 945	770 - 970	775 - 975	800 - 1000	755 - 955	780 - 980
	h_{ges} [mm]	1860 - 2060	1860 - 2060	2110 - 2310	2110 - 2310	2410 - 2610	2410 - 2610
	h [mm]	1150	1150	1400	1400	1700	1700
	h_B [mm]	1655	1655	1905	1905	2200	2200
Weight	kg	160	160	240	240	250	250

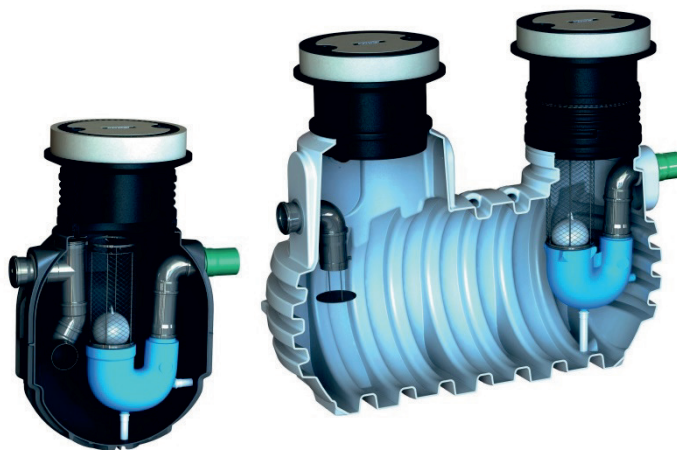
4. Technical data

4.4. Sampling shaft DN600



Sampling shaft		DN 160	DN 200
Connections	DN	160	200
Heights	h_E [mm]	280	260
	h_{zul} [mm]	860 - 1060	880 - 1080
	h_{ges} [mm]	1140 - 1340	1140 - 1340
	h_B [mm]	1000	1000
Weight	[kg]	19	19

Notice d'installation des Séparateurs d'hydrocarbures GRAF selon EN 858 oneSepa Oil



Afin de garantir le bon fonctionnement et la longévité de votre installation, les différents points décrits dans cette notice doivent être scrupuleusement respectés. Tout manquement à ces règles annulera systématiquement la garantie. Lisez également toutes les notices des autres éléments fournis par la société GRAF. Vous trouverez les notices de montage jointes dans l'emballage.

Avant de positionner les séparateurs dans la fouille, il est important de vérifier qu'ils n'ont pas été endommagés.

La notice concerne les séparateurs et les éventuels débourbeurs installés en amont. Les instructions d'utilisation et de maintenance seront fournies séparément.

Table des matières

1. Consignes de sécurité	43
2. Conditions d'installation	44
3. Conditions de pose	49
4. Données techniques	57

1. Consignes de sécurité

1. Consignes de sécurité

Les règles de sécurité doivent impérativement être respectées durant l'installation des réservoirs. Durant l'inspection, une 2ème personne doit être présente.

Les instructions d'installation de montage et d'entretien indiquées ci-après, doivent être scrupuleusement respectées.



En dehors de l'entretien de la cuve, le couvercle doit impérativement être verrouillé. Pour des raisons de sécurité, le bon positionnement du couvercle doit être vérifié régulièrement.



Le couvercle de protection provisoire placé sur la cuve lors de la livraison doit immédiatement être remplacé par le couvercle définitif (rehausse télescopique avec couvercle). Seuls les rehausse et couvercles GRAF doivent être utilisés.

La société GRAF vous propose une gamme d'accessoires complémentaire et décline toute prise en charge sous garantie en cas d'utilisation d'accessoires non conformes.

2. Conditions d'installation

2. Conditions d'installation

2.1. Principe de pose

- Vérifier si la hauteur de raccordement des canalisations existantes est adaptée
- Les matériaux des conduites d'arrivée et de sortie doivent être résistants aux liquides légers contenant des huiles minérales
- Le diamètre des tuyaux d'entrée, qui est en fonction de la taille nominale du séparateur et la pente requise pour les canalisations selon les normes correspondantes (EN 752-4, EN 12056-2, EN 858-1) doivent être respectés
- Il faut garantir la sécurité contre la poussée verticale et la remontée en surface de la cuve.
- Respecter les instructions de pose du séparateur
- Aucun dispositif de pompage ou de relevage ne doit pas être installé en amont du séparateur mais uniquement en aval si nécessaire.
- Prévoir la possibilité de procéder à des prélèvements d'échantillons
- Vérifier l'état de l'ensemble des composants avant la pose et les protéger les contre tous dommages et salissures
- Les couvercles doivent porter l'inscription « Séparateur » et la classe du dispositif, selon la norme EN 124:1994. Il est interdit d'utiliser des couvercles verrouillés ou ventilés
- La hauteur maximale de remblai résulte de la norme EN 476. Pour les séparateurs DIAMANT, il n'est pas autorisé de dépasser la hauteur maximum de 910mm à partir de l'épaule de la cuve.

2.2. Conditions pour l'emplacement

- L'emplacement doit être hors gel.
- Opter pour un emplacement au plus près du bâtiment raccordé
- Les raccordements d'arrivée et de sortie doivent être accessibles pour les véhicules d'entretien et de nettoyage (installation des regards)
- Le fond de fouille doit être plan et non meuble
- Les conduites d'arrivée et de sortie doivent être posées selon les normes EN 12056 et EN 1825-2
- Les séparateurs doivent être installés à l'horizontal pour un fonctionnement en mode sans gravitaire et garantis sans contre pente. Les séparateurs dont le fil d'eau de sortie se situe en-dessous du niveau local de retour des eaux, doivent être raccordés au système de canalisation via des postes de relevage conformes à la norme EN 12050.
- Vérifier l'étanchéité des réservoirs et regards avant remblai et raccordement. La procédure et le suivi doivent être documentés.
- Respecter les contraintes locales (ex : zone de protection des eaux, zones inondables, etc.)

2. Conditions d'installation

2.3. Terrain

Les démarches et études à la parcelle doivent être réalisées conformément à la réglementation en vigueur afin d'évaluer les contraintes liées à la nature du sol.

Avant l'installation, les points suivants doivent être impérativement vérifiés :

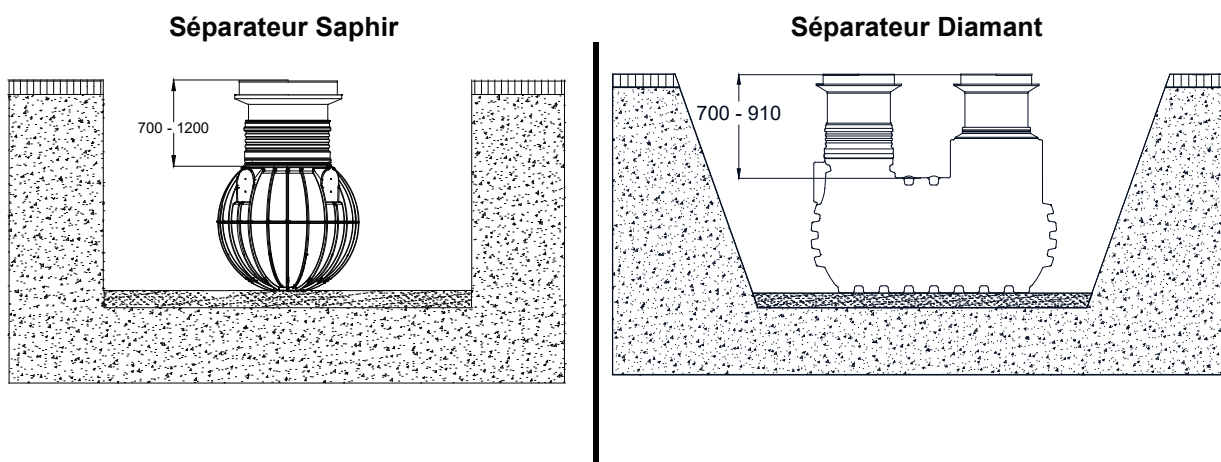
- La nature du terrain
- La hauteur de la nappe phréatique et la capacité de drainage du sol

Il est recommandé de faire effectuer une étude de sol pour déterminer les propriétés physiques du terrain.

2.3.1. Recouvrement

Attention: La hauteur de recouvrement des séparateurs doit être de

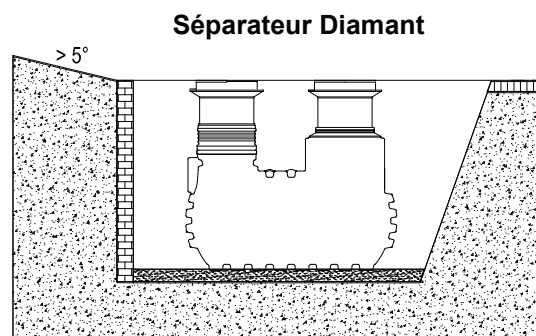
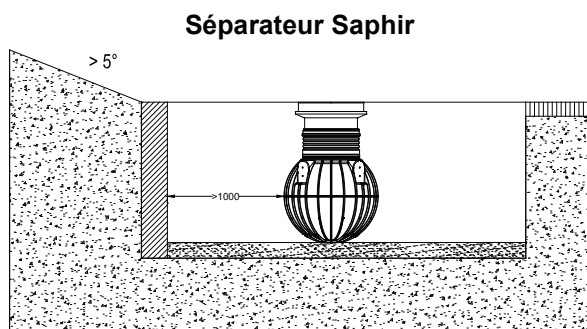
Remblai	Saphir	Diamant
Min.	700 mm	700 mm
Max.	1200 mm	910 mm



2. Conditions d'installation

2.3.2. Pentes, talus, etc.

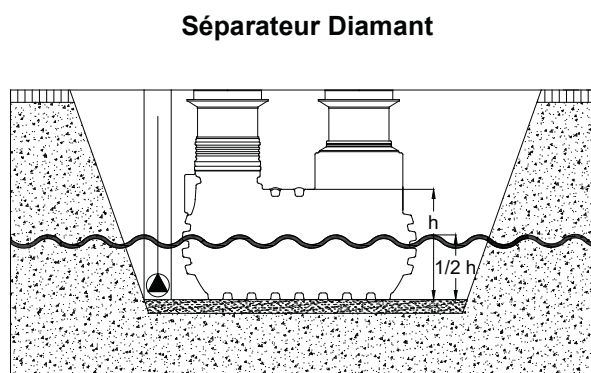
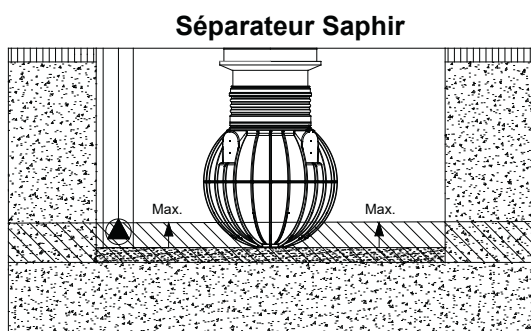
Pour l'implantation du séparateur à proximité d'une pente ou d'un talus (à moins de 5 m et supérieur de 5°), il est impératif de prévoir un mur de soutènement dont les dimensions auront été calculées pour lutter contre la pression exercée par le terrain en place. Les dimensions du mur devra dépasser celles du séparateur d'au moins 500mm dans toutes les directions et le mur doit se trouver à 1000mm au moins du séparateur.



2.3.3. Terrain non perméables et nappe phréatique

Les parties hachurées indiquent la profondeur d'immersion autorisée selon la capacité du séparateur comme indiquée dans le tableau ci-dessous ainsi que les hauteurs de recouvrement.

En cas de dépassement des hauteurs indiquées ci-dessous, il est impératif d'évacuer les eaux par un système de drainage tout autour du séparateur. Le système de drainage doit être relié à un tuyau PVC vertical DN315 équipé d'une pompe de relevage. Cette pompe doit être vérifiée régulièrement.



Type	Hauteur d'immersion max. [mm]
TN 3-300-300	675
TN 3-600-300 TN 6-600-300	795

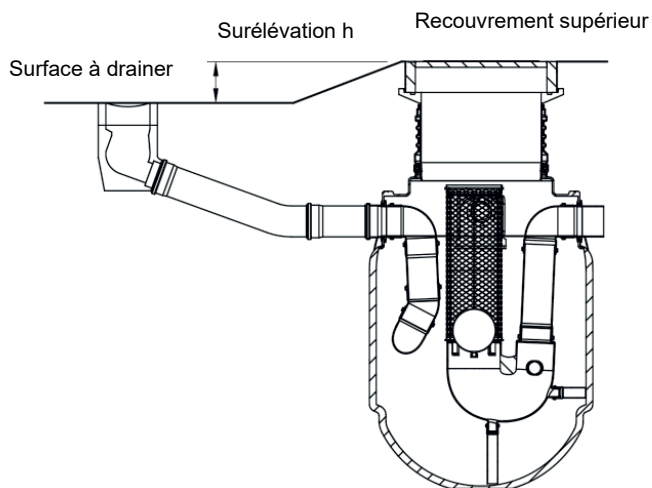
Type	Hauteur d'immersion max. [mm]
TN 6-1300-500 TN 10-1300-500	575 (1/2 h)
TN 10-2000-500 TN 15-2000-500	700 (1/2 h)

2. Conditions d'installation

2.3.4. Surélévation

Le séparateur doit être installé de telle sorte que le niveau supérieur des couvercles se trouve suffisamment surélevé par rapport au au fil d'eau maximum des eaux à traiter. Les hauteurs de surélévation « h » sont données dans le tableau ci-contre pour chaque séparateur :

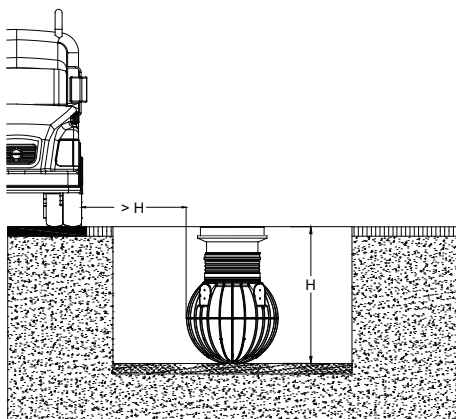
Type	Surélévation
oneSepa Oil	[cm]
TN 3-300	16
TN 3-600-300 TN 6-600-300	15
TN 6-1300-500 TN10-1300-500	12
TN10-2000-500 TN15-2000-500	15



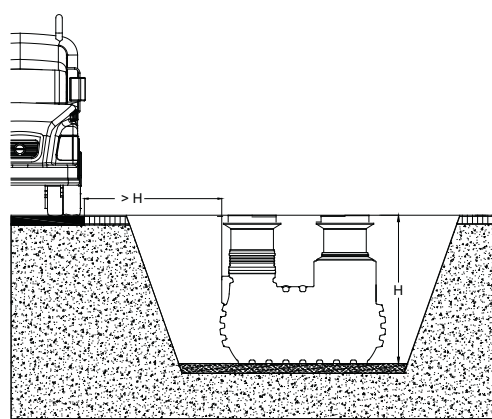
2.3.5. Installation à proximité d'une surface roulante

Si le séparateur est installé à proximité de surfaces roulantes et sans dalle de répartition, alors la distance minimale par rapport à ces surfaces roulantes doit correspondre au minimum à la profondeur de la fouille (H).

Séparateur Saphir



Séparateur Diamant



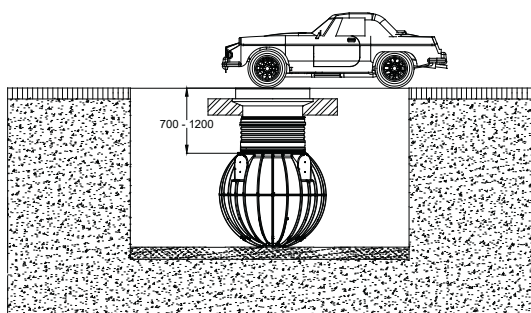
2. Conditions d'installation

2.3.6. Installation avec passage véhicules légers (Classe B125 selon EN124)

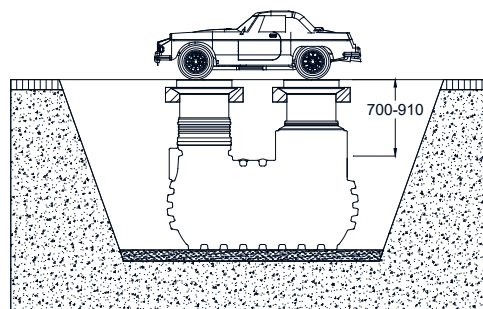
La hauteur de recouvrement minimum est de 700mm et maximum 1200mm avec couvercle (classe B125 selon EN124) en fonte.

Les rehausses télescopiques doivent être mise en œuvre à l'aide d'un anneau de répartition de charge en béton (Cf. 3.3.2).

Séparateur Saphir



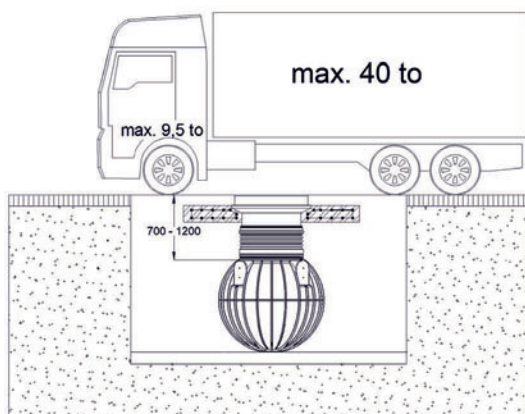
Séparateur Diamant



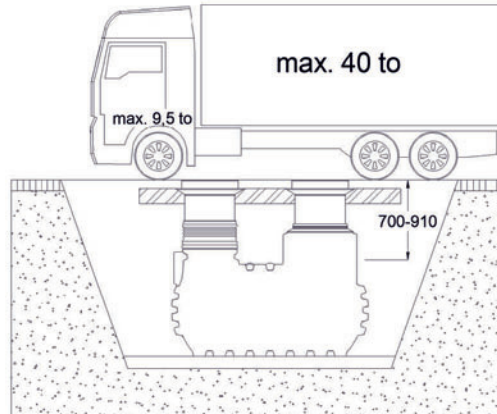
2.3.7. Installation avec passage poids lourds (classe D400 selon EN124)

La hauteur de recouvrement est de minimum 700mm et maximum de 1200mm avec couvercle fonte (classe D400) et dalle autoportée (voir schéma de principe ci-dessous). La dalle de répartition autoportée doit être installée sur place. Plan détaillé pour la dalle de répartition des charges disponible sur demande.

Séparateur Saphir



Séparateur Diamant



3. Conditions de pose

3. Conditions de pose

3.1. Fouille

La fouille doit avoir des dimensions suffisantes pour permettre une bonne mise en place du séparateur. Prévoir un minimum de 500mm autour du réservoir et 1m de toutes constructions.

Il convient de terrasser une pente d'angle β conformément au tableau ci-dessous :

Type de sol	Angle de pente β en °
Sol non cohésif, sol cohésif meuble	$\leq 45^\circ$
➔ Passage véhicules (recouvrement B125, D400)	$\leq 50^\circ$
Sol ferme, sol cohésif semi-ferme (passage piétons uniquement)	$\leq 60^\circ$
Roche (passage piétons uniquement)	$\leq 80^\circ$

Attention : Pour passage véhicules, respecter un angle de pente max. 50° . Le terrain doit être homogène et plan et garantir une surface portante suffisante.

La profondeur de la fouille doit être calculée de manière à ce que le recouvrement maximum indiqué de 1200mm pour le séparateur SAPHIR et de 910mm pour le séparateur DIAMANT soit respecté.

Mettre en place un lit de pose en gravier rond compacté (granulométrie max. 8/16 mm ou approchant, sur une hauteur de 150 mm environ).

3. Conditions de pose

3.2. Installation finale

3.2.1. Mise en place

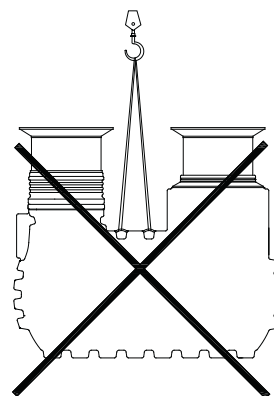
Le séparateur doit être installé dans la fouille grâce à un matériel adapté. Positionner horizontalement le séparateur dans la fouille et dans l'axe des écoulements. Après cette étape, remblayer progressivement par couches successives (cf ci-dessous).

3.2.2. Remblai

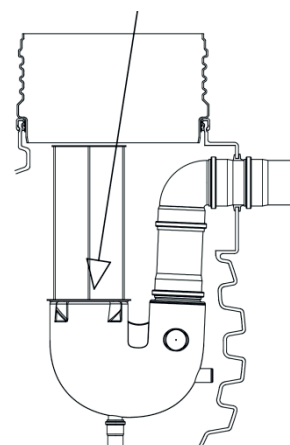
Pour éviter toute déformation du réservoir et assurer son maintien dans la fouille, remplir le séparateur d'eau à 1/3, remblayer progressivement par couches successives de 30cm de gravier (taille 8/16 ou approchant) sur le pourtour. Afin de bien remplir toutes les cavités, chaque couche doit être tassée manuellement et non mécaniquement.

Veiller à ne pas endommager le séparateur. La fouille autour du séparateur doit avoir une largeur min. de 500 mm.

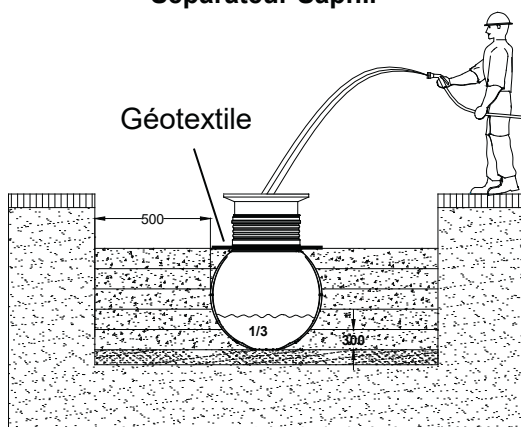
Attention: Pour une installation avec passage poids lourds (40T), poser horizontalement un géotextile autour des trous d'hommes ! (cf schémas ci-dessous)!



IMPORTANT :
Remplir d'abord le siphon

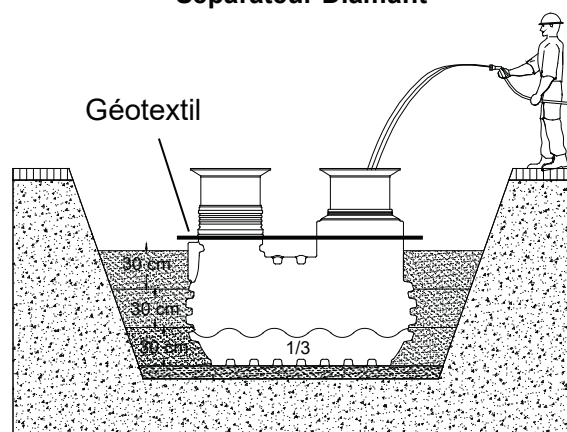


Séparateur Saphir



Dimensions du géotextile
1150 x 1150 mm

Séparateur Diamant



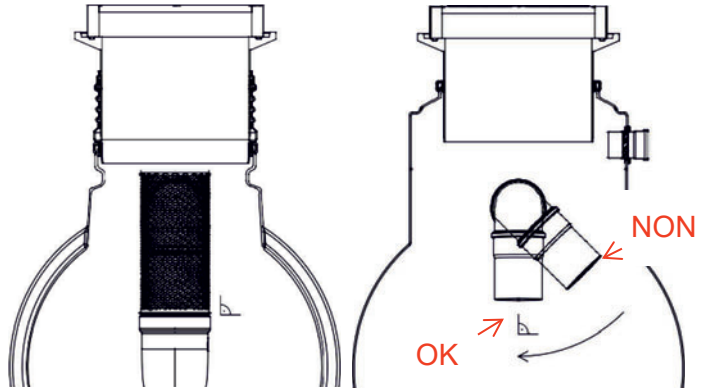
Dimensions du géotextile
TN 6-1300-500, TN 10-1300-500: 1150 x 1150 mm
TN10-2000-500, TN 15-2000-500: 1400 x 2450 mm

3. Conditions de pose

3.2.3. Raccordement de l'arrivée et de l'écoulement

Les conduites d'arrivée et de sortie doivent être hors gel. Après le raccordement de l'arrivée et de sortie, vérifier que les composants soient positionnés à la verticale. A défaut, orienter les conformément à illustrations ci-contre.

Consignes pour les systèmes d'alarme : Poser le câble de raccordement ou la gaine technique pendant les travaux de terrassement.



3.2.4. Raccorder le regard de prélèvement

Placer le regard de prélèvement en aval du séparateur, dans le sens de l'écoulement. Pour son installation, veuillez respecter les instructions de pose du « Regard de prélèvement ».

3.2.5. Raccorder la gaine technique du système d'alarme

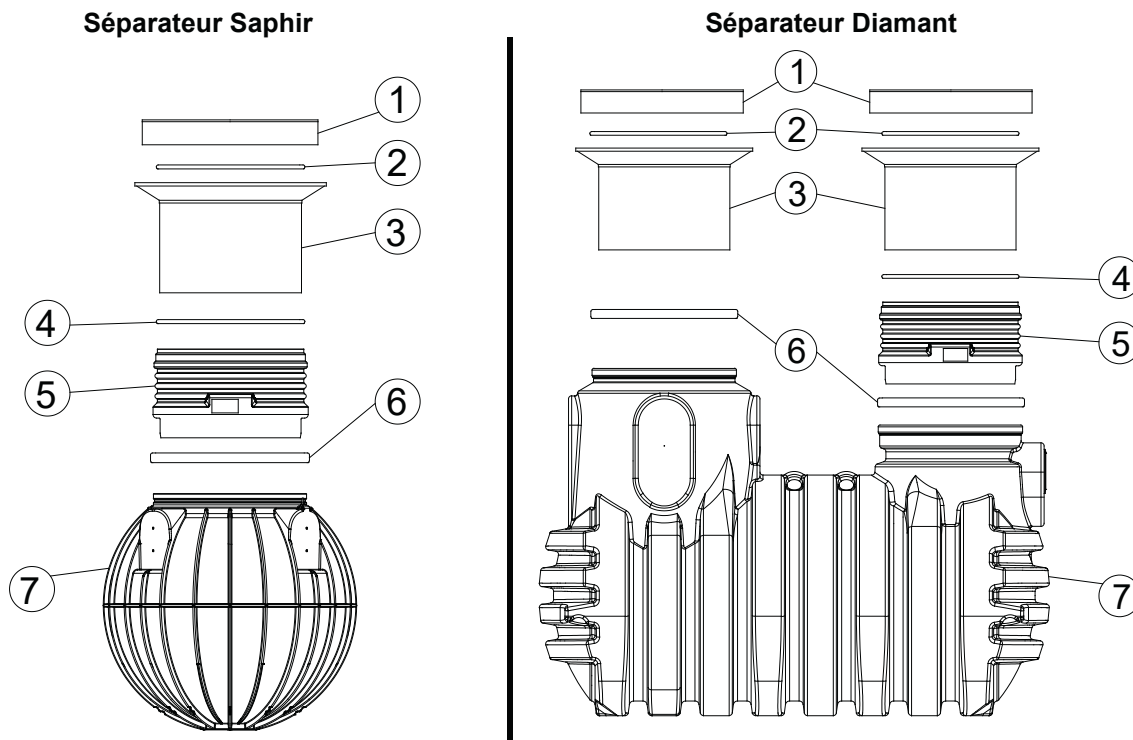
Pour installer un système d'alarme, le séparateur doit être muni d'un perçage du côté du lieu d'installation du système d'alarme. Le perçage doit être situé aussi haut que possible au-dessus du niveau d'eau dans la cuve.

La distance de raccordement entre le séparateur et l'unité de commande doit être aussi courte que possible. Il faut éviter les changements de direction inutiles, en particulier ceux avec des coudées supérieures à 45°. La gaine technique pour câbles doit présenter une pente constante par rapport au séparateur.

La formation d'eau de condensation à l'intérieur de la gaine technique peut être réduite avec une obturation étanche à l'air de la gaine de protection du côté de l'unité de commande. Il est recommandé de laisser en place un tire fil dans la gaine technique pour d'éventuelles poses de câbles ultérieures.

3. Conditions de pose

3.2.6. Composition du séparateur



* montage max. avec deux rallonges et joint d'étanchéités correspondants pour séparateur SAPHIR uniquement

① Couvercle en béton

② Joint d'étanchéité

③ Rehausse Télescopique

④ Joint d'étanchéité pour rallonge

⑤ Rallonge*

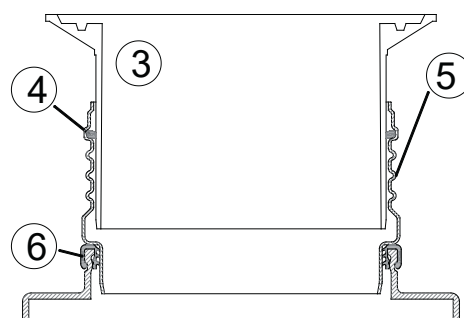
⑥ Joint d'étanchéité pour réservoir

⑦ Séparateur

3.2.7. Montage de la rallonge et de la rehausse télescopique

Monter le joint ⑥ sur le séparateur, graisser les lèvres avant d'insérer la rallonge ⑤.

Placer le joint ④ sur la rallonge, graisser le puis insérer la rehausse télescopique ③.



3. Conditions de pose

3.2.8. Montage de la rehausse sur le séparateur

Placer le joint ⑥ comme indiqué sur le séparateur, graisser les lèvres du joint et faites glisser la rehausse.

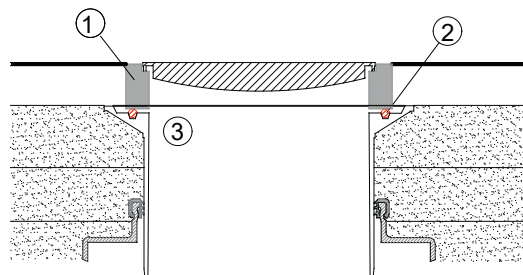


3.3. Montage des tampons

Consignes: Les tampons pour les séparateurs d'hydrocarbures doivent répondre aux prescriptions de la norme DIN EN 124 et porter le marquage « Séparateurs ». Le(s) tampon(s) ne doit (doivent) pas être muni(s) d'aération et ne doit (doivent) pas être verrouillable(s).

3.3.1. Passage piétons (recouvrement A15)

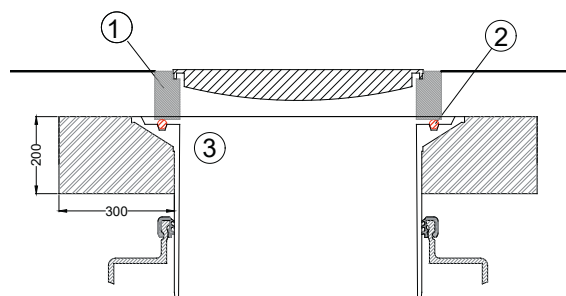
Faites un remblai en gravier rond (granulométrie max. 8/16 ou approchant) compacté pour éviter le transfert des charges sur le séparateur. Appliquer ensuite un cordon de colle-mastic Ottocoll M500 dans la rainure de la rehausse télescopique③ puis poser le joint d'étanchéité②. Appliquer également un cordon de colle-mastic Ottocoll M500 sur le joint d'étanchéité. Placer ensuite le tampon béton ① sur la rehausse télescopique.



3. Conditions de pose

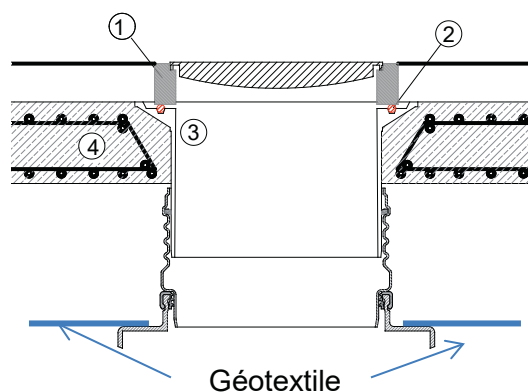
3.3.2. Passages véhicules (recouvrement B125)

Pour une installation avec passage véhicules légers, sceller la rehausse télescopique dans un anneau béton (classe de résistance C25/30). La couche de béton doit faire au min. 300 mm de large et env. 200 mm de haut sur tout le pourtour. Appliquer ensuite un cordon de colle-mastic Ottocoll M500 dans la rainure de la rehausse télescopique③ puis poser le joint d'étanchéité②. Appliquer également un cordon de colle-mastic Ottocoll M500 sur le joint d'étanchéité. Placer ensuite le couvercle béton ① sur la rehausse télescopique. Ne pas utiliser avant lavant séchage complet de l'ouvrage (béton durci).



3.3.3. Passage poids lourds (recouvrement D400)

Pour une installation avec passage poids lourds, sceller la rehausse télescopique avec une dalle de répartition autoportée des charges (classe de résistance C40/50). Intégrer une couche portante suffisamment compactée, anticapillaire et drainante sous la dalle de répartition des charges. Poser un géotextile horizontalement à hauteur des trous d'homme du réservoir. Appliquer ensuite un cordon de colle-mastic Ottocoll M500 dans la rainure de la rehausse télescopique③ puis poser le joint d'étanchéité②. Appliquer également un cordon de colle-mastic Ottocoll M500 sur le joint d'étanchéité. Puis placer le tampon en béton ① sur la rehausse télescopique.

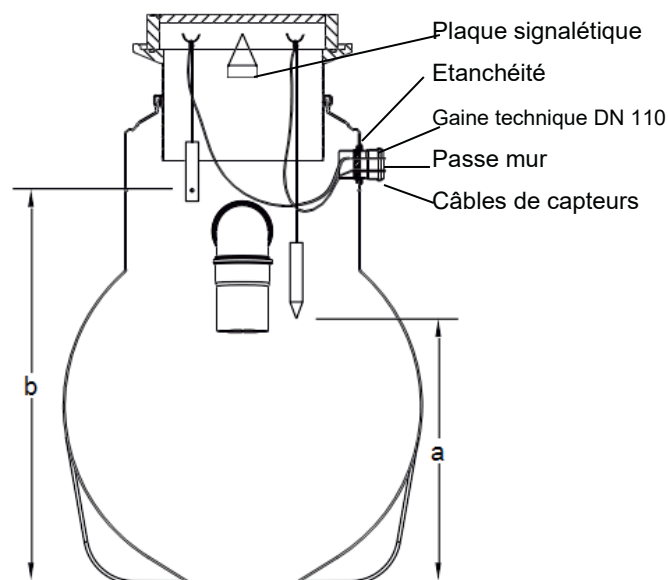


3. Conditions de pose

3.4. Système d'alarme

Positionner les capteurs du système d'alarme à différents niveaux de hauteur selon la taille du séparateur. Les instructions d'installation figurent dans le tableau ci-dessous.

Type d'alarme	Niveau d'hydrocarbures	Trop plein
Hauteur	a	b
oneSepa Oil	[mm]	[mm]
TN3-300	740	1200
NS3-400	920	1550
TN3-600, TN6-600	1070	1500
TN6-1300 TN10-1300	870	1350
TN10-2000 TN15-2000	1050	1600



L'installation et la maintenance du système d'alarme figurent dans les instructions de service originales jointes.

Attention : Les perçages pour la mise en place du set de fixation ne doivent être effectués que dans les positions indiquées dans le cadre en béton. Il ne faut en aucun cas endommager ou percer le séparateur ! Le passe tuyaux doit déjà être resserré lors du passage des câbles dans la gaine technique vers l'unité de commande.

3. Conditions de pose

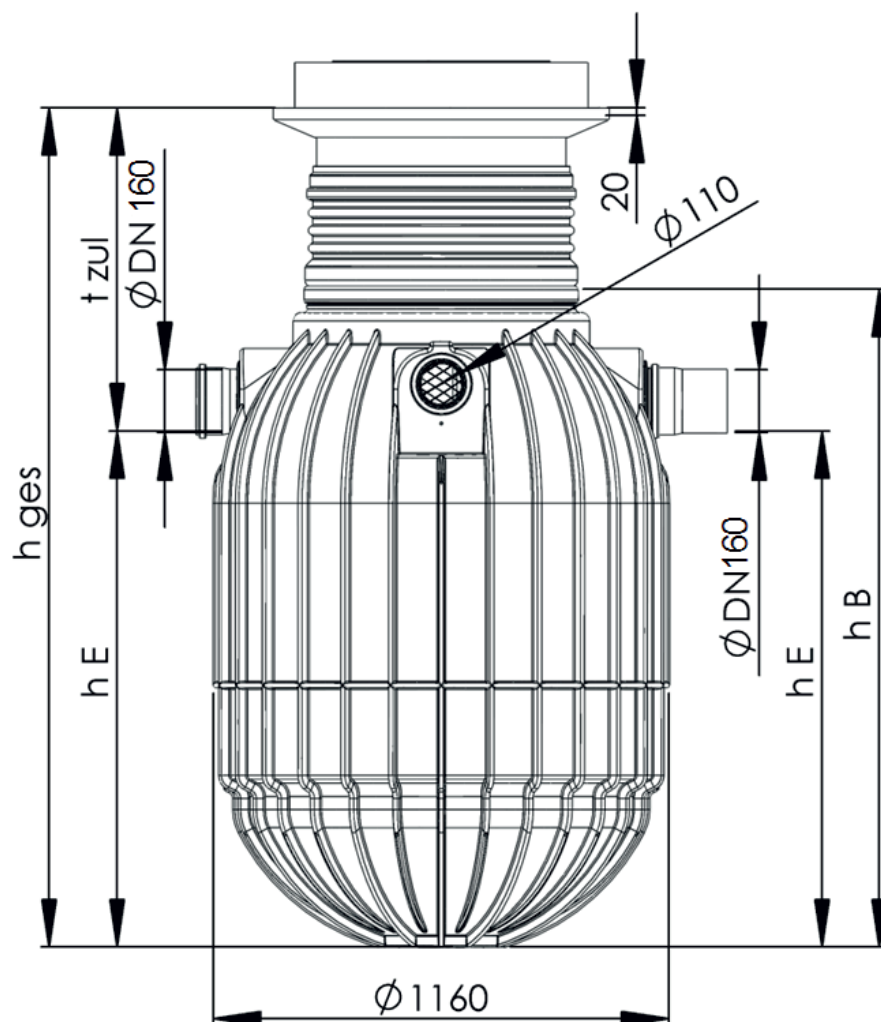
3.5. Mise en service

- En cas d'absence, fixer la plaque signalétique jointe à chaque séparateur avec une chaîne en-dessous du couvercle de la rehausse télescopique
- Remplir le séparateur d'eau claire jusqu'au fil d'eau de sortie avant la mise en service. Si un séparateur vide est alimenté avec un mélange de graisse/eau, le dispositif séparateur ne peut pas fonctionner correctement et les eaux non traitées s'écouleraient du séparateur sans avoir été suffisamment épurées.
- Le flotteur ne doit être inséré dans le dispositif tubulaire de guidage de l'écoulement que lorsque le séparateur est rempli. Il faut s'assurer que le flotteur peut se déplacer librement vers le haut ou le bas. Pour les séparateurs de la classe I, il faut maintenant enficher l'unité de coalescence sur le dispositif tubulaire de guidage, jusqu'à ce qu'elle soit posée sur le siphon d'évacuation.
- Reporter le numéro de série de la plaque signalétique dans le carnet d'entretien
- La mise en service doit être documentée par un rapport détaillé. En cas d'absence de rapport de mise en service, aucune suite ne pourra être donnée à une éventuelle demande de prise en charge sous garantie

4. Données techniques

4. Données techniques

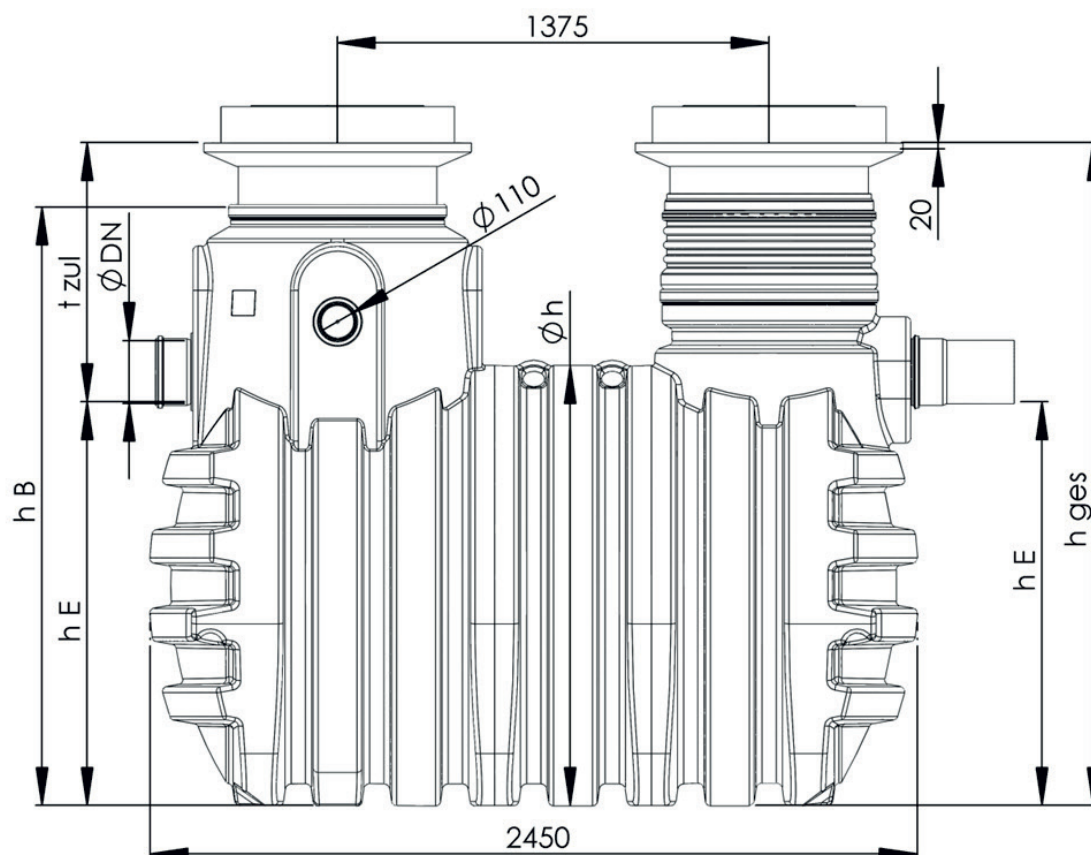
4.1. Séparateur Saphir



oneSepa Oil		TN 3-300	TN 3-400, TN 3-600 TN 6-600
Hauteurs	h_E [mm]	995	1320
	t_{zul} [mm]	810 - 1010	810 - 1010
	h_{ges} [mm]	1805 - 2005	2130 - 2330
	h [mm]	1345	1670
Raccordements	DN	160	160
Poids	[kg]	80	110

4. Données techniques

4.2. Séparateur Diamant

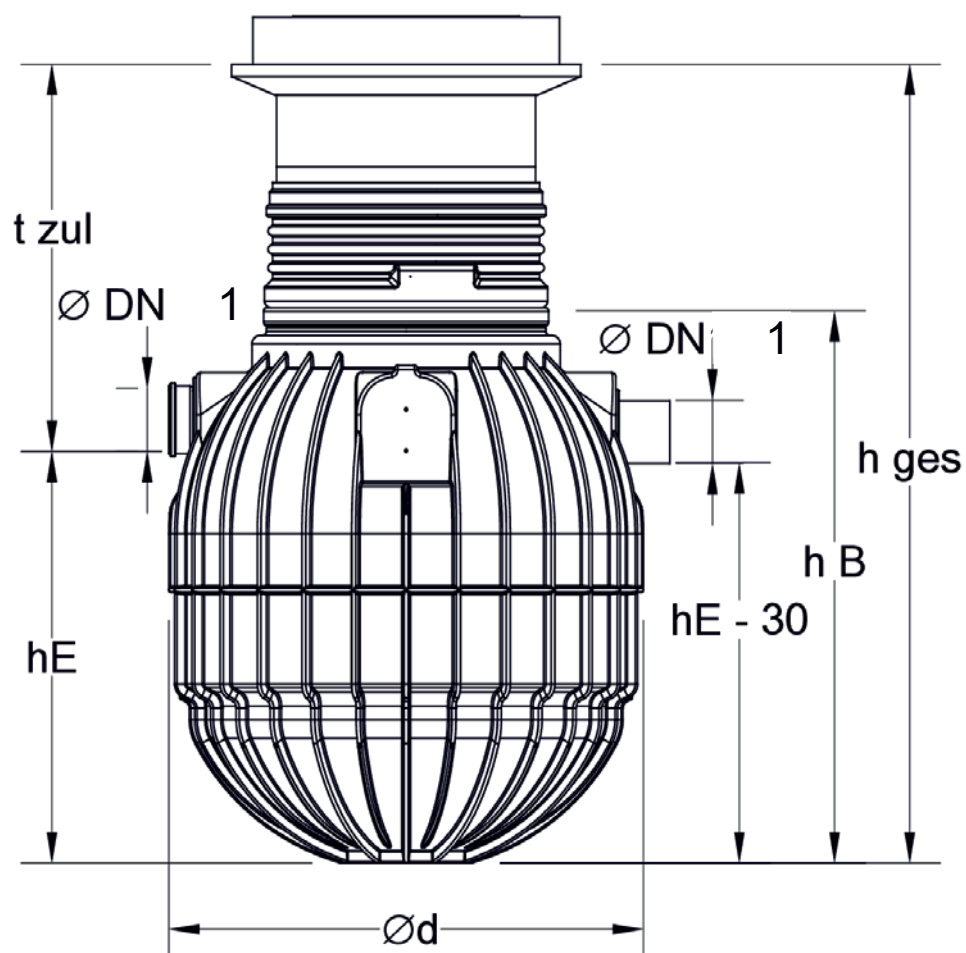


oneSepa Oil		TN 6-1300 TN 10-1300	TN 10-2000 TN 15-2000
Hauteurs	h_E [mm]	1085	1280
	t_{zul} [mm]	775 – 975	830 – 1030
	h_{ges} [mm]	1860 – 2060	2110 – 2310
	h [mm]	1150	1400
	h_B [mm]	1655	1905
Raccordements	DN	160	200
Poids	[kg]	165	250

4. Données techniques

4.3. Débourbeurs

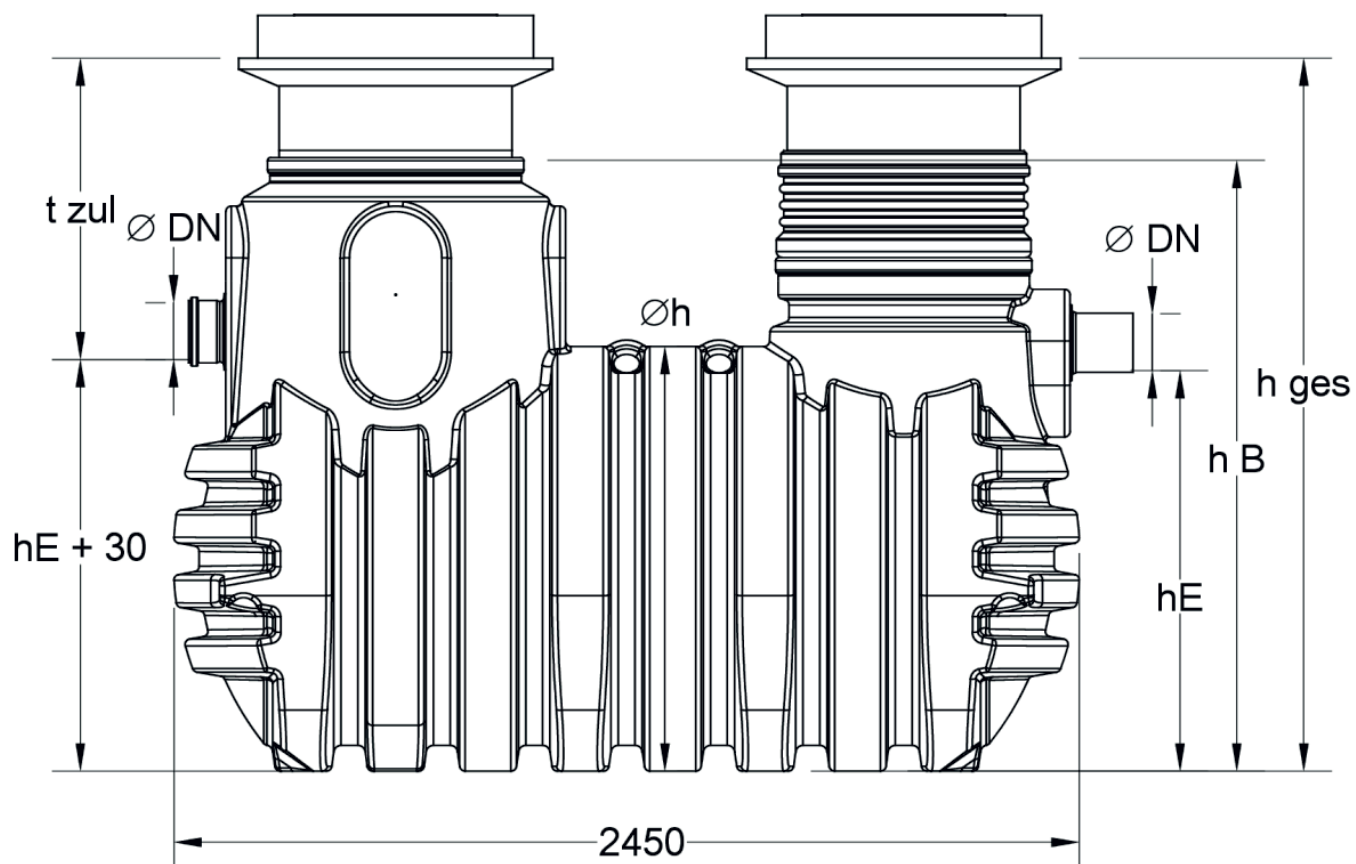
4.3.1. Débourbeur Saphir



Débourbeur		1000 L
Hauteurs	h_E [mm]	1320
	t_{zul} [mm]	810 – 1010
	h_{ges} [mm]	2130 - 2330
	h_B [mm]	1670
Raccordements	DN	160
Poids	[kg]	95

4. Données techniques

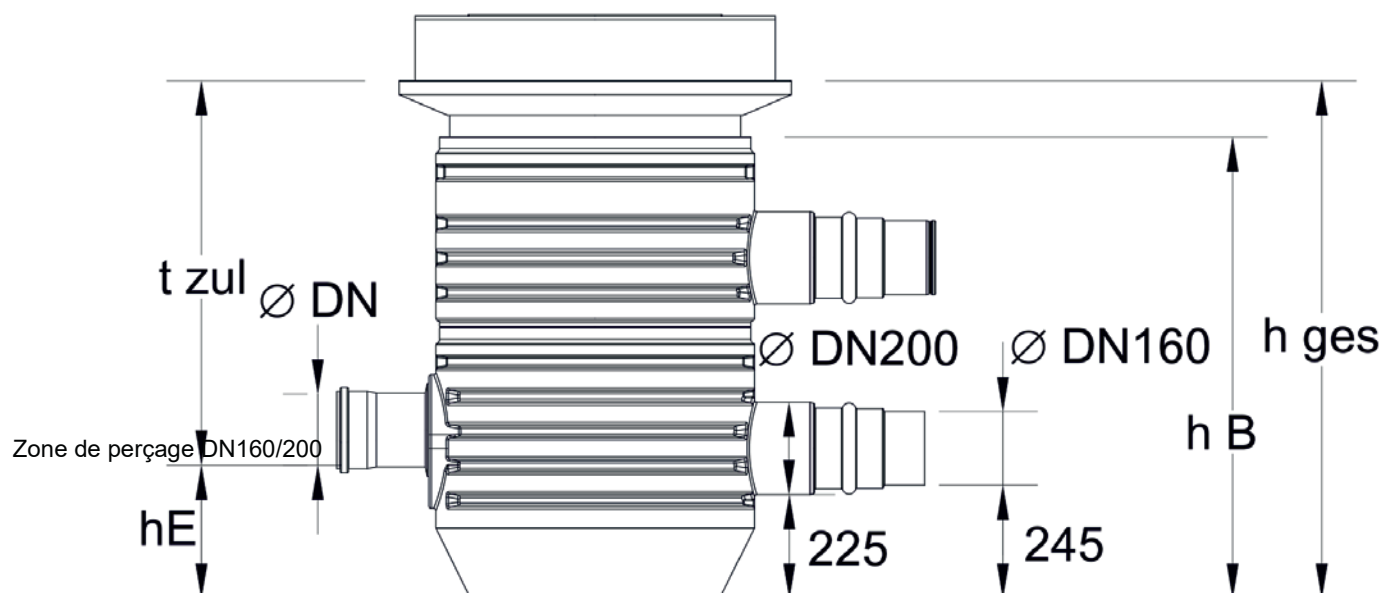
4.3.2. Débourbeur Diamant



Débourbeur		2100 L		3200 L		4600 L	
Raccordements	DN	160	200	160	200	160	200
Hauteurs	h_E [mm]	1085	1060	1305	1280	1625	1600
	t_{zul} [mm]	745 - 945	770 - 970	775 - 975	800 - 1000	755 - 955	780 - 980
	h_{ges} [mm]	1860 - 2060	1860 - 2060	2110 - 2310	2110 - 2310	2410 - 2610	2410 - 2610
	$\varnothing h$ [mm]	1150	1150	1400	1400	1700	1700
	h_B [mm]	1655	1655	1905	1905	2200	2200
Poids	kg	160	160	240	240	250	250

4. Données techniques

4.4. Regard de prélèvement externe DN600

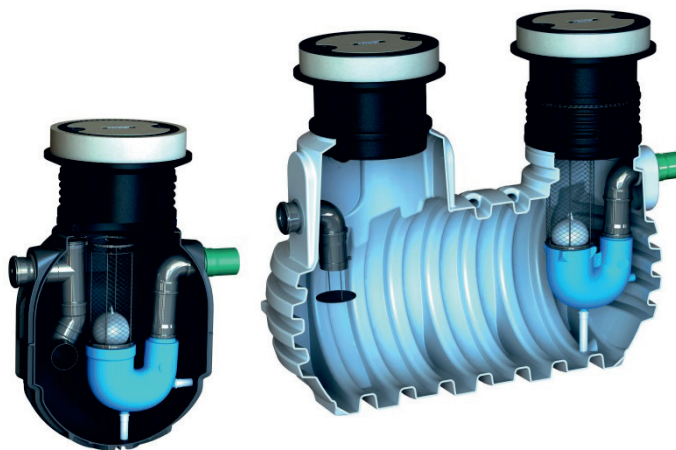


Regard de prélèvement		DN 160	DN 200
Diamètre de perçage	DN	160	200
Hauteurs	h_E [mm]	280	260
	h_{zul} [mm]	860 - 1060	880 - 1080
	h_{ges} [mm]	1140 - 1340	1140 - 1340
	h_B [mm]	1000	1000
Poids	[kg]	19	19

Instrucciones de montaje

Separador de líquido ligero según en EN 858

oneSepa Oil



Los puntos descritos en este manual deben respetarse obligatoriamente. El incumplimiento anulará cualquier garantía. Para todos los artículos adicionales adquiridos a través de GRAF, recibirá instrucciones de instalación separadas dentro de los embalajes de transporte.

Una revisión de los componentes con respecto a posibles daños debe realizarse necesariamente antes de pasar a la fosa de la construcción. Los puntos descritos en este manual son válidos para el separador y para una posible trampa de lodos adicional aguas arriba. Para la operación y mantenimiento del sistema recibirá un manual separado.

Vista general del contenido

1. Indicaciones de seguridad	63
2. Condiciones de instalación	64
3. Instalación y montaje	69
4. Datos técnicos	77

1. Indicaciones de seguridad

1. Indicaciones de seguridad

Durante la realización de todos los trabajos, se deben observar las normas de prevención de accidentes según BGV C22. Especialmente cuando se entra en el tanque, se requiere una segunda persona por razones de seguridad.

Además, durante la instalación, montaje, mantenimiento, reparación, etc., se deben tener en cuenta los reglamentos y normas pertinentes. Para información al respecto, consulte las secciones correspondientes de este manual.



La tapa del recipiente debe mantenerse siempre cerrada, excepto cuando se trabaja en el tanque, de lo contrario, hay un alto riesgo de accidentes.



El protector de lluvia instalado para la entrega es solamente un embalaje de transporte y no se debe caminar sobre él y tampoco es a prueba de niños; este debe ser reemplazado inmediatamente después de la entrega con una cubierta adecuada (pozo de alcantarilla telescópico con la cubierta apropiada). Solo se deben utilizar las cubiertas originales GRAF o las cubiertas aprobadas por escrito por la empresa GRAF.

La empresa KLARO ofrece una amplia gama de accesorios que se ajustan entre sí y que se pueden ampliar para formar sistemas completos. El uso de accesorios no aprobados por GRAF da lugar a la pérdida de la garantía legal/comercial.

2. Condiciones de instalación

2. Condiciones de instalación

2.1. Principios de instalación

- Comprobar las alturas de conexión apropiadas de las tuberías de drenaje existentes.
- Los materiales de los conductos de entrada y salida deben ser resistentes a los líquidos ligeros que contienen aceites minerales.
- Se debe tener en cuenta la sección transversal requerida del conducto, dependiendo del tamaño nominal del separador, y la pendiente del conducto necesaria conforme a las normas (EN 752-4, EN 12056-2, EN 858-1).
- Se debe garantizar la seguridad contra el empuje vertical y la flotación.
- Observar las instrucciones de instalación del recipiente.
- Equipos de bombeo o de elevación no se deben instalar en la entrada antes del separador. Si son necesarios, deben instalarse después del separador.
- Se debe prever una posibilidad de toma de muestras.
- Antes de la instalación se debe comprobar el correcto estado de todas las piezas y proteger contra daños o suciedad.
- Las cubiertas deben estar marcadas con "Separador" y con la clase de carga de las cubiertas, de acuerdo con EN 124:1994. Está prohibido el uso de cubiertas bloqueados o ventiladas.
- La cobertura máxima con tierra en los tanques en los que se puede entrar resulta de la norma EN 476. En la serie de tanques Diamant asciende a 910 mm por encima del hombro del tanque, con lo que no se admite un prolongamiento en esta serie de tanques.

2.2. Requisitos del lugar de montaje

- El lugar de instalación debe estar protegido contra las heladas.
- El lugar de instalación debe estar cerca de la fuente de las aguas residuales.
- Se debe garantizar la accesibilidad de la zona de entrada y salida para los vehículos de limpieza y para el control (Alineación de las estructuras de las cámaras).
- El fondo de la fosa debe ser horizontal y tener una capa base y capacidad de carga suficientes.
- Las tuberías de entrada y salida deben tenderse teniendo en cuenta la norma EN 12056 y EN 1825-2.
- Los separadores se deben poner en funcionamiento en pendiente libre sin bloqueos, → los separadores cuyo vertedor se encuentra por debajo del nivel de estancamiento determinado localmente, se deben conectar mediante equipos de bombeo al sistema de drenaje según la norma EN 12050.
- Antes de rellenar la fosa y, si es necesario, antes de conectar la tubería de entrada y salida, se debería comprobar la estanqueidad de la instalación y de la construcción de pozo. Se deben documentar los procedimientos y resultados de la prueba.
- Los requisitos locales específicos tienen que ser considerados (por ejemplo, zona de protección hídrica, zonas propensas a las inundaciones, etc.).

2. Condiciones de instalación

2.3. Terreno de construcción

El tanque solo puede instalarse en suelo no cohesivo o ligeramente cohesivo (grupo G1, condición A4 y B 4, grado de compactación DPR = 97 %, de acuerdo con ATV DVWK A 127). En condiciones de instalación distintas se debe realizar una verificación individual.

Antes de la instalación, se deben aclarar necesariamente los siguientes puntos:

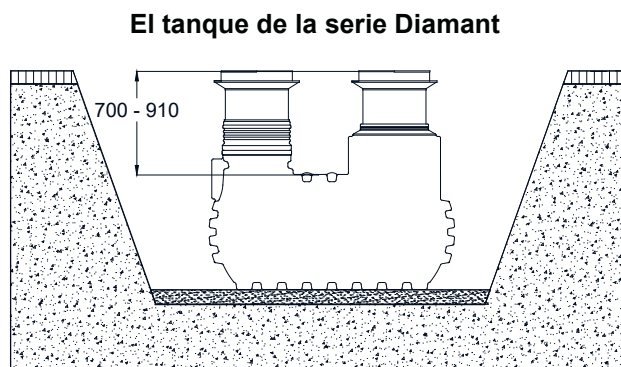
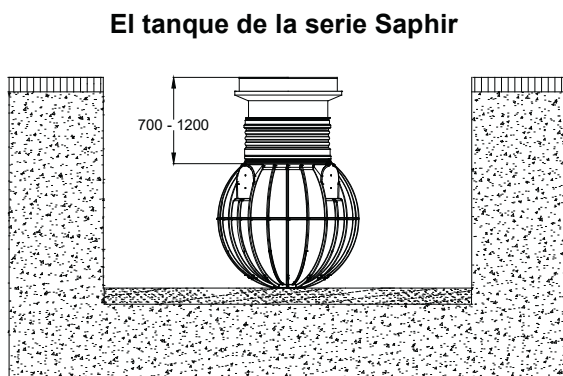
- La idoneidad técnica del suelo.
- Niveles máximos de agua subterránea y la capacidad de drenaje del subsuelo.

Para determinar las condiciones físicas del suelo, se debe elaborar un estudio de suelos.

2.3.1. Cobertura de tierra

Atención: ¡Es imprescindible respetar la cobertura con tierra por encima del hombro de los tanques!

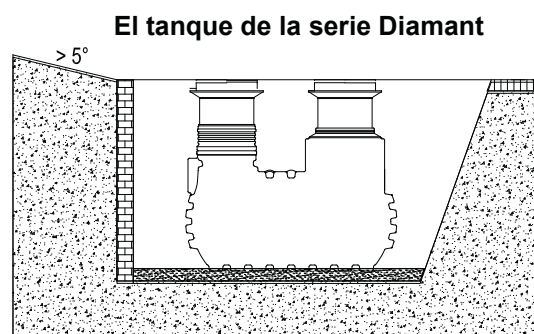
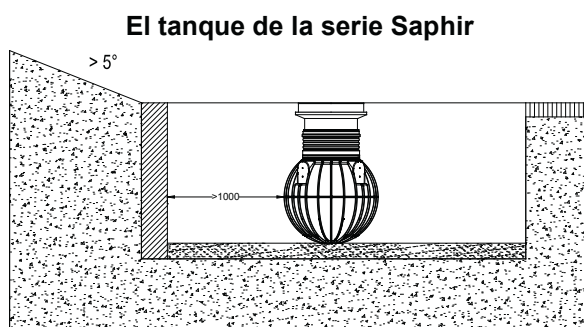
Cobertura con tierra	Saphir	Diamant
Mín.	700 mm	700 mm
Máx.	1200 mm	910 mm



2. Condiciones de instalación

2.3.2. Ladera, pendiente, etc.

Al instalar el tanque en la cercanía inmediata ($< 5\text{ m}$) de una ladera, montículo de tierra o pendiente (mayor de 5°) se debe construir una pared de soporte estáticamente calculada para absorber la presión del suelo. La pared debe sobresalir de las dimensiones del contenedor en todas las direcciones al menos 500 mm y debe tener una distancia mínima al tanque de 1000 mm .

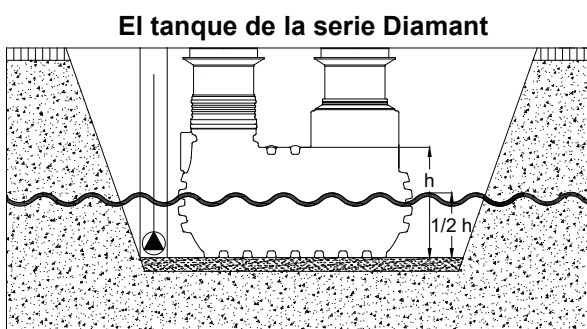
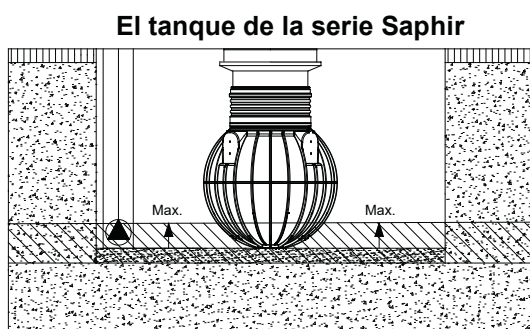


2.3.3. Aguas subterráneas y suelos cohesivos (impermeables) (por ejemplo, suelo de arcilla)

Los contenedores solo se pueden instalar en aguas subterráneas y de estrato.

El tanque solo puede ser instalado hasta los valores de altura específica en las aguas subterránea y de estrato que se indican en la siguiente tabla. Si se espera que las aguas subterráneas / de estrato suban solo ocasionalmente, se pueden derivar mediante un drenaje.

Si es necesario, la línea de drenaje debe terminar en un tubo DN 315 montado verticalmente, en el que se inserta una bomba de presión sumergible que bombea el exceso de agua. La bomba debe inspeccionarse regularmente.



Tipo	Nivel máximo de agua subterránea [mm]
NS3-600, NS6-600	675
NS3-800T, NS3-1200, NS6-800T, NS6-1200	795

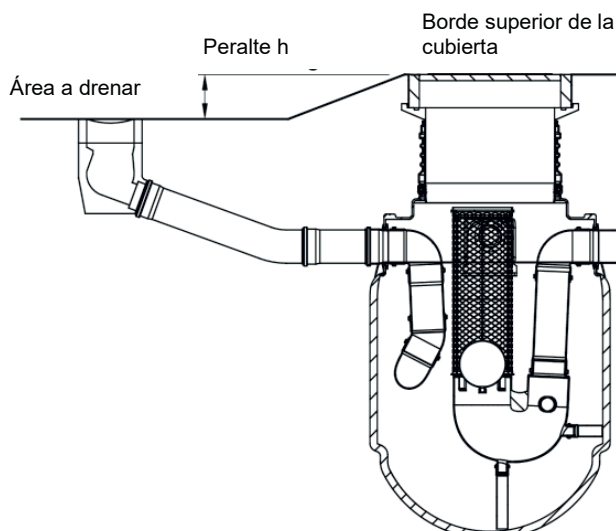
Tipo	Nivel máximo de agua subterránea [mm]
NS 4-700, NS7-700	575 (1/2 h)
NS 10-1500, NS 15-1500	700 (1/2 h)

2. Condiciones de instalación

2.3.4. Peralte

El separador debe instalarse de manera que el borde superior de las cubiertas esté suficientemente alto en comparación con el nivel de referencia de las zonas a drenar. Los peraltes necesarios se muestran en la tabla siguiente.

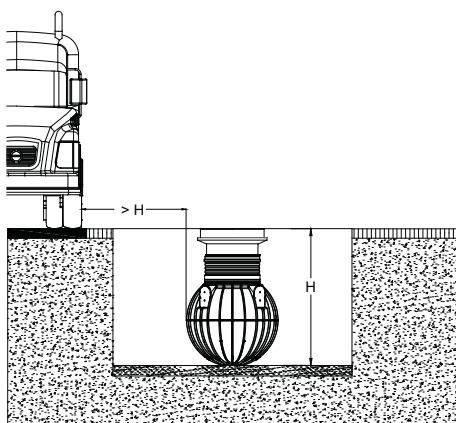
Tipo	Peralte h
oneSepa Oil	[cm]
NS3-300	16
NS3-400,	19
NS3-600, NS6-600	15
NS6-1300, NS10-1300	12
NS10-2000, NS15-2000	15



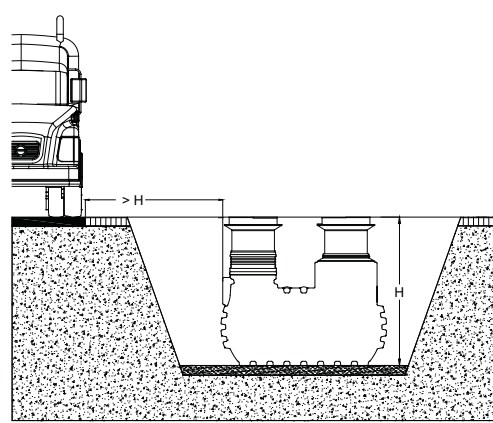
2.3.5. Cubierta sobre la que se puede caminar (A15 según EN124)

Si no se va a transitar sobre el recipiente y no se ha instalado una placa de distribución de la carga, la distancia de las superficies transitables debe cumplir con la de la profundidad de la excavación.

El tanque de la serie Saphir



El tanque de la serie Diamant

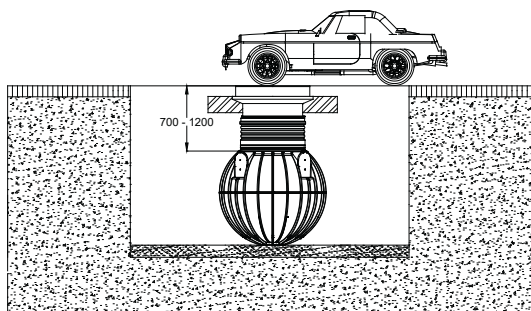


2. Condiciones de instalación

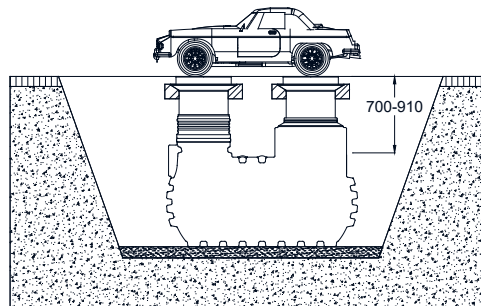
2.3.6. Cubierta sobre la que puede transitar un automóvil (B125 según EN124)

Si van a transitar automóviles se debe utilizar una cubierta adecuada según la norma EN 124 de la clase B. Además, los telescopios se deben equipar con un collar de hormigón. Véase el punto 3.3.2.

El tanque de la serie Saphir



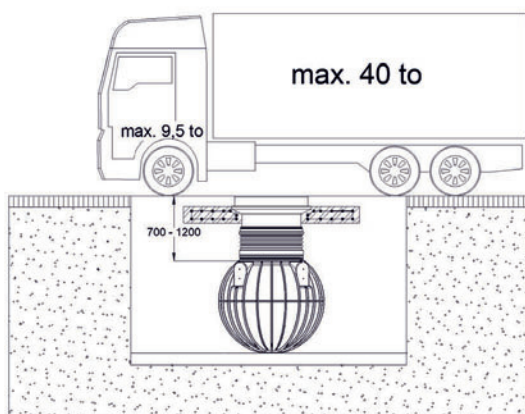
El tanque de la serie Diamant



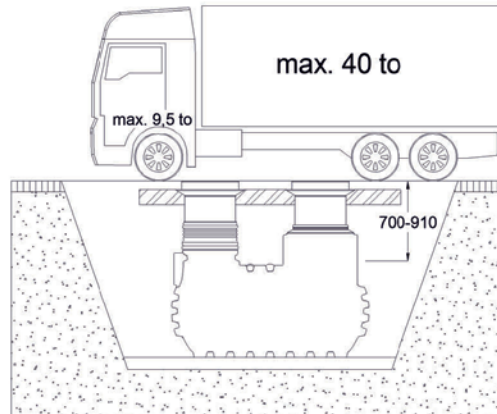
2.3.7. Cubierta sobre la que transitan camiones/remolques de carga (D400 según EN124)

Si van a transitar vehículos pesados se debe utilizar una cubierta adecuada según la norma EN 124 de la clase D. Además, se debe colocar en el sitio una placa de distribución de carga adicional (planos de refuerzo disponibles en GRAF GmbH).

El tanque de la serie Saphir



El tanque de la serie Diamant



3. Instalación y montaje

3. Instalación y montaje

3.1. Fosa

Para que haya suficiente espacio de trabajo disponible, la base de la fosa debe exceder las dimensiones del tanque por cada lado en > 500 mm. La distancia a las estructuras fijas debe ser al menos 1000 mm.

Se debe crear una pendiente con el ángulo β de acuerdo con la siguiente tabla.

Tipo de suelo	Ángulo de la pendiente β en °
Suelo no cohesivo o suelo blando cohesivo	$\leq 45^\circ$
➔ Se transitará sobre el contenedor (cubierta B125, D400)	$\leq 50^\circ$
Suelo rígido o semisólido, suelo cohesivo (solo se puede caminar sobre el contenedor)	$\leq 60^\circ$
Roca (solo se puede caminar sobre el contenedor)	$\leq 80^\circ$

Atención: Si se va a transitar se debe respetar un ángulo de inclinación de máximo 50°.

El terreno de construcción debe ser horizontal y plano y garantizar una capacidad de carga suficiente.

La profundidad de la fosa tiene que estar dimensionada de forma que no se supere la cobertura máxima con tierra de como máx. 1200 mm (serie de tanques Saphir) o de como máx. 910 mm (serie de tanques Diamant) por encima del hombro del tanque.

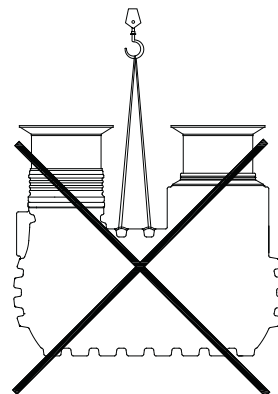
Como base se coloca una capa compactada de grava de grano redondo (tamaño máximo de grano 8/16 mm, espesor mínimo 150 mm)..

3. Instalación y montaje

3.2. Montaje final

3.2.1. Alineación del contenedor

El contenedor se debe introducir sin impactos y con un equipo adecuado en la excavación preparada. Después de colocar el recipiente, este se deberá alinear en la fosa de forma que la entrada se encuentre en el eje de la tubería de entrada. El recipiente debe estar en vertical. Después de alinear el recipiente, se debe rellenar la fosa a capas siguiendo las instrucciones del punto 3.2.2

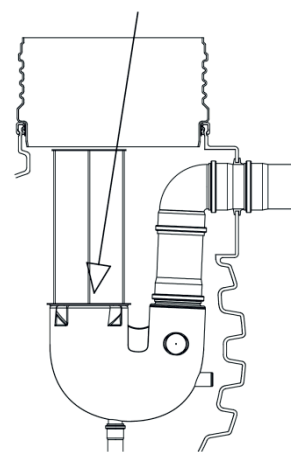


3.2.2. Relleno de la excavación

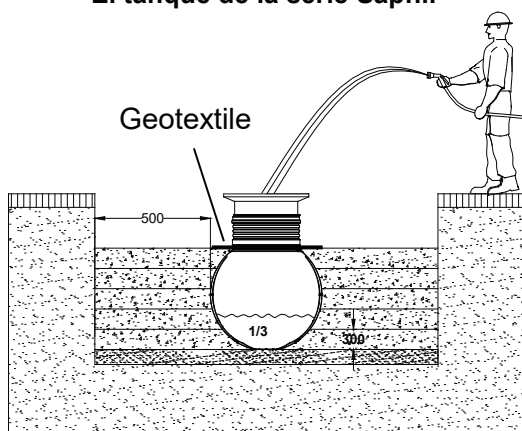
Para evitar la deformación del contenedor, el lleno del recipiente y el relleno de la excavación se deben llevar a cabo en paralelo. Antes de rellenar el revestimiento del contenedor, se debe llenar primero con agua el codo del desagüe (¡de lo contrario hay peligro de flotación y de daño de las partes!), entonces llenar el contenedor a 1/3, posteriormente se rellena el revestimiento (grava de grano redondo tamaño máximo del grano 8/16) en capas de máximo 30 cm hasta el borde superior del contenedor. Cada capa debe estar bien compactada (apisonador manual). Nunca se deben utilizar máquinas de compresión mecánica para evitar daños en el recipiente. El revestimiento debe ser de mínimo 500 mm de ancho.

Atención: ¡Si hay circulación con camiones/remolques de carga (SLW40) se debe instalar un geotextil horizontalmente alrededor de la cavidad!

IMPORTANTE:
¡Primero llene el codo del desagüe!

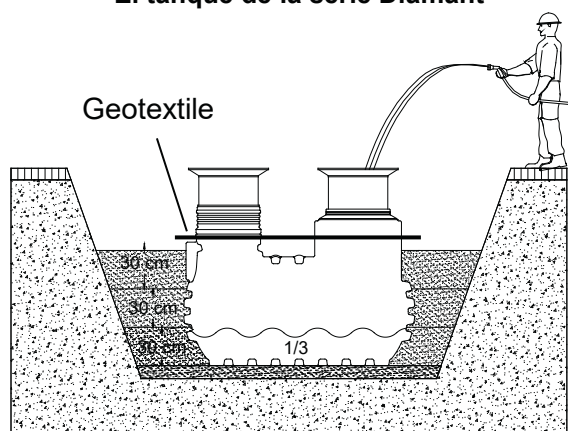


El tanque de la serie Saphir



Dimensiones geotextile
1150 x 1150 mm

El tanque de la serie Diamant



Dimensiones geotextile
NS6-1300, NS 10-1300: 1150 x 1150 mm
NS10-4000, NS 15-4000: 1400 x 2450 mm

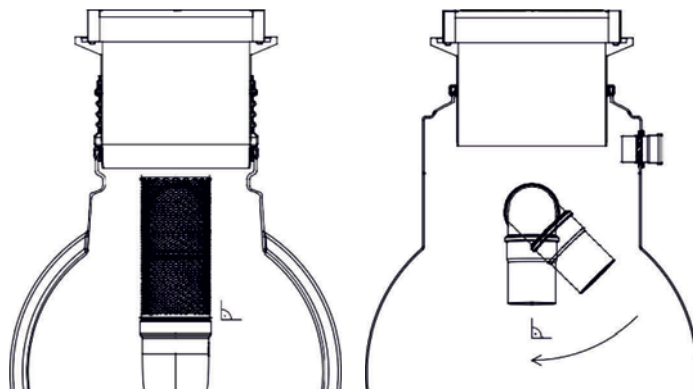
3. Instalación y montaje

3.2.3. Conexión de entrada y salida

Si el pozo está lleno hasta el borde inferior de las conexiones de las tuberías de entrada y salida y comprimido, se deben conectar las líneas de entrada y salida protegidas contra las heladas.

Después de conectar la entrada y la salida, se debe comprobar si las piezas de montaje están en vertical. Si no es así, se deberán alinear de acuerdo con las siguientes ilustraciones.

Nota para el sistema de alarma: Durante el curso de las excavaciones tender los cables de conexión o tubos vacíos



3.2.4. Conectar la boca de extracción de muestras

La boca de extracción de muestras se ha de disponer en la dirección del flujo directamente detrás del separador. Para la instalación, se deben observar las instrucciones de instalación de la «boca de extracción de muestras».

3.2.5. Conectar la alarma de tubería vacía

Para instalar un sistema de alarma, se debe hacer un agujero en el separador en el lado de cara al dispositivo de alerta. La apertura debe perforarse lo más alto posible por encima del nivel estático del agua en el sistema.

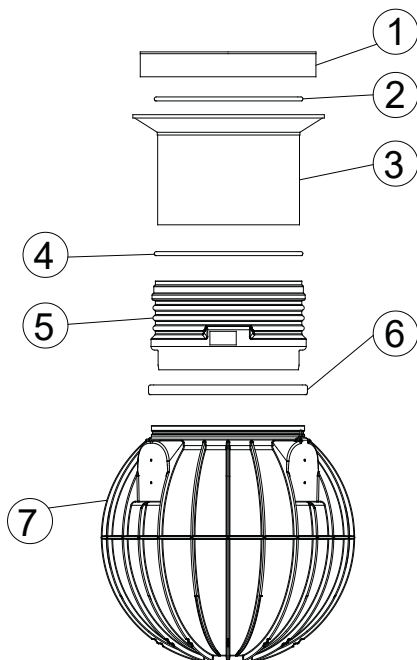
La distancia de conexión entre el separador y la unidad de control debe ser lo más corta posible. Los cambios de dirección innecesarios, en particular aquellos con ángulos superiores a 45° se deben evitar. El conducto del cable debe tener un gradiente estable al separador.

La condensación en el interior del tubo del cable se puede minimizar mediante un sello hermético de la tubería vacía en el lado de la unidad de control. Para cualquier tendido de cables posterior, se debe insertar un cable guía.

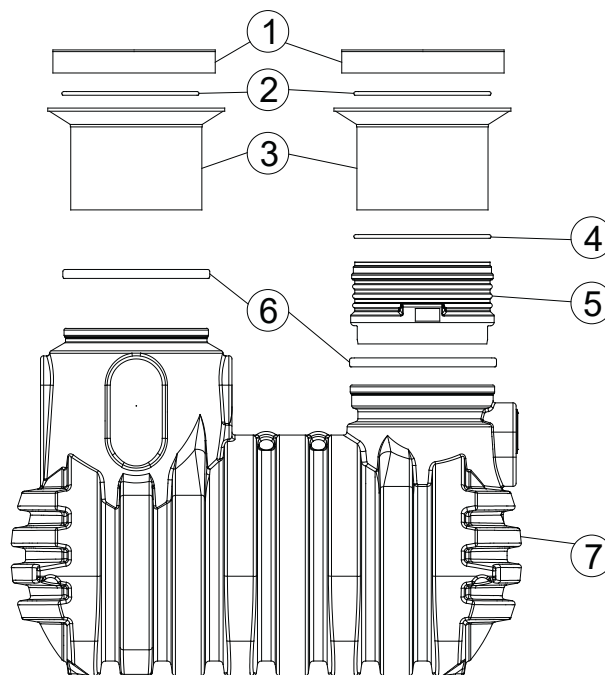
3. Instalación y montaje

3.2.6. Monaje del tanque

El tanque de la serie Saphir



El tanque de la serie Diamant



* Se pueden instalar hasta dos piezas intermedias con las correspondientes juntas.

① Cubierta de hormigón

② Junta de manguera

③ Telescopio

④ Junta para pieza intermedia

⑤ Pieza intermedia*

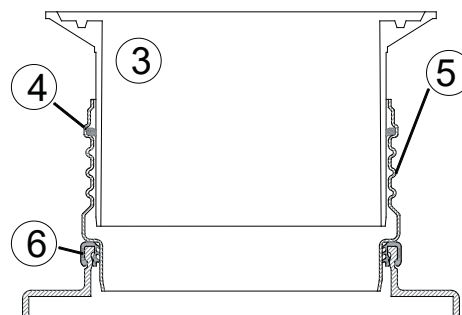
⑥ Junta de perfil

⑦ Tanque separador

3.2.7. Montaje del separador y de la cubierta telescópica del pozo

La junta de perfil ⑥ se monta en la abertura del depósito y la pieza intermedia ⑤ se inserta hasta el tope. Antes de insertar la pieza intermedia se debe lubricar la junta con jabón suave.

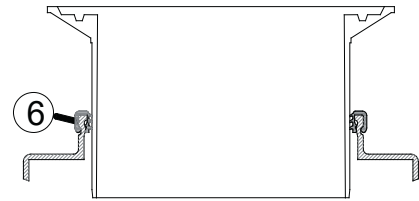
En la pieza intermedia se monta la junta ④ y se inserta el eje de la cubierta telescópica del pozo ③.



3. Instalación y montaje

3.2.8. Montaje de la cubierta telescópica del pozo directamente en el tanque

Para el montaje de la cubierta telescópica del pozo en el tanque, se instala la junta de perfil ⑥ en la abertura del tanque y se empuja la cubierta telescópica del pozo.

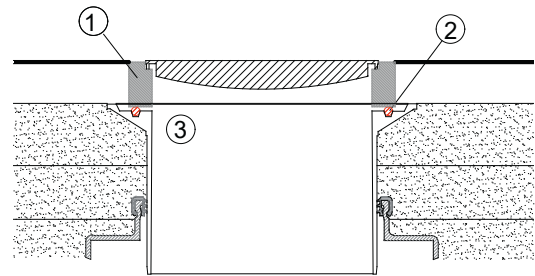


3.3. Instalación de las estructuras de la cámara

Nota cubiertas: Las cubiertas que se deben utilizar para el separador de grasa deben cumplir con los requisitos de la norma DIN EN 124 y deben llevar la inscripción «separador». La(s) cubierta(s) no deben estar equipadas con orificios de ventilación y deben estar atornilladas por el olor.

3.3.1. Cubierta sobre la que se puede caminar

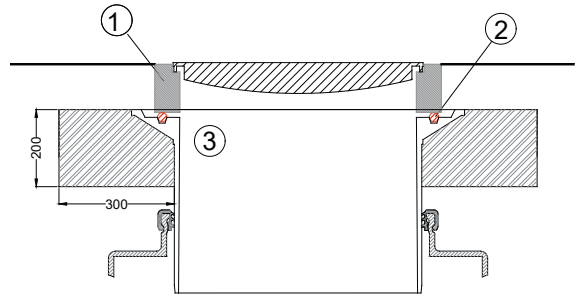
Para evitar la transferencia de cargas al recipiente, se rellena alrededor del telescopio 3 con capas de grava de grano redondo (tamaño máximo de grano 8/16) y se compacta uniformemente. Posteriormente, se aplica dentro de la ranura de la cúpula telescópica ③ suficiente cantidad de Ottocoll M500 y se inserta la junta ②. Sobre la misma, también debe aplicarse suficiente cantidad de Ottocoll M500. A continuación se coloca la cubierta de hormigón ① sobre la cubierta telescópica del pozo.



3. Instalación y montaje

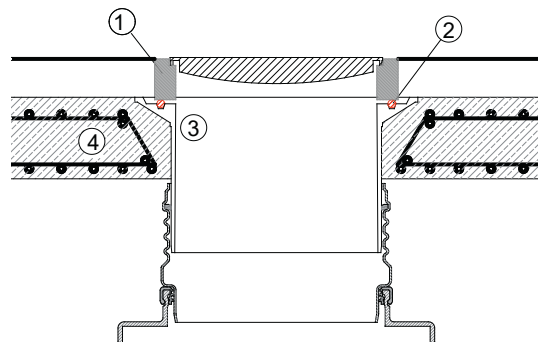
3.3.2. Cubierta sobre la que circulan automóviles (cubierta B125)

Si el tanque está instalado en zonas sobre las que circulan vehículos, la cubierta telescópica del pozo Camión se debe reforzar con hormigón (grado de resistencia C25/30) en la zona del cuello. La capa de hormigón alrededor debe tener mínimo 300 mm de ancho y 200 mm de alto. Posteriormente, se aplica dentro de la ranura de la cúpula telescópica ③ suficiente cantidad de Ottocoll M500 y se inserta la junta ②. Sobre la misma, también debe aplicarse suficiente cantidad de Ottocoll M500. Posteriormente, se coloca el recubrimiento de hormigón ① sobre la cubierta telescópica del pozo. Las secciones superiores solamente pueden ser sometidas a cargas una vez que se ha completado la instalación (hormigón endurecido).



3.3.3. Circulación de carga pesada (Remolques de carga SLW 40, cubierta D400)

Al instalar bajo superficies sobre las que circulará carga pesada, el telescopio debe reforzarse con una placa de distribución de carga (grado de resistencia C40/50). Planos de distribución de carga se debe instalar una capa base anticapilar y drenante suficientemente compactada. A la altura de la apertura del tanque se debe colocar un geotextil horizontal. Posteriormente, se aplica dentro de la ranura de la cúpula telescópica ③ suficiente cantidad de Ottocoll M500 y se inserta la junta ②. Sobre la misma, también debe aplicarse suficiente cantidad de Ottocoll M500. Posteriormente, se coloca el recubrimiento de hormigón ① sobre la cubierta telescópica del pozo.

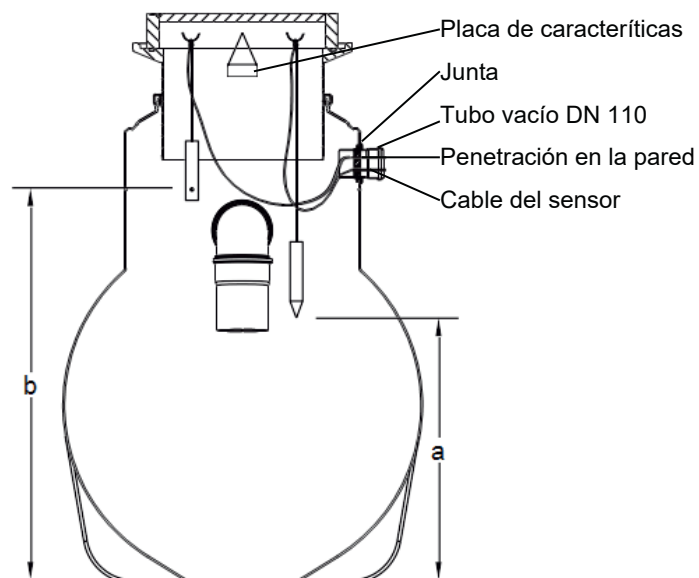


3. Instalación y montaje

3.4. Sistema de alarma

Los sensores del sistema de alarma deben colocarse a diferentes niveles de altura - dependiendo del tamaño del separador. En la tabla ilustrada se muestran las dimensiones de montaje.

Tipo de alarma	Aceite	Embalse
Clearance	a	b
oneSepa Oil	[mm]	[cm]
NS3-300	740	1200
NS3-400	920	1550
NS3-600, NS6-600	1070	1500
NS6-1300, NS10-1300	870	1350
NS10-2000, NS15-2000	1050	1600



Para la instalación y mantenimiento del sistema de alarma, consulte el manual de funcionamiento original que se anexa.

Atención: Los agujeros para el kit de montaje solo se deben fijar en las posiciones especificadas en la estructura de hormigón. ¡En ningún caso se debe dañar o perforar el separador! Al tirar del cable en el tubo vacío hacia la unidad De control, ya debe estar firmemente apretada la salida de pared.

3. Instalación y montaje

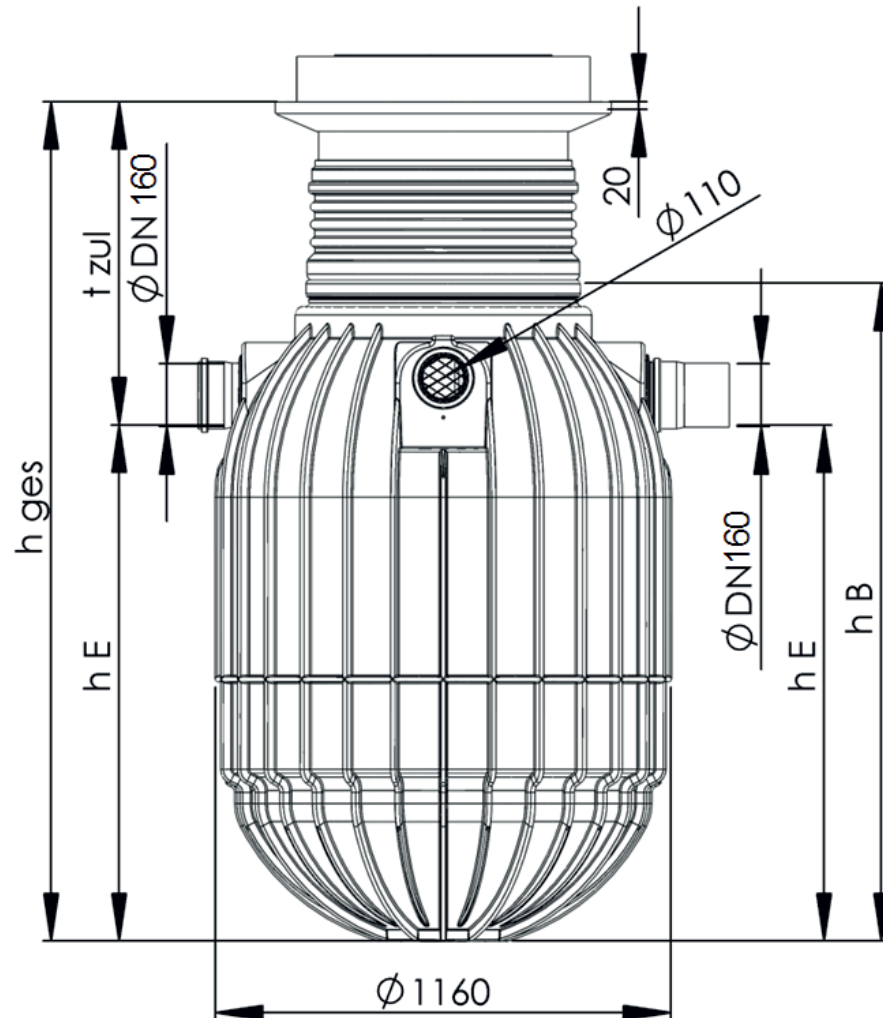
3.5. Puesta en funcionamiento

- La placa de características suministrada por separador (en caso de no estar ya presentes) se debe fijar con cadena debajo de la cubierta en la estructura de hormigón.
- Para la puesta en funcionamiento, rellenar el separador con agua sin grasa ni aceite hasta que el agua comience a salir del tubo de salida. Si a un contenedor vacío se le suministra una mezcla de agua-aceite, el sistema de separación no puede funcionar correctamente y el agua residual saldría de nuevo del separador sin estar lo suficientemente limpia.
- El flotador se debe colocar ahora, con el separador lleno, en las barras de guía del desagüe. Se debe comprobar que el flotador pueda moverse libremente hacia arriba y hacia abajo. En los separadores clase I se debe instalar ahora la unidad de coalescencia en las barras de guía hasta que asiente en el codo de salida.
- ¡Los datos, en particular el número de serie se deben tomar de la placa de identificación e introducirlos en el libro de registro!
- La puesta en marcha se debe documentar en el informe de puesta en marcha. ¡Las reclamaciones de garantía solo pueden hacerse efectivas, si en este contexto se presenta el reporte completo de la puesta en marcha!

4. Datos técnicos

4. Datos técnicos

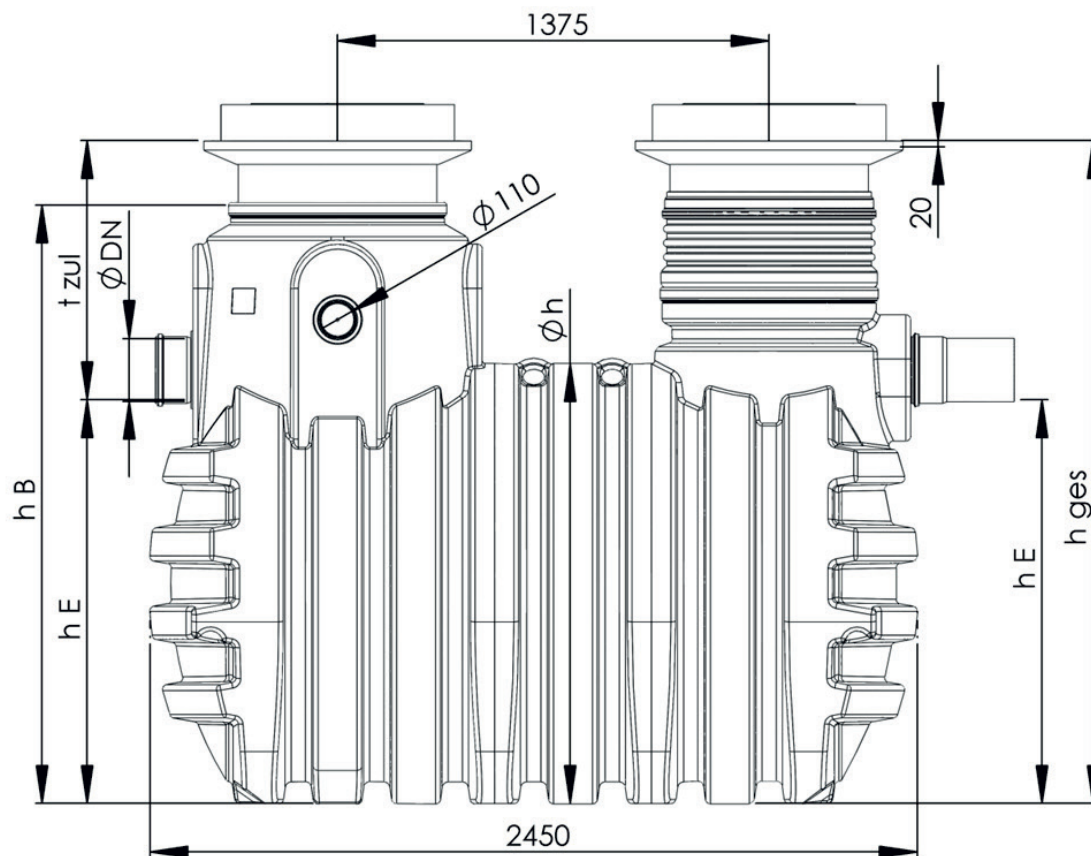
4.1. Tanque de la serie Saphir



oneSepa Oil		NS 3-300	NS 3-400, NS 3-600 NS 6-600
Alturas	h_E [mm]	995	1320
	t_{zul} [mm]	810 - 1010	810 - 1010
	h_{ges} [mm]	1805 - 2005	2130 - 2330
	h [mm]	1345	1670
Conexiones	DN	160	160
Peso	[kg]	80	110

4. Datos técnicos

4.2. Tanque de la serie Diamant

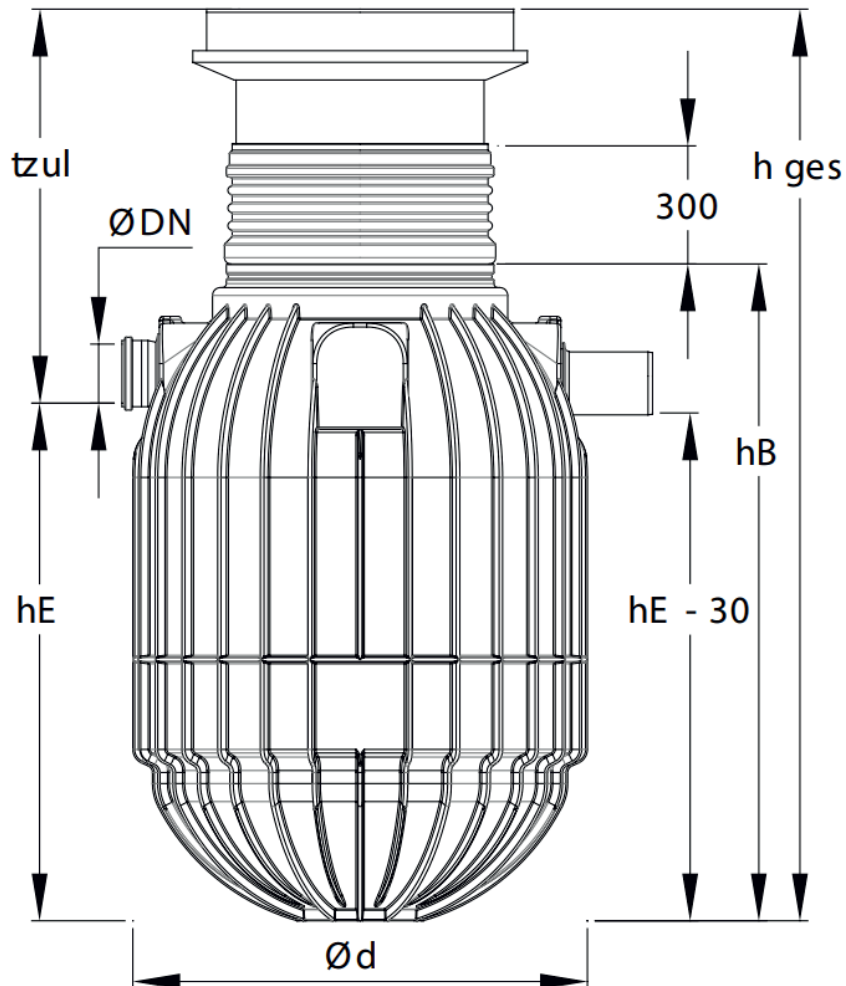


oneSepa Oil		NS 6-1300 NS 10-1300	NS 10-2000 NS 15-2000
Alturas	h_E [mm]	1085	1280
	t_{zul} [mm]	775 – 975	830 – 1030
	h_{ges} [mm]	1860 – 2060	2110 – 2310
	h [mm]	1150	1400
	h_B [mm]	1655	1905
Conexiones	DN	160	200
Peso	[kg]	165	250

4. Datos técnicos

4.3. Trampas de lodo

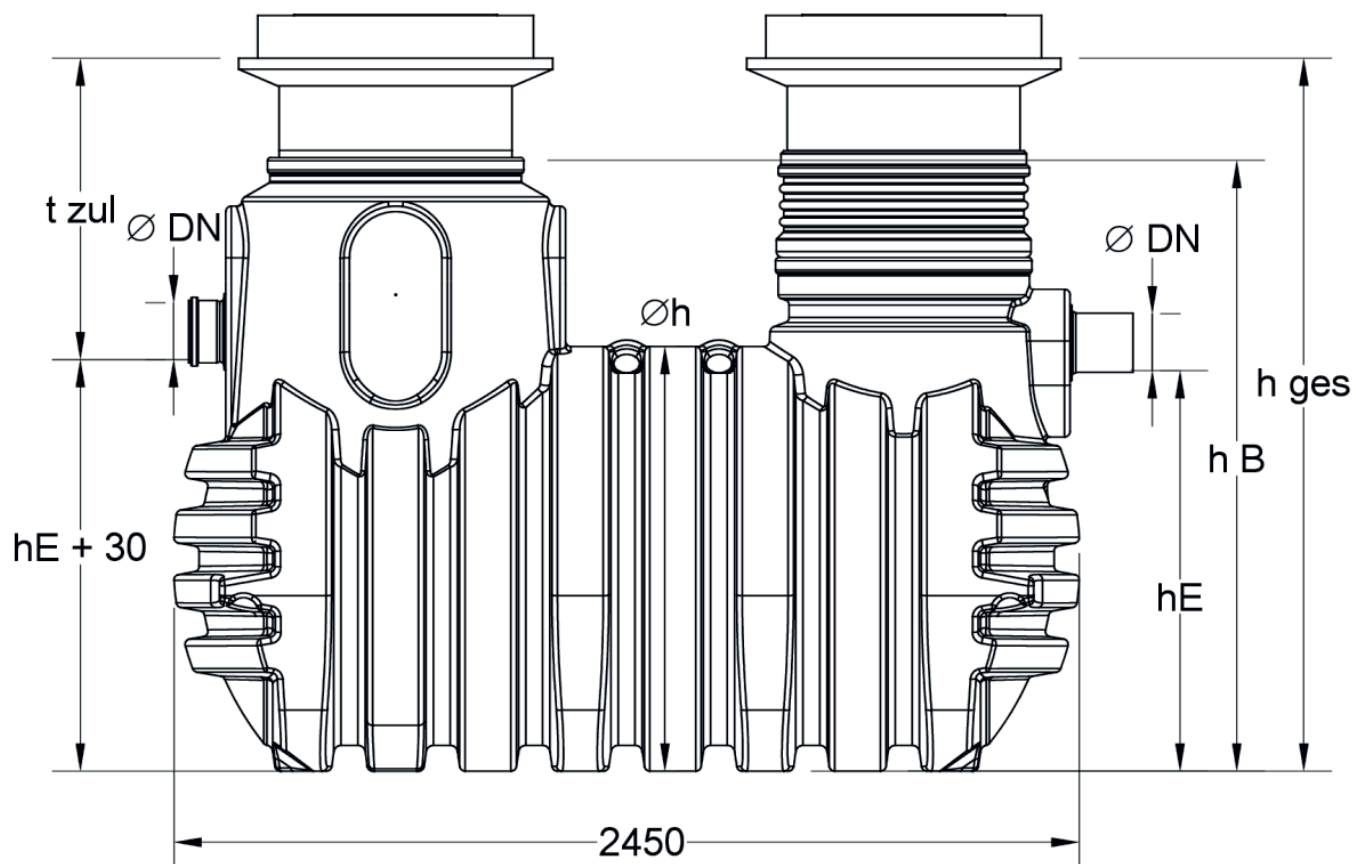
4.3.1. Tanque de la serie Saphir



Trampa de lodo		1000 L
Alturas	h_E [mm]	1320
	t_{zul} [mm]	810 - 1010
	h_{ges} [mm]	2130 - 2330
	h_B [mm]	1670
Conexiones	DN	160
Peso	[kg]	95

4. Datos técnicos

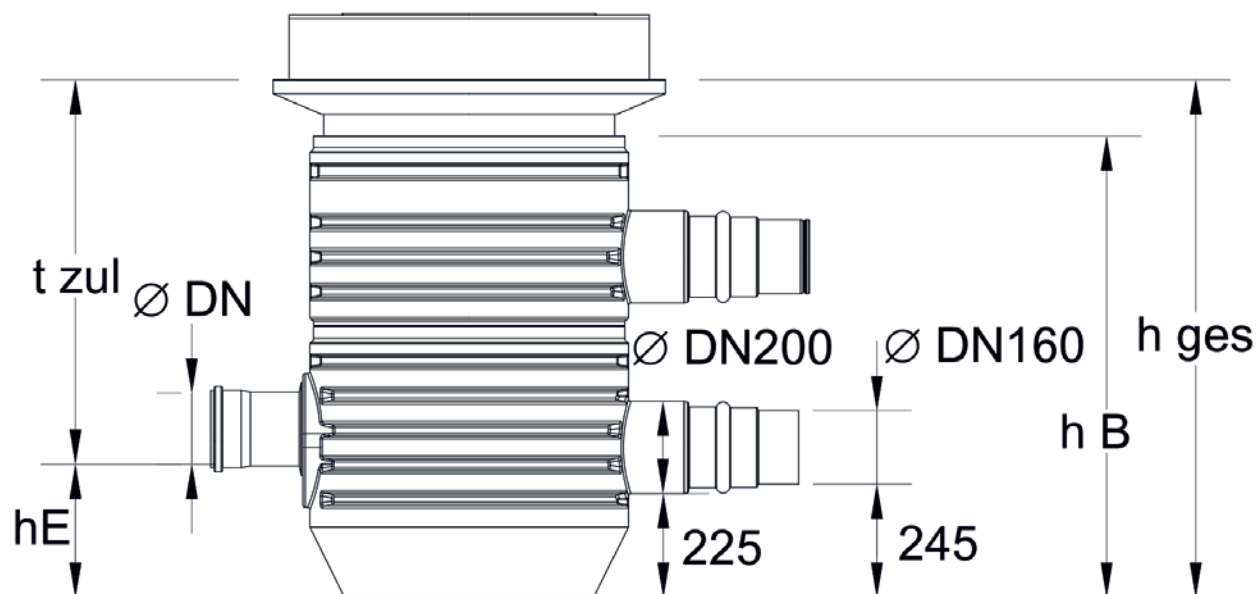
4.3.2. Tanque de la serie Diamant



Trampa de lodo		2100 L		3200 L		4600 L	
Conexiones	DN	160	200	160	200	160	200
Alturas	h_E [mm]	1085	1060	1305	1280	1625	1600
	t_{zul} [mm]	745 - 945	770 - 970	775 - 975	800 - 1000	755 - 955	780 - 980
	h_{ges} [mm]	1860 - 2060	1860 - 2060	2110 - 2310	2110 - 2310	2410 - 2610	2410 - 2610
	h [mm]	1150	1150	1400	1400	1700	1700
	h_B [mm]	1655	1655	1905	1905	2200	2200
Peso	kg	160	160	240	240	250	250

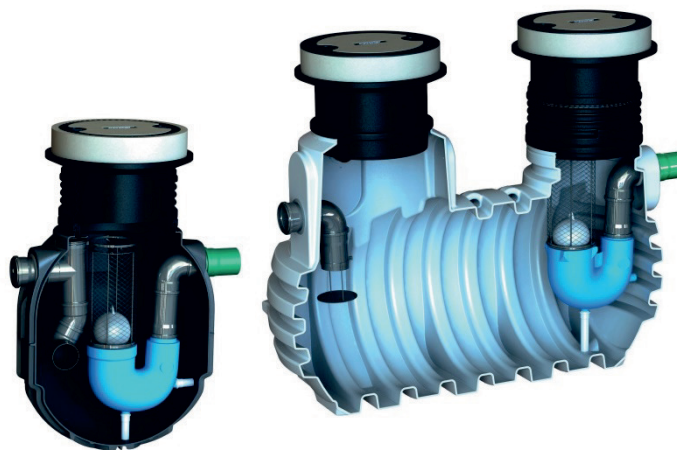
4. Datos técnicos

4.4. Boca de extracción de muestra DN600



Boca de extracción de muestra		DN 160	DN 200
Conexiones	DN	160	200
Alturas	h_E [mm]	280	260
	h_{zul} [mm]	860 - 1060	880 - 1080
	h_{ges} [mm]	1140 - 1340	1140 - 1340
	h_B [mm]	1000	1000
Peso del pozo	[kg]	19	19

Istruzioni per il montaggio e l'installazione Separatore di liquidi leggeri secondo EN 858 oneSepa Oil



È assolutamente necessario rispettare gli elementi descritti nelle presenti istruzioni. In caso di mancata osservanza, tutti i diritti di garanzia decadono. Per tutti gli articoli aggiuntivi di GRAF, riceverete istruzioni di installazione separate incluse nell'imballaggio di trasporto.

È assolutamente necessario controllare che i componenti non presentino danni prima di trasferirli nel sito di costruzione. I punti descritti in queste istruzioni si applicano al separatore e a un'eventuale trappola per fanghi supplementare a monte. Per il funzionamento e la manutenzione del sistema, riceverete istruzioni separate.

Indice dei contenuti

1. Avvisi di sicurezza	83
2. Condizioni di installazione	84
3. Montaggio e installazione	89
4. Dati tecnici	97

1. Avvisi di sicurezza

1. Avvisi di sicurezza

Durante tutti i lavori devono essere rispettate le norme antinfortunistiche in conformità al D.Lgs. 9 aprile 2008, nr. 81". In particolare, durante l'ispezione del serbatoio, per motivi di sicurezza deve essere presente una seconda persona.

Inoltre, durante il montaggio, l'installazione, la manutenzione e la riparazione è necessario osservare tutte le norme e gli standard pertinenti. I dettagli in merito sono riportati nei rispettivi paragrafi delle presenti istruzioni.



Il coperchio del serbatoio deve rimanere sempre chiuso, tranne che per i lavori all'interno del serbatoio, altrimenti il rischio di incidenti aumenta.



La protezione antipioggia montata alla consegna serve solo come imballaggio per il trasporto e non è accessibile o a prova di bambino. Deve essere rimossa immediatamente alla consegna e sostituita con una copertura adeguata (prolunga telescopica con relativo chiusino). Devono essere utilizzate solo coperture originali GRAF o approvate per iscritto da GRAF.

GRAF offre un'ampia gamma di parti accessorie che sono coordinate in modo preciso e possono essere utilizzate per completare i sistemi. L'utilizzo di accessori non approvati da GRAF comporta l'esclusione della garanzia.

2. Condizioni di installazione

2. Condizioni di installazione

2.1. Nozioni di base per l'installazione

- I tubi di drenaggio esistenti devono essere controllati per verificare che le altezze dei collegamenti corrispondano.
- I materiali dei tubi di ingresso e di uscita devono essere resistenti ai liquidi leggeri delle acque reflue contenenti idrocarburi.
- È necessario rispettare il diametro del tubo richiesto, in base alla dimensione nominale del separatore e alla pendenza richiesta della linea secondo le norme di riferimento (EN 752-4, EN 12056-2, EN 858-1).
- Deve essere garantita la stabilità al galleggiamento
- È necessario seguire le istruzioni di installazione del serbatoio.
- Dovrebbe essere previsto un accesso per il campionamento
- Ventilazione adeguata dei tubi di ingresso e di uscita (secondo la norma EN 1825).
- Prima dell'installazione è necessario verificare le condizioni di tutti i componenti e proteggerli da danni o sporcizia.
- I chiusini devono essere contrassegnati con la dicitura "separatore" e la classe di carico dei chiusini in conformità alla norma EN 124:1994. Non è consentito l'uso di chiusini ad incastro o ventilati.
- La norma EN 476 definisce la copertura massima del terreno per i serbatoi che richiedono l'accesso. Per la serie di serbatoi Diamant, questo valore è di 910 mm sopra la spalla del serbatoio. Questi serbatoi non consentono quindi un'installazione più profonda.

2.2. Requisiti del sito di installazione

- Il sito di installazione deve essere protetto dal gelo.
- Il sito di installazione deve essere il più vicino possibile al luogo di accumulo delle acque reflue.
- Deve essere garantita l'accessibilità dell'area di ingresso e di uscita per i veicoli di pulizia e per l'ispezione (allineamento degli elementi del pozzetto di accesso).
- La base di scavo deve essere installata orizzontale e deve avere uno strato di base sufficientemente portante.
- Le tubazioni di ingresso e di uscita devono essere installate in conformità alle norme EN 12056 e EN 858-2.
- I separatori devono funzionare per gravità. I separatori con uscite al di sotto del livello del recettore finale specificato localmente devono essere collegati al sistema di drenaggio secondo la norma EN 12050 per mezzo di unità di sollevamento delle acque reflue.
- Prima di riempire il corpo del serbatoio e possibilmente prima di collegare la linea di ingresso e di uscita, il sistema, compresa la struttura del serbatoio, deve essere controllato per verificare l'assenza di perdite. Le procedure e i risultati dell'ispezione devono essere documentati.
- È necessario tenere conto di particolari requisiti locali (ad es. aree di protezione delle acque, aree a rischio di inondazione, ecc.)

2. Condizioni di installazione

2.3. Cantiere

Il serbatoio deve essere installato solo in terreni da non coesivi a leggermente coesivi (gruppo G1, condizioni A4 e B4, grado di compattazione DPR = 97 %, secondo ATV-DVWK-A 127). In caso di condizioni di installazione diverse, è necessario effettuare una verifica separata.

Prima dell'installazione, è necessario chiarire i seguenti punti:

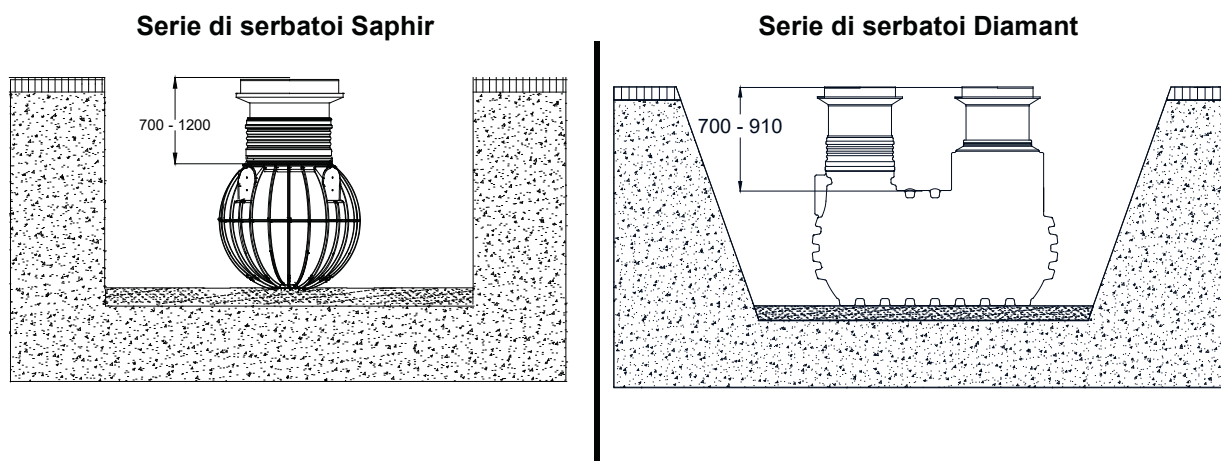
- L'idoneità strutturale del terreno.
- Livelli massimi dell'acquifero libero e capacità di infiltrazione del terreno.

Per determinare i fattori fisici del suolo, è necessario effettuare una valutazione del terreno.

2.3.1. Copertura a livello del suolo

Si prega di prendere nota della copertura massima della terra. Non deve essere superata.

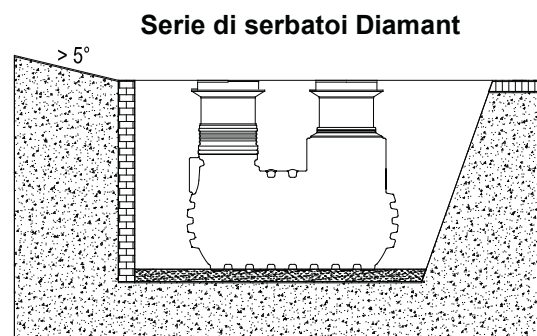
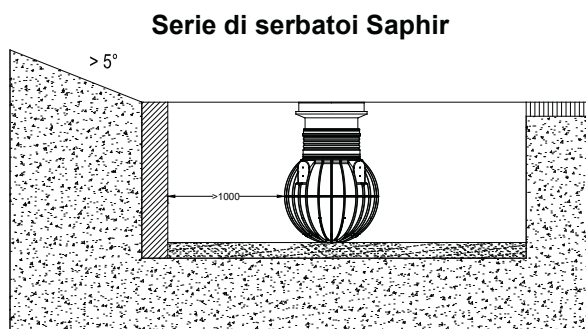
Copertura della terra	Saphir	Diamante
Min	700 mm	700 mm
Massimo	1200 mm	910 mm



2. Condizioni di installazione

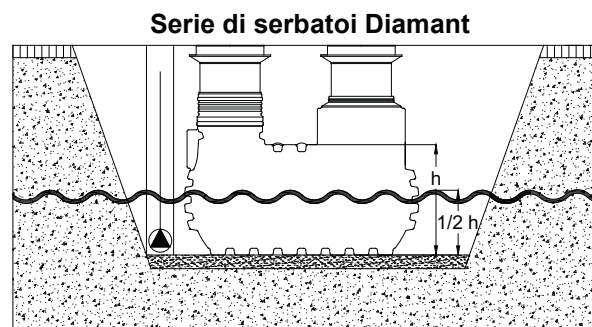
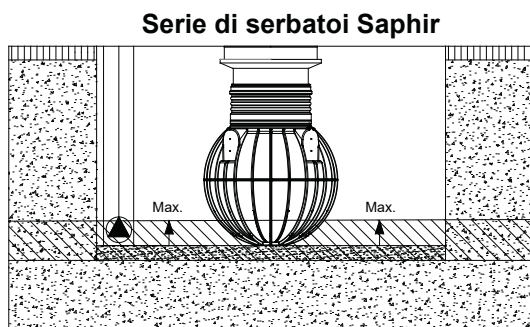
2.3.2. Pendenza, terrapieni, ecc.

Durante l'installazione del serbatoio in prossimità (<5 m) di un pendio, di una collinetta o di un terrapieno (superiore a 5°), è necessario costruire un muro di contenimento calcolato staticamente per assorbire la spinta attiva della terra. Il muro deve superare l'ingombro del serbatoio di almeno 500 mm e deve avere una distanza minima di 1000 mm dal serbatoio.



2.3.3. Acque sotterranee e terreni coesivi (impermeabili all'acqua) (ad es. terreni argillosi)

Il serbatoio deve essere installato nelle acque sotterranee/stratigrafiche solo fino ai livelli indicati nella tabella seguente. Se si prevede che i livelli delle acque sotterranee - anche se solo occasionalmente - superino queste soglie, è necessario svuotare il serbatoio. La linea di drenaggio può confluire in un tubo DN 315 installato verticalmente, dotato di una pompa sommersibile che allontana l'acqua in eccesso. La pompa deve essere ispezionata a intervalli regolari.



Tipo	livello massimo delle acque sotterranee [mm]
NS3-300	675
NS3-400T, NS3-600, NS6-600	795

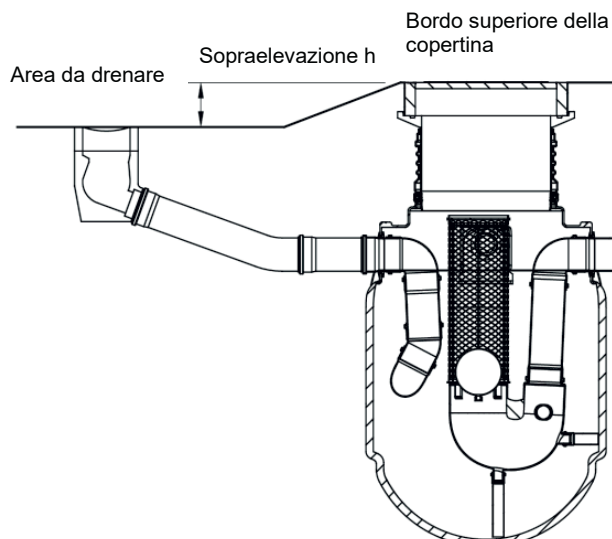
Tipo	livello massimo delle acque sotterranee [mm]
NS 6-1300, NS 10-1300	575 (1/2 h)
NS 10-4000, NS 15-2000	700 (1/2 h)

2. Condizioni di installazione

2.3.4. Sovralzo

Il separatore deve essere installato in modo tale che il bordo superiore dei chiusini sia allineato ad un'altezza adeguata al livello standard dell'area da drenare. Le sponde necessarie possono essere ricavate dalla tabella riportata di seguito.

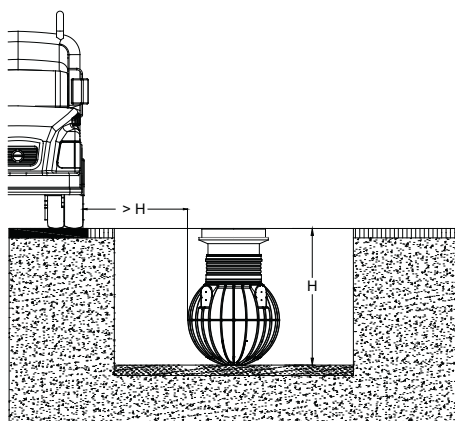
Tipo	Banca
oneSepa Oil	[cm]
NS3-300	16
NS3-400	19
NS3-600, NS6-600	15
NS6-1300, NS10-1300	12
NS10-2000, NS15-2000	15



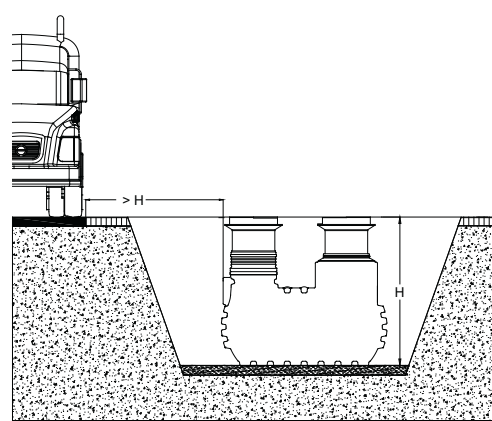
2.3.5. Coperchio accessibile (A15 secondo EN124)

Se l'area del serbatoio non è soggetta a traffico automobilistico e non è installata una piastra di distribuzione del carico, la distanza dalle aree percorribili deve corrispondere alla profondità del piano di posa.

Serie di serbatoi Saphir



Serie di serbatoi Diamant

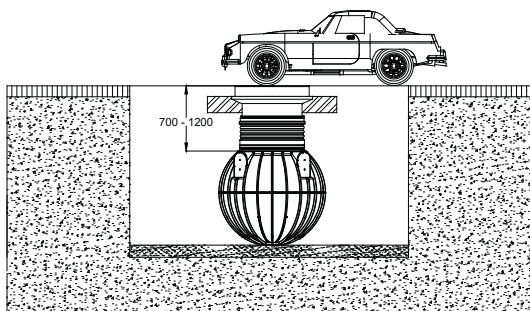


2. Condizioni di installazione

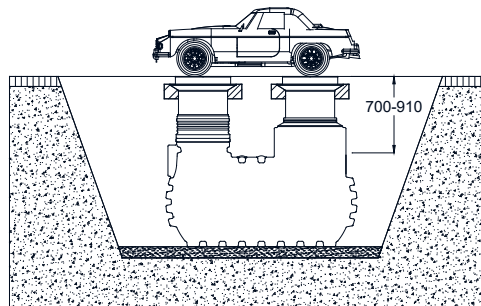
2.3.6. Copertura adatta al traffico automobilistico (B125 secondo EN124)

In caso di traffico automobilistico, è necessario utilizzare un chiusino adeguato conforme alla norma EN 124 classe B. Inoltre, i coperchi devono essere dotati di un collare in cemento. A questo proposito, consultare la sezione .3.3.2

Serie di serbatoi Saphir



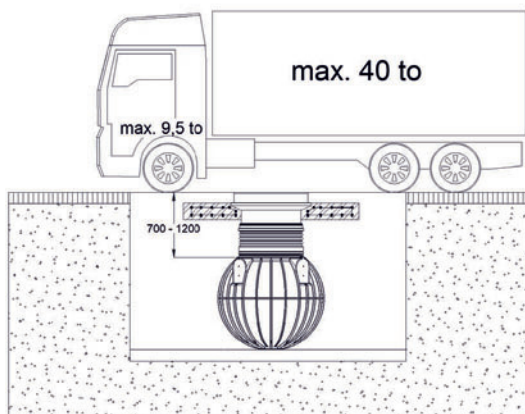
Serie di serbatoi Diamant



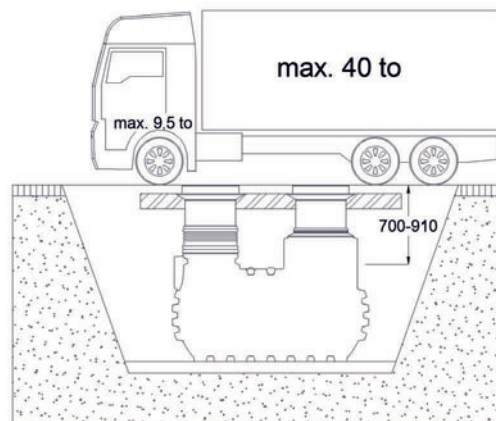
2.3.7. Copertura adatta al traffico di camion/carichi pesanti (D400 secondo EN124)

In caso di traffico pesante, è necessario utilizzare un chiusino appropriato secondo la norma EN 124, classe D. Inoltre, è necessario prevedere una piastra di distribuzione del carico in loco (disegno strutturale disponibile presso GRAF GmbH).

Serie di serbatoi Saphir



Serie di serbatoi Diamant



3. Montaggio e installazione

3. Montaggio e installazione

3.1. Scavo

Per lasciare uno spazio di lavoro adeguato, la superficie dello scavo deve superare le dimensioni del serbatoio di > 500 mm su ciascun lato. La distanza dalle strutture fisse deve essere di almeno 1000 mm.

È necessario applicare una pendenza con l'angolo β secondo la seguente tabella.

Tipo di suolo	Angolo di pendenza β
Terreno non coesivo o morbido e coesivo	$\leq 45^\circ$
➔ Il serbatoio deve essere adatto al traffico	$\leq 50^\circ$
Terreno rigido o semidenso, coesivo (solo accessibile al	$\leq 60^\circ$
Roccia (solo accessibile dal serbatoio)	$\leq 80^\circ$

Attenzione: Per essere idoneo al traffico automobilistico, è necessario rispettare un angolo di pendenza massimo di 50° . L'area di costruzione deve essere orizzontale e regolare e deve garantire un'adeguata capacità di carico.

La profondità della trincea deve essere progettata in modo che la copertura massima di terra dalla spalla del serbatoio non superi i 1200 mm per la serie di serbatoi Saphir o i 910 mm per la serie di serbatoi Diamant.

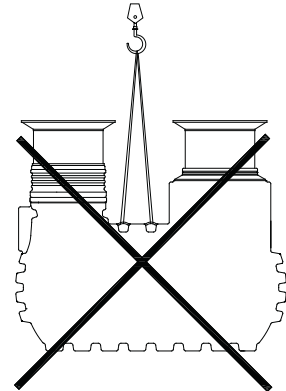
Come sottofondo deve essere steso uno strato di ghiaia spaccata, adeguatamente compattata (granulometria massima 8/16 mm, spessore minimo 150 mm).

3. Montaggio e installazione

3.2. Installazione finale

3.2.1. Posizionamento del serbatoio

Il serbatoio deve essere collocato a prova di urto e con un'attrezzatura adeguata nello scavo preparato. Dopo il posizionamento, il serbatoio deve essere posizionato nello scavo in modo che l'ingresso sia allineato lungo l'asse della linea di ingresso. Il serbatoio deve essere posizionato verticalmente. Assicurarsi che l'uscita del separatore sia posta a 7 cm di profondità rispetto all'ingresso. Dopo aver posizionato il serbatoio, riempire lo scavo strato per strato secondo la sezione 3.2.2.

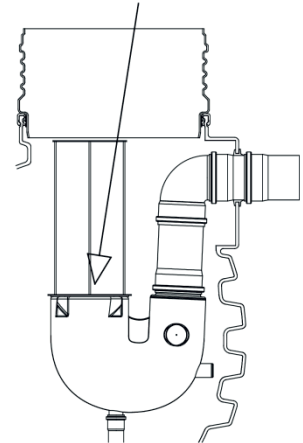


3.2.2. Riempimento dello scavo

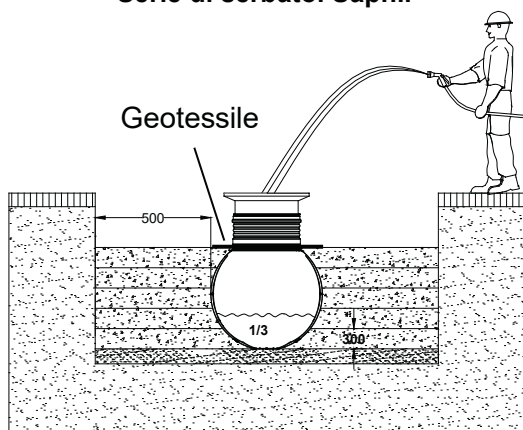
Per evitare deformazioni dei serbatoi, il riempimento del serbatoio e quello dello scavo devono essere eseguiti contemporaneamente. Prima di riempire il serbatoio, la curva di uscita va riempita d'acqua (altrimenti c'è il rischio che galleggi e si danneggino le componenti interne), poi il serbatoio viene riempito fino a 1/3; quindi lo scavo viene riempito con strati di massimo 30 cm (ghiaia macinata con una granulometria massima di 8/16) fino al bordo superiore del serbatoio. I singoli strati devono essere compattati bene (compattatore manuale). Per evitare di danneggiare il serbatoio, non è mai consentito l'uso di attrezzature meccaniche di compattazione. Il rinfiando deve essere largo almeno 500 mm.

Attenzione: Per essere idoneo al traffico di autocarri (SLW40), è necessario installare orizzontalmente un geotessile attorno alle aree libere!

IMPORTANTE:
prima di tutto,
riempire lo
scarico!

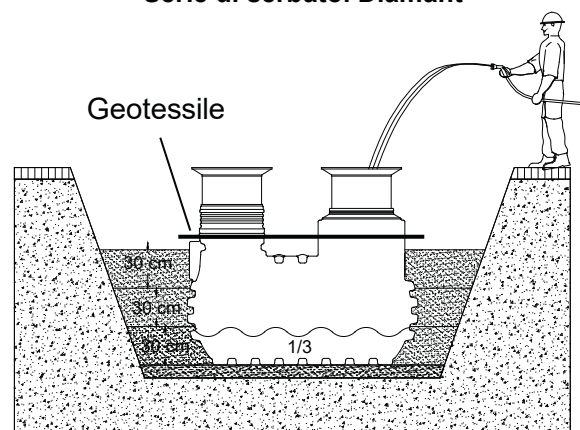


Serie di serbatoi Saphir



Dimensioni geotessile
1150 x 1150 mm

Serie di serbatoi Diamant



Dimensioni geotessile
NS6-1300, NS 10-1300: 1150 x 1150 mm
NS10-4000, NS 15-4000: 1400 x 2450 mm

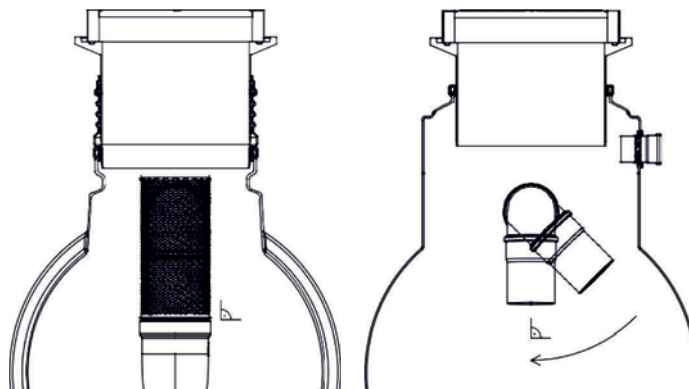
3. Montaggio e installazione

3.2.3. Connessione di ingresso e uscita

Quando lo scavo è riempito fino al bordo inferiore dei raccordi di ingresso e di uscita a seguito della compattazione, le linee di ingresso e di uscita vengono posate al riparo dal gelo e collegate.

Dopo aver collegato le linee di ingresso e di uscita, verificare che i componenti del gruppo siano in posizione verticale. In caso contrario, posizionarli secondo la figura seguente.

Note sul sistema di allarme: Durante i lavori di posa in opera, stendere i cavi di collegamento o i tubi vuoti.



3.2.4. Collegamento del pozzetto di campionamento

Il pozzetto di campionamento deve essere posizionato in direzione del flusso subito dopo il separatore. Per l'installazione, è necessario seguire le istruzioni di installazione relative al pozzetto di campionamento.

3.2.5. Collegamento del tubo del sistema di allarme

Per l'installazione di un sistema di segnalazione, è necessario effettuare un foro nel separatore sul lato rivolto verso il luogo di installazione dell'apparecchiatura di segnalazione. L'apertura deve essere posizionata il più in alto possibile rispetto al livello dell'acqua a riposo nel sistema.

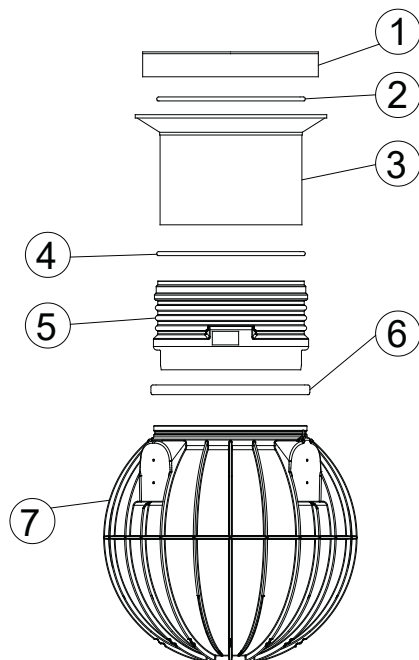
La linea di collegamento tra il separatore e l'unità di controllo deve rimanere il più breve possibile. Devono essere evitati i cambi di direzione non necessari, in particolare quelli con un angolo superiore a 45°. La canalina vuota deve avere una pendenza continua verso il separatore.

La formazione di condensa all'interno delle canaline può essere ridotta al minimo chiudendo ermeticamente il tubo vuoto sul lato dell'unità di controllo. Per eventuali lavori di cablaggio successivi, è necessario aggiungere un cavo di trazione.

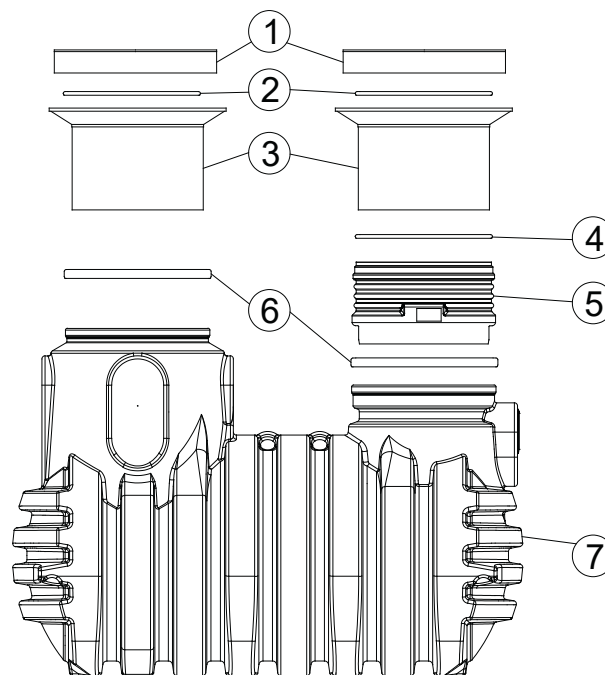
3. Montaggio e installazione

3.2.6. Installazione del serbatoio

Serie di serbatoi Saphir



Serie di serbatoi Diamant



* È possibile installare fino a due adattatori con le rispettive guarnizioni.

① Copertura in calcestruzzo

② Guarnizione

③ Coperchio

④ Guarnizione per adattatore

⑤ Adattatore*

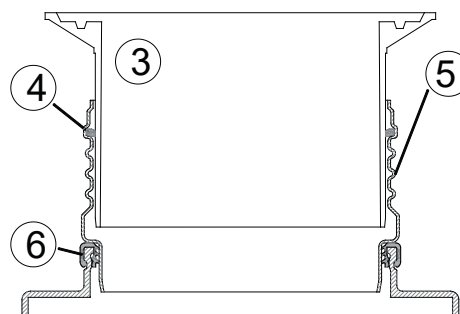
⑥ Guarnizione del profilo

⑦ Serbatoio di separazione

3.2.7. Installazione degli adattatori e del coperchio

La guarnizione del profilo ⑥ deve essere montata sull'apertura del serbatoio e l'adattatore ⑤ deve essere inserito fino all'arresto. Prima di inserire l'adattatore, la guarnizione deve essere lubrificata con sapone morbido.

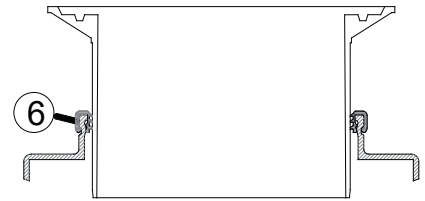
La guarnizione ④ viene montata nell'adattatore e il coperchio ③ viene inserito



3. Montaggio e installazione

3.2.8. Installazione del coperchio direttamente sul serbatoio

Per installare il coperchio sul serbatoio, si monta la guarnizione del profilo ⑥ sull'apertura del serbatoio e si inserisce il coperchio.

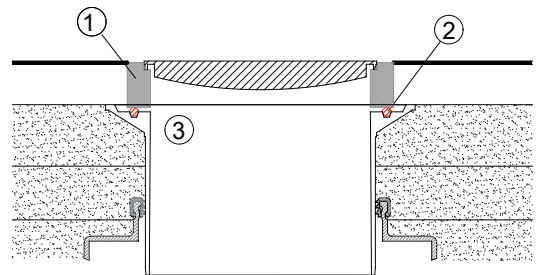


3.3. Installazione del chiusino

Istruzioni relative ai coperchi: I coperchi utilizzati per i separatori di liquidi leggeri devono essere conformi alle disposizioni della norma DIN EN 124 e devono essere contrassegnati dalla scritta "Separatore". I coperchi non devono essere dotati di aperture per lo sfiato. Non è consentito il fissaggio con viti.

3.3.1. Punti di accesso

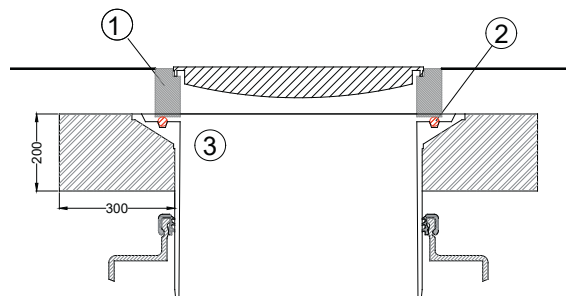
Per evitare di trasferire carichi sul serbatoio, il coperchio viene riempito con strati di ghiaia frantumata (granulometria massima 8/16) e compattato in modo uniforme. Successivamente si inserisce un cavo Ottocoll M500 nella scanalatura del coperchio ③, quindi si inserisce la guarnizione del tubo ②. Sopra la guarnizione del tubo è necessario applicare anche un cordone di Ottocoll M500. Infine, la copertura in calcestruzzo ① viene posizionata sul coperchio.



3. Montaggio e installazione

3.3.2. Traffico automobilistico (copertura B125)

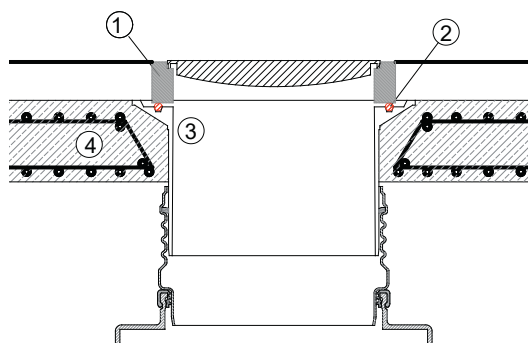
Se il serbatoio è installato sotto un'area soggetta a traffico automobilistico, nella zona del colletto sotto il pozzo a cupola telescopico per autocarri deve essere steso un sottofondo di calcestruzzo (classe C25/30). La circonferenza dello strato di calcestruzzo da riempire deve essere larga almeno 300 mm e alta circa 200 mm. Successivamente si inserisce un cavo Ottocoll M500 nella scanalatura del coperchio ③, quindi si inserisce la guarnizione del tubo ②. Sopra la guarnizione del tubo è necessario applicare anche un cordone di Ottocoll M500. Infine, la copertura in calcestruzzo ① viene posizionata sul coperchio.



Le parti di fissaggio possono sopportare il carico solo dopo il completamento dell'installazione (calcestruzzo indurito).

3.3.3. Traffico pesante (SLW40, copertura D400)

Per le installazioni in aree con traffico pesante, sotto il coperchio deve essere installata una piastra di distribuzione del carico (classe C40/50). Un progetto di casseratura e di armatura è disponibile presso il produttore. Sotto la piastra di distribuzione del carico deve essere installato uno strato di base adeguatamente compattato, anticapillare e drenante. Un geotessile deve essere posato orizzontalmente al livello dell'apertura della vasca. Successivamente si inserisce un cavo Ottocoll M500 nella scanalatura del coperchio ③, quindi si inserisce la guarnizione del tubo flessibile ②. Sopra la guarnizione del tubo è necessario applicare anche un cordone di Ottocoll M500. Infine, la copertura in calcestruzzo ① viene posizionata sul coperchio.

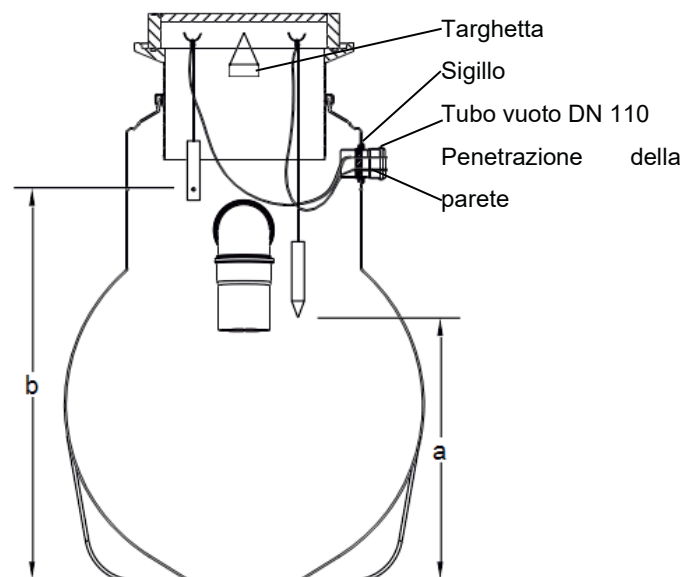


3. Montaggio e installazione

3.4. Sistema di avviso

A seconda della capacità del separatore, i sensori del sistema di allarme devono essere installati a vari livelli di altezza. Le misure di installazione sono riportate nella tabella illustrata.

Sistema di allarme tipico	Olio	Tracimazione
Liquidazione	a	b
oneSeps Oil	[mm]	[cm]
NS3-300	740	1200
NS3-400,	920	1550
NS3-600,	1070	1500
NS6-600		
NS6-1300,	870	1350
NS10-1300		
NS10-2000,	1050	1600
NS15-2000		



Per l'installazione e la manutenzione del sistema di segnalazione si rimanda al manuale operativo originale allegato.

Attenzione: I fori per il set di montaggio devono essere posizionati solo nelle posizioni indicate nel telaio in calcestruzzo. Il separatore non deve assolutamente essere danneggiato o perforato! Per far passare i cavi attraverso i tubi vuoti fino all'unità di controllo, il condotto a parete deve essere già ben serrato.

3. Montaggio e installazione

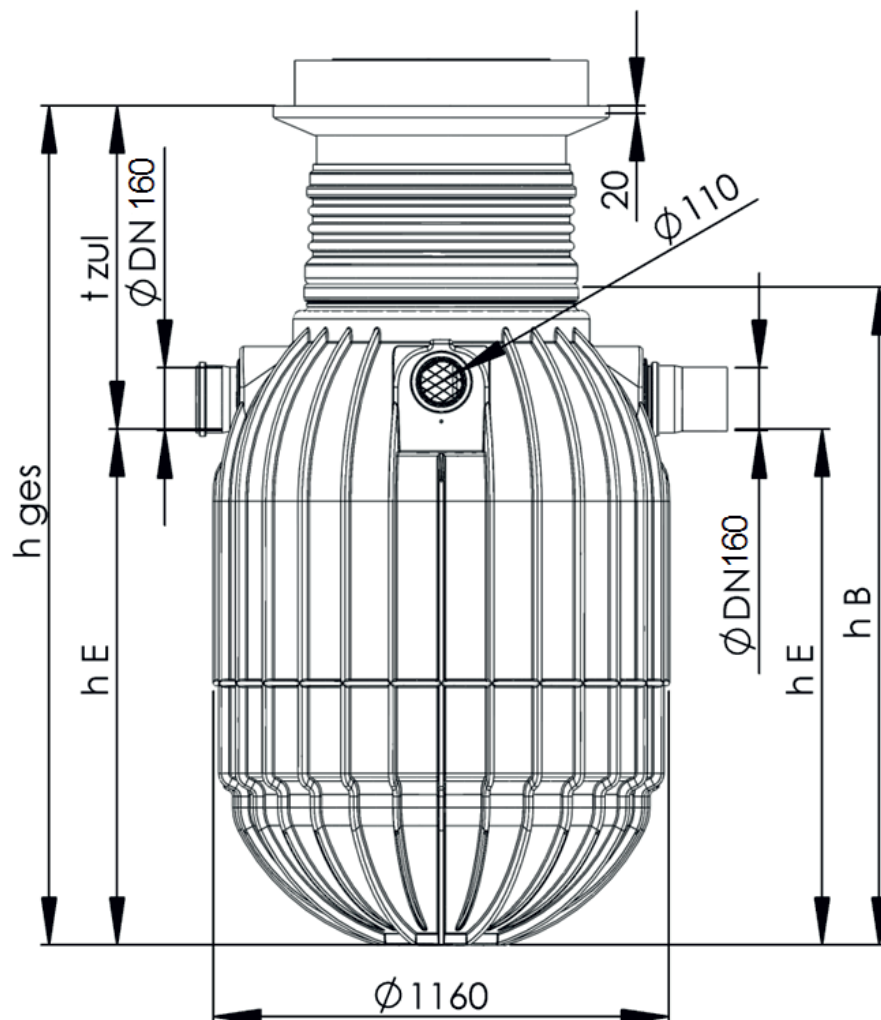
3.5. Messa in servizio

- Se non è già presente, la targhetta fornita con ogni separatore deve essere fissata tramite una catena alla parte inferiore della copertura del telaio in calcestruzzo.
- Per mettere in funzione il separatore, riempirlo con acqua priva di grassi e oli finché l'acqua non inizia a fuoriuscire dal tubo di scarico. Se una miscela di olio e acqua viene immessa in un serbatoio vuoto, il sistema di separazione non funzionerà correttamente e le acque reflue lasceranno il sistema di separazione in uno stato di pulizia insufficiente.
- Una volta riempito il separatore, il galleggiante deve essere inserito nelle guide dell'uscita. Controllare se il galleggiante può essere mosso liberamente verso l'alto e verso il basso. Per i separatori di classe I, l'unità di coalescenza deve essere inserita nelle guide fino ad appoggiarsi alla curva di uscita.
- Tutte le informazioni rilevanti, compreso il numero di serie della targhetta di identificazione, devono essere inserite nelle presenti istruzioni per l'uso!
- La messa in funzione deve essere documentata nel verbale di messa in funzione. Eventuali richieste di garanzia possono essere avanzate solo se viene fornito il rapporto di messa in servizio completo!

4. Dati tecnici

4. Dati tecnici

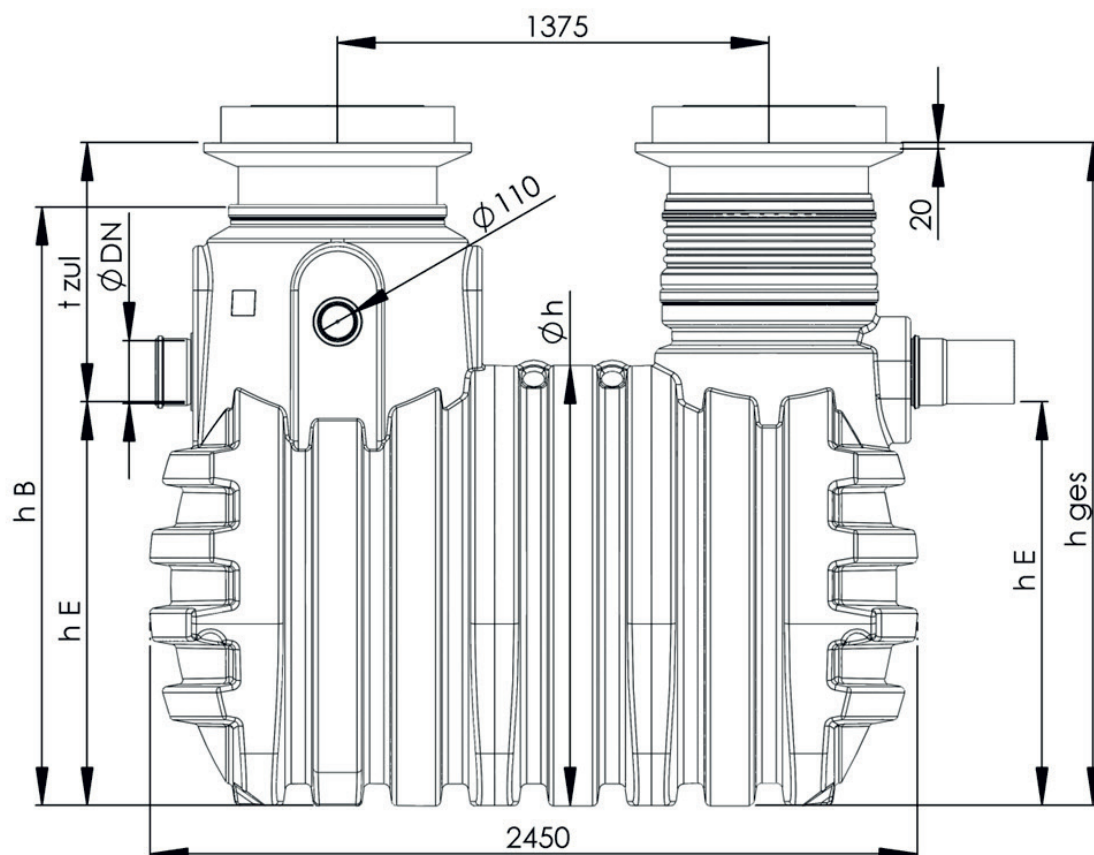
4.1. Serie di serbatoi Saphir



oneSepa Oil		NS 3-300	NS 3-400-3, NS 3-600 NS 6-600
Altezze	h_E [mm]	995	1320
	t_{zul} [mm]	810 - 1010	810 - 1010
	h_{ges} [mm]	1805 - 2005	2130 - 2330
	h [mm]	1345	1670
Connessioni	DN	160	160
Peso	[kg]	80	110

4. Dati tecnici

4.2. Serie di serbatoi Diamant

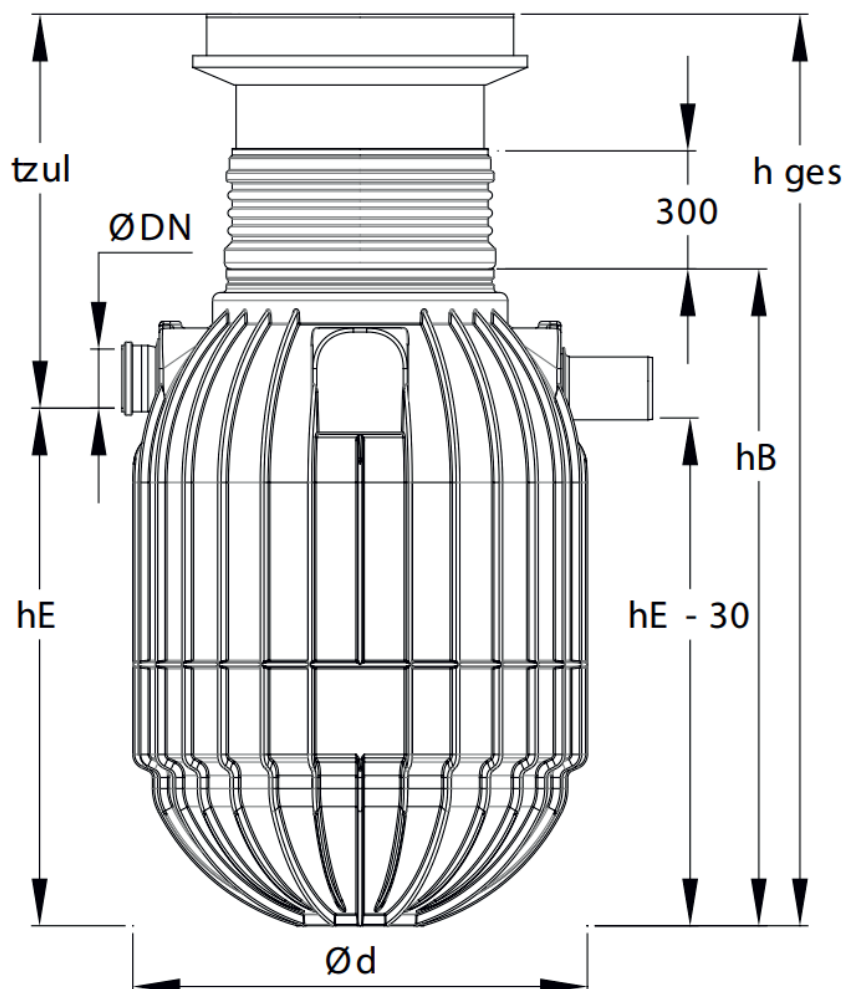


oneSepa Oil		NS 6-1300 NS 10-1300	NS 10-2000 NS 15-2000
Altezze	h_E [mm]	1085	1280
	t_{zul} [mm]	775 - 975	830 - 1030
	h_{ges} [mm]	1860 - 2060	2110 - 2310
	h [mm]	1150	1400
	h_B [mm]	1655	1905
Conessioni	DN	160	200
Peso	[kg]	165	250

4. Dati tecnici

4.3. Trappole per fanghi

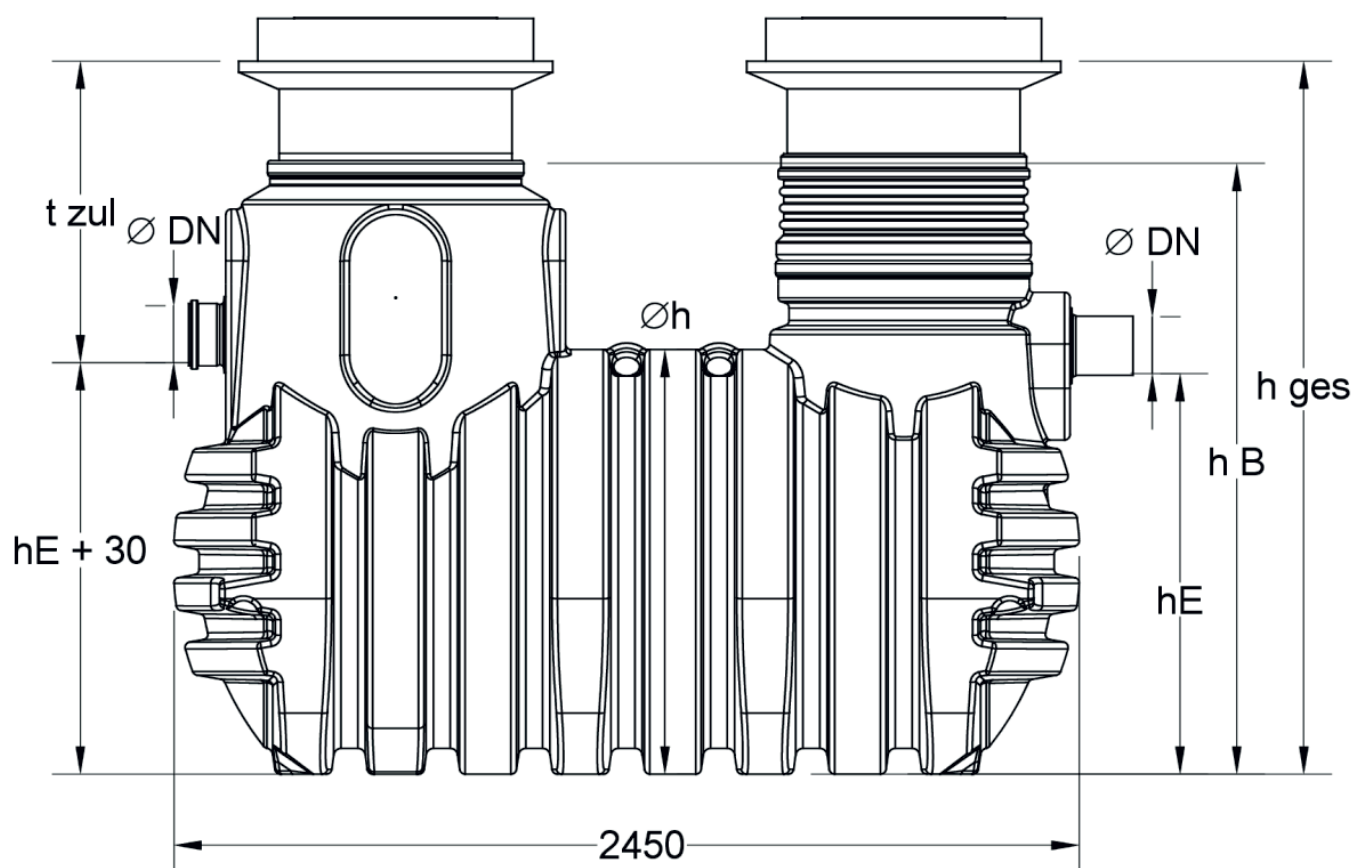
4.3.1. Serie di serbatoi Saphir



Trappola per fanghi		1000 L
Altezze	h_E [mm]	1320
	t_{zul} [mm]	810 - 1010
	h_{ges} [mm]	2130 - 2330
	h_B [mm]	1670
Conessioni	DN	160
Peso	[kg]	95

4. Dati tecnici

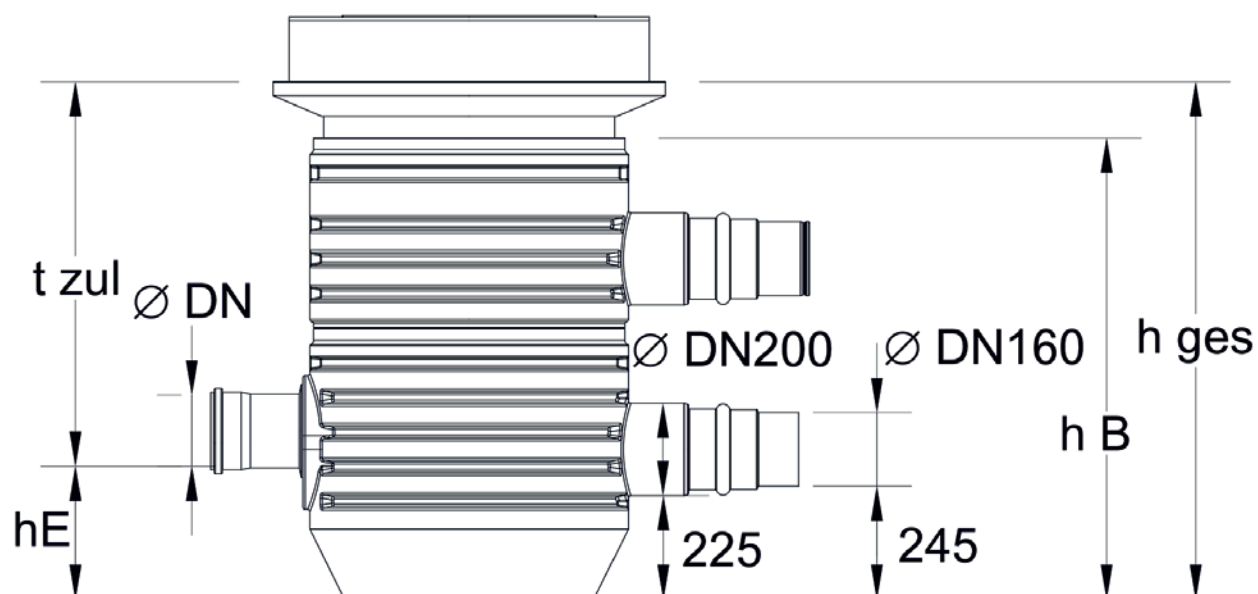
4.3.2. Serie di serbatoi Diamant



Trappola per fanghi		2100 L		3200 L		4600 L	
Conessioni	DN	160	200	160	200	160	200
Altezze	h_E [mm]	1085	1060	1305	1280	1625	1600
	t_{zul} [mm]	745 - 945	770 - 970	775 - 975	800 - 1000	755 - 955	780 - 980
	h_{ges} [mm]	1860 - 2060	1860 - 2060	2110 - 2310	2110 - 2310	2410 - 2610	2410 - 2610
	h [mm]	1150	1150	1400	1400	1700	1700
	h_B [mm]	1655	1655	1905	1905	2200	2200
Peso	kg	160	160	240	240	250	250

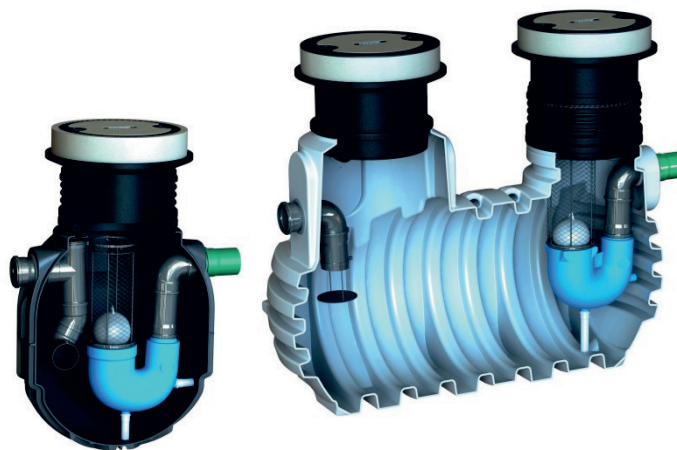
4. Dati tecnici

4.4. Pozzetto di campionamento DN600



Albero di campionamento		DN 160	DN 200
Connessioni	DN	160	200
Altezze	h_E [mm]	280	260
	h_{zul} [mm]	860 - 1060	880 - 1080
	h_{ges} [mm]	1140 - 1340	1140 - 1340
	h_B [mm]	1000	1000
Peso	[kg]	19	19

Instrukcja montażu separatora substancji ropopochodnych zgodnie z EN 858 oneSepa Oil



Należy bezwzględnie przestrzegać elementów opisanych w niniejszej instrukcji. W przypadku ich nieprzestrzegania wszelkie roszczenia gwarancyjne wygasają. W przypadku wszystkich dodatkowych elementów GRAF, użytkownik otrzyma oddzielną instrukcję montażu dołączoną do opakowania transportowego.

Konieczne jest sprawdzenie komponentów pod kątem potencjalnych uszkodzeń przed przeniesieniem ich do wykopu budowlanego. Elementy opisane w niniejszej instrukcji odnoszą się do separatora, a także do ewentualnego dodatkowego osadnika. Użytkownik otrzyma oddzielne instrukcje dotyczące obsługi i konserwacji systemu.

Spis treści

1. Informacje ogólne	103
2. Warunki montażu	104
3. Instalacja separatora	109
4. Dane techniczne	117

1. Informacje ogólne

1. Informacje ogólne

Podczas wszystkich prac należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP. Szczególnie podczas wszystkich prac przy urządzeniu, ze względów bezpieczeństwa powinna być obecna druga osoba.

Ponadto podczas montażu, instalacji, konserwacji i naprawy należy przestrzegać wszystkich odpowiednich przepisów i norm. Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć w odpowiednich punktach niniejszej instrukcji.



Pokrywa zbiornika musi pozostać zamknięta przez cały czas, z wyjątkiem prac wewnątrz zbiornika, w przeciwnym razie istnieje zwiększone ryzyko wypadku.



Oslona przeciwdeszczowa zamontowana przy dostawie służy wyłącznie jako przykrycie na czas transportu i nie jest zabezpieczona przed dziećmi. Musi ona zostać usunięta natychmiast po dostarczeniu i zastąpiona odpowiednią pokrywą (pokrywa teleskopowa z odpowiednim włączem). Należy stosować wyłącznie oryginalne nadbudowy i pokrywy GRAF lub zatwierdzone na piśmie przez GRAF.

GRAF oferuje szeroką gamę akcesoriów, które są precyzyjnie dopasowane i mogą być używane do kompletowania systemów. Użycie akcesoriów, które nie zostały zatwierdzone przez GRAF skutkuje wyłączeniem gwarancji.

2. Warunki montażu

2. Warunki montażu

2.1. Informacje podstawowe

- Istniejące rury kanalizacyjne należy sprawdzić pod kątem dopasowania wysokości połączeń.
- Materiały rur wlotowych i wylotowych muszą być odporne na ścieki zawierające substancje ropopochodne.
- Należy przestrzegać wymaganej średnicy rury, w zależności od nominalnego rozmiaru separatora i wymaganego spadku zgodnie z odpowiednimi normami.
- Należy zapewnić bezpieczeństwo przed wypornością i pływalnością.
- Należy przestrzegać instrukcji montażu zbiornika.
- Należy zapewnić opcję pobierania próbek
- Prawidłowa wentylacja rur wlotowych i wylotowych (zgodnie z obowiązującymi normami).
- Przed montażem należy sprawdzić stan wszystkich komponentów i zabezpieczyć je przed uszkodzeniem lub zabrudzeniem.
- Pokrywy muszą być oznaczone symbolem "separator" i klasą obciążenia zgodnie z obowiązującymi normami. Stosowanie pokryw blokujących lub wentylacyjnych jest niedozwolone.
- Maksymalna wysokość naziomu dla zbiornika Diamant wynosi 910mm, dlatego zbiorniki te nie pozwalają na głębszą instalację.

2.2. Wymagania dotyczące miejsca instalacji

- Miejsce instalacji musi być zabezpieczone przed mrozem.
- Miejsce instalacji powinno znajdować się jak najbliżej miejsca wytwarzania ścieków.
- Należy zapewnić dostępność do wlotu i wylotu dla pojazdów czyszczących i inspekcji (wyrównanie pokrywy teleskopowej do powierzchni terenu).
- Podstawa wykopu musi być wypoziomowana i posiadać wystarczającą nośność.
- Przewody wlotowe i wylotowe muszą być zainstalowane zgodnie z obowiązującymi normami.
- Separatory powinny pracować bez przepływu zwrotnego, grawitacyjnie. Jeśli wylot z separatora jest poniżej wpięcia do kanalizacji należy zastosować przepompownię
- Przed podłączeniem przewodu wlotowego i wylotowego oraz przed zasypaniem wykopu należy sprawdzić szczelność instalacji oraz konstrukcję zbiornika.
- Należy wziąć pod uwagę specjalne wymagania lokalne (np. obszar ochrony wód, obszary zagrożone powodzią itp.).

2. Warunki montażu

2.3. Miejsce budowy

Zbiornik może być instalowany wyłącznie w gruntach niespoistych lub lekko spoistych (grupa G1, stan A4 i B4, stopień zagęszczenia DPR = 97%, zgodnie z ATV-DVWK-A 127). W przypadku odmiennych warunków instalacji należy przeprowadzić oddzielną weryfikację.

Przed instalacją należy wyjaśnić następujące kwestie:

- Przydatność strukturalna podłoża.
- Maksymalne występujące poziomy wód gruntowych i zdolność infiltracji gruntu.

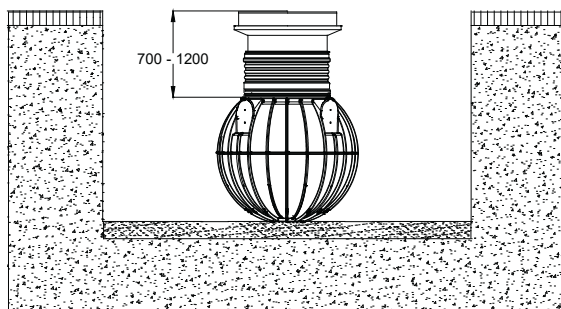
Aby określić czynniki fizyczne gleby, należy przeprowadzić ocenę gruntu.

2.3.1. Maksymalny naziom

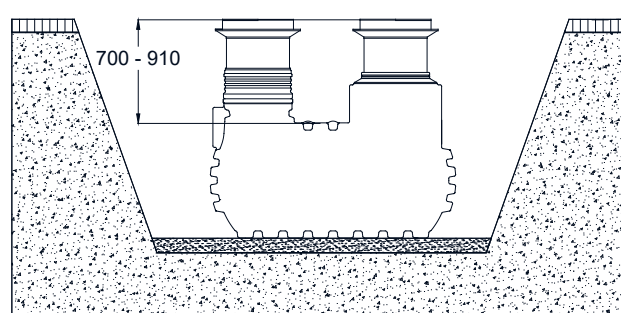
Zaleca się aby minimalna i maksymalna wysokość naziomu nad zbiornikiem nie przekraczała:

Naziom	Saphir	Diamant
Min	700 mm	700 mm
Max	1200 mm	910 mm

Seria zbiorników Saphir



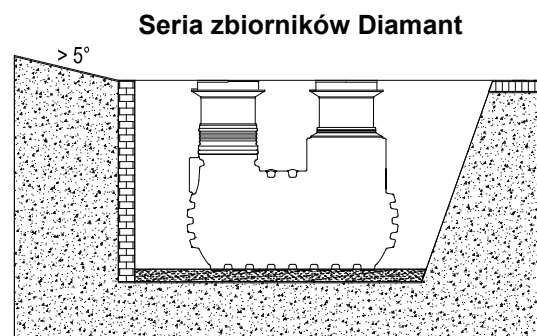
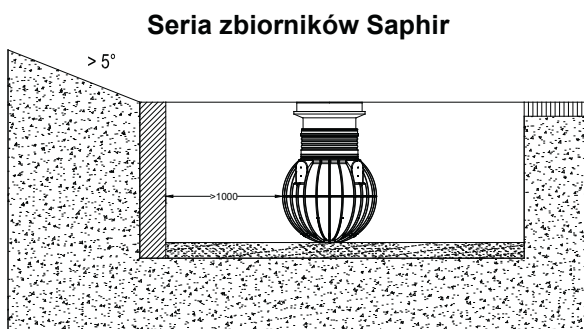
Seria zbiorników Diamant



2. Warunki montażu

2.3.2. Położenie na zboczu/skarpie

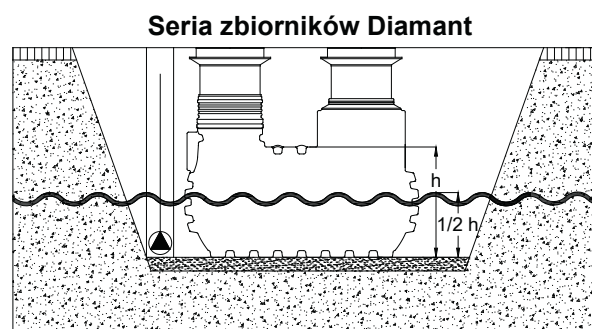
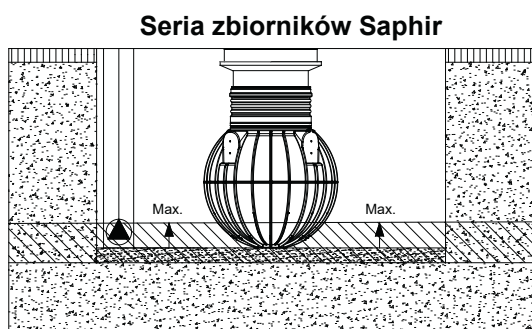
Podczas instalacji zbiornika w bliskiej odległości (<5 m) od zbocza, pagórka lub nasypu (większego niż 5°), należy zbudować statycznie obliczoną ścianę oporową, która zapobiegnie naciskowi gruntu. Ściana musi przekraczać wymiary zbiornika o co najmniej 500 mm i znajdować się w odległości co najmniej 1000 mm od zbiornika.



2.3.3. Montaż w wodzie gruntowej i gruntach spoistych

Zbiornik może być instalowany w wodzie gruntowej/warstwowej tylko do poziomów określonych w poniższej tabeli. Jeśli spodziewane jest, że poziom wód gruntowych/warstwowych przekroczy te poziomy - nawet jeśli tylko sporadycznie - należy uwzględnić konieczność odprowadzenia wód gruntowych poprzez drenaż odwadniający.

Przewód odwadniający może kończyć się w pionowo zainstalowanej rurze DN 315, wyposażonej w zatapialną pompę ciśnieniową, która odprowadza nadmiar wody. Pompa musi być sprawdzana w regularnych odstępach czasu.



Typ	maks. poziom wód gruntowych [mm]
NS3-300	675
NS3-400T, NS3-600, NS6-600,	795

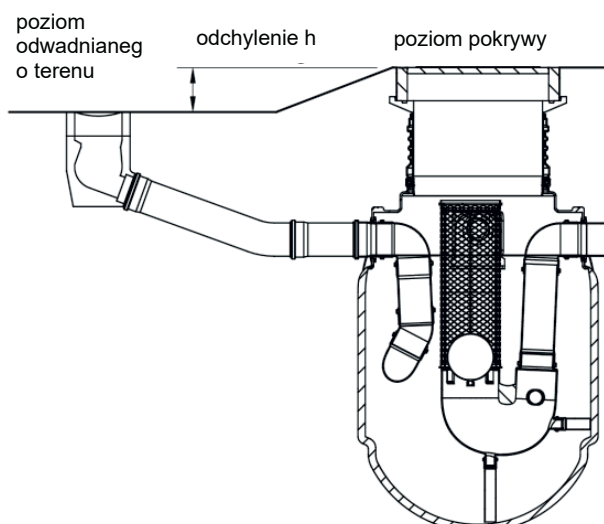
Typ	maks. poziom wód gruntowych [mm]
NS 6-1300, NS 10-1300	575 (1/2 h)
NS 10-4000, NS 15-2000	700 (1/2 h)

2. Warunki montażu

2.3.4. Różnica poziomów

Separator musi być zainstalowany w taki sposób, aby górna krawędź pokryw znajdowała się odpowiednio wysoko w stosunku do standardowego poziomu odwadnianego obszaru. Wymagane odchylenie można odczytać z poniższej tabeli.

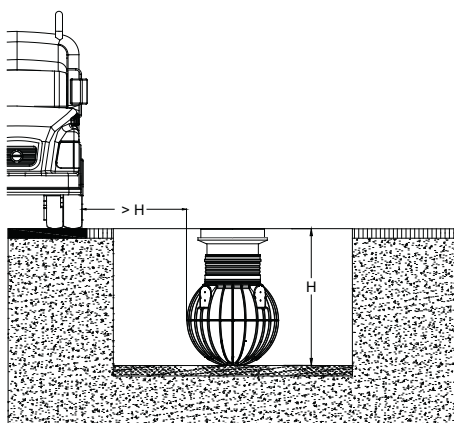
Typ	Odchylenie
oneSepa Oil	[cm].
NS3-300	16
NS3-400T,	19
NS3-600, NS6-600	15
NS6-1300, NS10-1300	12
NS10-2000, NS15-2000	15



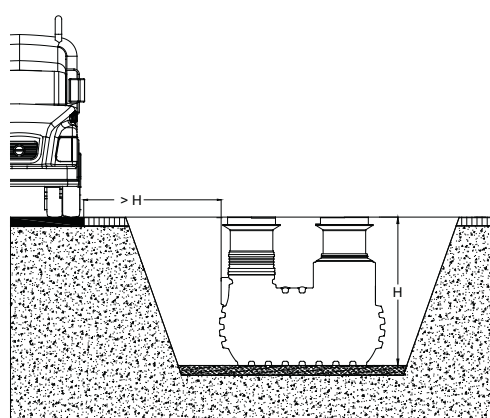
2.3.5. Pokrywa do ruchu pieszego (A15 zgodnie z normą EN124)

Jeżeli zbiorniki są instalowane w bezpośrednim sąsiedztwie nawierzchni jezdnej z ruchem samochodowym wówczas minimalna odległość zbiornika od tej nawierzchni powinna być równa co najmniej głębokości wykopu.

Seria zbiorników Saphir



Seria zbiorników Diamant

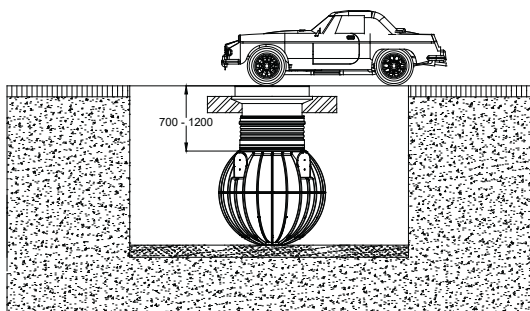


2. Warunki montażu

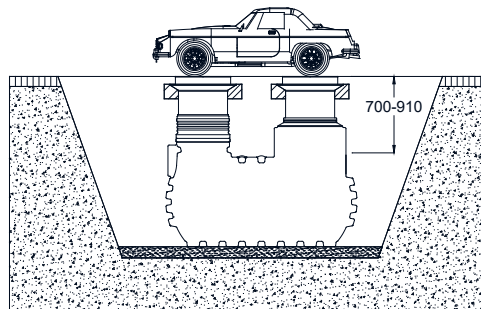
2.3.6. Pokrywa dla ruchu samochodów osobowych (B125 zgodnie z normą EN124)

W przypadku ruchu samochodowego należy zastosować odpowiednią pokrywę zgodną z normą EN 124 klasa B. Ponadto nadbudowy muszą być wyposażone w betonowy pierścień. Informacje na ten temat można znaleźć w punkcie 3.3.2

Seria zbiorników Saphir



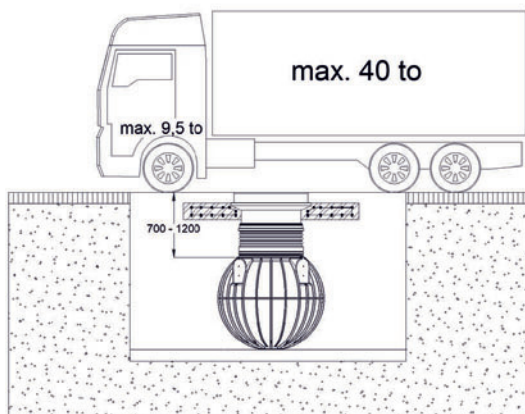
Seria zbiorników Diamant



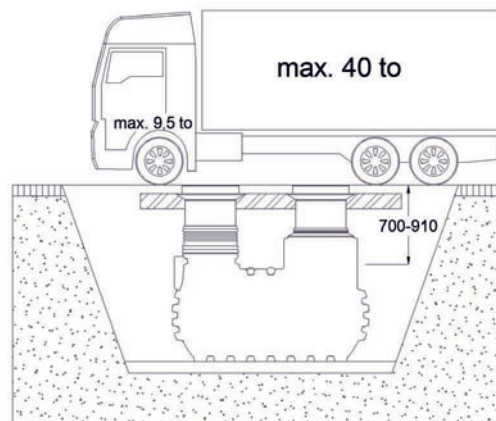
2.3.7. Pokrywa dla ruchu samochodów ciężarowych (D400 zgodnie z normą EN124)

W przypadku dużego natężenia ruchu samochodów ciężarowych należy zastosować odpowiednią pokrywę zgodną z normą EN 124 klasa D. Dodatkowo należy zastosować płytę odciążającą nad zbiornikiem (rysunek konstrukcyjny dostępny w GRAF GmbH).

Seria zbiorników Saphir



Seria zbiorników Diamant



3. Instalacja separatora

3. Instalacja separatora

3.1. Wykop

Aby pozostawić odpowiednią przestrzeń roboczą, powierzchnia wykopu musi przekraczać wymiary zbiornika o > 500 mm z każdej strony. Odstęp od stałych elementów budowlanych musi wynosić co najmniej 1000 mm.

Skarpy wykopu należy odpowiednio zabezpieczyć oraz zastosować nachylenie o kącie β zgodnie z poniższą tabelą.

Rodzaj gruntu	Kąt nachylenia β w °
Niespoisty, spoisty	$\leq 45^\circ$
Zbiornik przystosowany do ruchu samochodowego (pokrywa B125, D400)	$\leq 50^\circ$
Półtwardy, spoisty	$\leq 60^\circ$
Skala	$\leq 80^\circ$

Uwaga: Aby nawierzchnia była odpowiednia dla ruchu samochodowego, należy przestrzegać kąta nachylenia wynoszącego maksymalnie 50° . Podłoże musi być wypoziomowane i zapewniać odpowiednią nośność.

Głębokość wykopu musi być zaprojektowana tak, aby maksymalny naziom gruntu nad zbiornikiem nie przekraczał 1200 mm dla serii zbiorników Saphir lub 910 mm dla serii zbiorników Diamant.

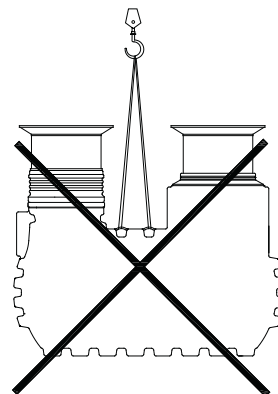
Jako podsypkę stosuje się warstwę zagęszczonego żwiru okrągłego (maks. 8/16mm, gr. min. 150) lub piasku stabilizowanego cementem (1m³ piasku/200kg cementu, gr. min. 150mm).

3. Instalacja separatora

3.2. Instalacja końcowa

3.2.1. Posadowienie zbiornika

Zbiornik należy umieścić w przygotowanym wykopie budowlanym płynnie i bez wstrząsów oraz przy użyciu odpowiedniego sprzętu. Po umieszczeniu zbiornika należy ustawić go w wykopie w taki sposób, aby wlot był wyrównany wzdłuż osi linii wlotowej. Zbiornik powinien być ustawiony pionowo. Upewnij się, że wylot separatora znajduje się 7 cm głębiej niż wlot. Po ustawieniu zbiornika, zasypuj go stopniowo, warstwami zgodnie z punktem 3.2.2.

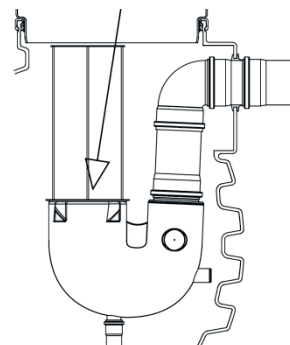


3.2.2. Zasypywanie zbiornika

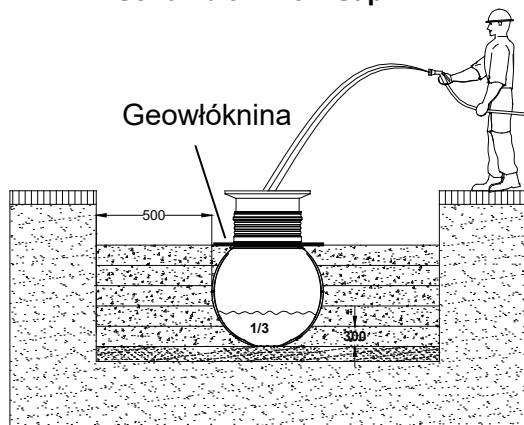
Aby uniknąć deformacji zbiorników, napełnianie zbiornika i zasypywanie wykopu powinno odbywać się jednocześnie. Przed zalaniem zbiornika, najpierw napełnia się wodą kolano wylotowe (w przeciwnym razie istnieje ryzyko unoszenia się i uszkodzenia elementów montażowych!). Następnie zbiornik należy wypełnić wodą do 1/3. Zasypywanie wykonywać stopniowo, warstwami o maksymalnej grubości 30 cm (żwir, maks. 8/16 lub piasek stabilizowany cementem 1m³ piasku/200kg cementu) do górnej krawędzi zbiornika. Poszczególne warstwy muszą być dobrze zagęszczane (ręczna zagęszczarka). Aby zapobiec uszkodzeniu zbiornika, w żadnym momencie nie wolno używać mechanicznego sprzętu do zagęszczania. Szerokość obsypki powinna wynosić co najmniej 500 mm

Uwaga: W celu przystosowania do ruchu samochodów ciężarowych (SLW40), na zbiorniku należy ułożyć geowłókninę!

WAŻNE: Najpierw należy napełnić wodą odpływ!



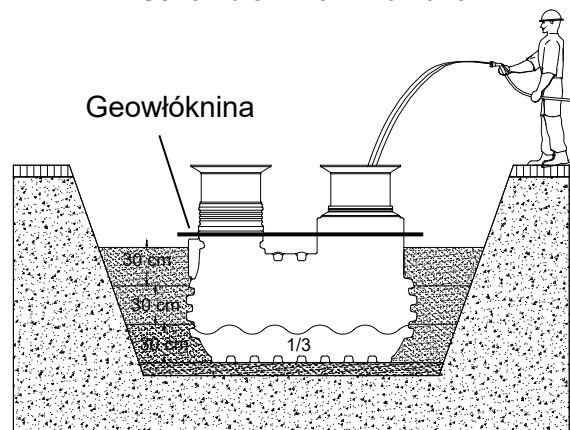
Seria zbiorników Saphir



Wymiary geowłókniny

1150 x 1150 mm

Seria zbiorników Diamant



Wymiary geowłókniny

NS6-1300, NS 10-1300: 1150 x 1150 mm

NS10-4000, NS 15-4000: 1400 x 2450 mm

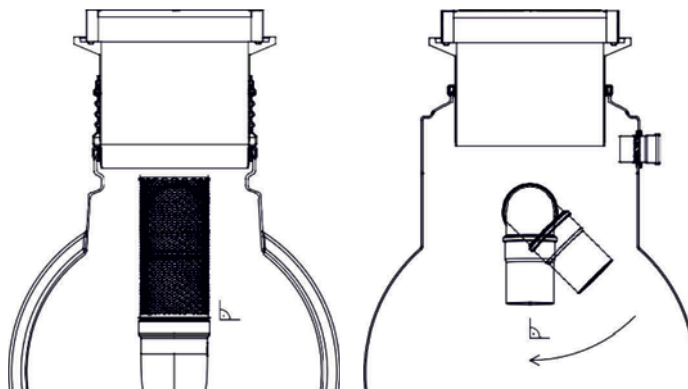
3. Instalacja separatora

3.2.3. Podłączenie wlotu i wylotu

Gdy wykop jest zasypany do dolnej krawędzi połączeń wlotowych i wylotowych oraz zagęszczony, przewody wlotowe i wylotowe są układane i podłączane w sposób zabezpieczony przed mrozem.

Po podłączeniu przewodów wlotowych i wylotowych sprawdź, czy elementy znajdują się w pozycji pionowej. Jeśli nie, należy ustawić je zgodnie z rysunkiem.

Uwagi dotyczące systemu ostrzegawczego: Podczas prac ziemnych rozłożyć kable przyłączeniowe lub puste rury osłonowe.



3.2.4. Punkt poboru próbek

Punkt poboru próbek musi być umieszczony w kierunku przepływu bezpośrednio za separatorem. Podczas instalacji należy postępować zgodnie z instrukcjami montażu dotyczącymi "Punktu poboru próbek".

3.2.5. Podłączanie przewodu systemu ostrzegawczego

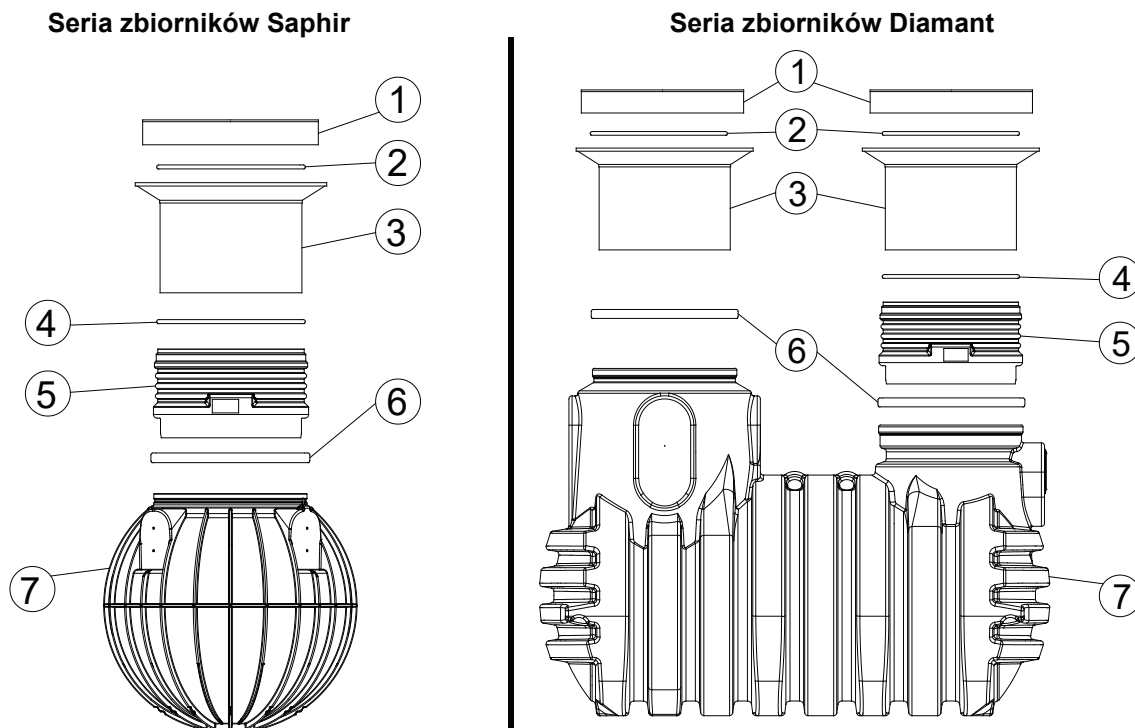
Aby zainstalować system ostrzegawczy, należy wykonać otwór w separatorze po stronie zwróconej w kierunku miejsca instalacji sprzętu ostrzegawczego. Otwór powinien być umieszczony jak najwyżej nad poziomem wody w zbiorniku.

Przewód łączący separator z jednostką sterującą musi być jak najkrótszy. Należy unikać niepotrzebnych zmian kierunku, w szczególności takich o kącie większym niż 45°. Pusty kanał osłonowy musi mieć spadek w kierunku separatora.

Tworzenie się kroplin wewnątrz kanałów kablowych można zminimalizować poprzez hermetyczne zamknięcie pustej rury z boku jednostki sterującej. Jeśli okablowanie będzie montowane w późniejszym terminie, należy przewidzieć zainstalowanie pustego kanału osłonowego.

3. Instalacja separatora

3.2.6. Budowa zbiornika



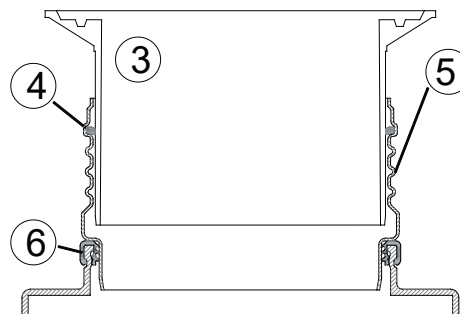
* Można zainstalować do dwóch dodatkowych nadbudów z odpowiednimi uszczelkami.

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ① Pokrywa betonowa | ⑤ Dodatkowa nadbudowa* |
| ② Uszczelka | ⑥ Uszczelka profilowana |
| ③ Nadbudowa teleskopowa | ⑦ Zbiornik separatora |
| ④ Uszczelka dodatkowej nadbudowy | |

3.2.7. Montaż dodatkowej nadbudowy i nadbudowy teleskopowej

Uszczelkę profilowaną ⑥ należy zamontować na otworze zbiornika, a dodatkową nadbudowę ⑤ wsunąć do oporu. Przed włożeniem dodatkowej nadbudowy uszczelkę należy nasmarować silną pastą lub innym środkiem ułatwiającym montaż.

Uszczelka ④ jest montowana w dodatkowej nadbudowie, a następnie wsuwana nadbudowa teleskopowa ③



3. Instalacja separatora

3.2.8. Montaż nadbudowy teleskopowej bezpośrednio na zbiorniku

Aby zamontować nadbudowę teleskopową bezpośrednio na zbiorniku, należy zamontować uszczelkę profilowaną ⑥ na otworze zbiornika i wsunąć w nią nadbudowę.

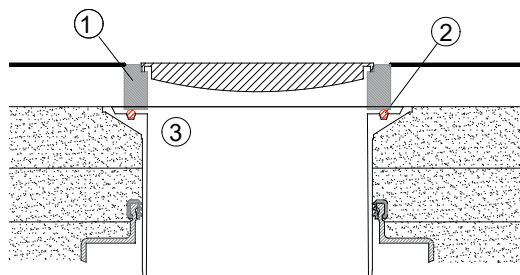


3.3. Montaż pokryw

Wskazówki dotyczące pokryw: Pokrywy stosowane do separatorów substancji ropopochodnych muszą spełniać przepisy normy DIN EN 124 i muszą być oznaczone napisem "Separator". Pokrywy nie mogą być wyposażone w otwory wentylacyjne. Niedozwolone jest mocowanie ich za pomocą śrub.

3.3.1. Zbiornik z ruchem pieszym

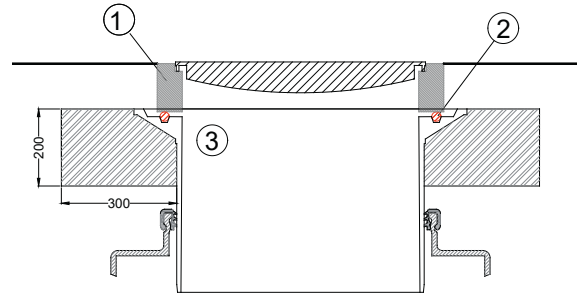
Aby zapobiec przenoszeniu obciążeń na zbiornik, nadbudowę zasypuje się warstwami okrągłego żwiru (maks. uziarnienie 8/16mm) lub piaskiem stabilizowanym cementem (1m³ piasku/200kg cementu) i równomiernie zagęszcza. Następnie aplikuje się uszczelniacz montażowy, np. Ottocoll M500 do rowka nadbudowy teleskopowej ③, po czym wkładana jest uszczelka ②. Na uszczelkę należy również zaaplikować uszczelniacz montażowy, np. Ottocoll M500. Na koniec na nadbudowę teleskopową nakładana jest betonowa pokrywa ①.



3. Instalacja separatora

3.3.2. Teren z ruchem samochodowym (pokrywa B125)

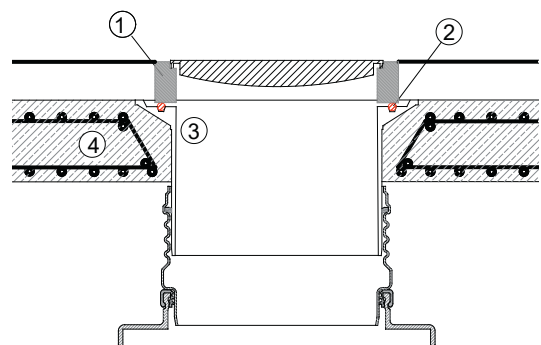
Jeśli zbiornik jest zainstalowany pod obszarem z ruchem samochodowym, należy dodatkowo zastosować pierścień betonowy (klasa właściwości C25/30) w obszarze nadbudowy teleskopowej. Warstwa betonu musi wynosić co najmniej 300 mm szerokości i ok. 200 mm wysokości. Następnie aplikuje się uszczelniacz montażowy, np. Ottocoll M500 do rowka nadbudowy teleskopowej ③ oraz wkłada się uszczelkę ②. Na uszczelkę należy również zaaplikować uszczelniacz montażowy, np. Ottocoll M500. Na koniec na nadbudowę teleskopową nakładana jest betonowa pokrywa ①.



Elementy mocujące mogą przenosić obciążenie dopiero po zakończeniu montażu (utwardzeniu betonu).

3.3.3. Teren z ruchem samochodowym ciężarowym (SLW40, pokrywa D400)

W przypadku instalacji w obszarach o dużym natężeniu ruchu ciężarowego należy zainstalować płytę rozkładającą obciążenie (klasa właściwości C40/50). Odpowiedni plan deskowania i zbrojenia jest dostępny u producenta. Pod płytą rozkładającą obciążenie należy zainstalować odpowiednio zagęszczoną, antykapilarną i odprowadzającą wodę warstwę podstawową. Geowłóknina musi być ułożona poziomo na poziomie otworu zbiornika. Następnie w rowek nadbudowy teleskopowej ③ należy zaaplikować uszczelniacz montażowy, np. Ottocoll M500, a następnie uszczelkę ②. Na uszczelkę należy również nałożyć uszczelniacz montażowy, np. Ottocoll M500. Na koniec na nadbudowę teleskopową nakładana jest betonowa pokrywa ①.

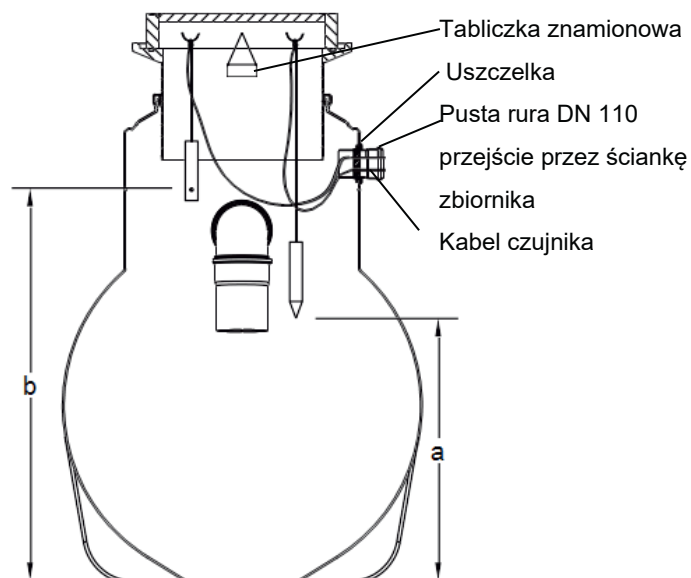


3. Instalacja separatora

3.4. System ostrzegawczy

Czujniki systemu ostrzegawczego muszą - w zależności od wydajności separatora - być zainstalowane na różnych poziomach wysokości. Wartości te przedstawiono w tabeli.

Typ systemu ostrzegawczego	Olej	Przepełnienie
Oznaczenie	a	b
oneSeps Oil	[mm]	[cm]
NS3-300	740	1200
NS3-400,	920	1550
NS3-600, NS6-600	1070	1500
NS6-1300, NS10-1300	870	1350
NS10-2000, NS15-2000	1050	1600



Informacje na temat instalacji i konserwacji systemu ostrzegawczego można znaleźć w załączonej oryginalnej instrukcji obsługi.

Uwaga: Otwory na zestaw montażowy należy umieszczać wyłącznie we wskazanych miejscach w pokrywie betonowej. W żadnym wypadku nie wolno uszkodzić lub przedziurawić separatora! W celu przeciągnięcia kabli przez puste rury do jednostki sterującej, kanał ścienny musi być już mocno dokręcony.

3. Instalacja separatora

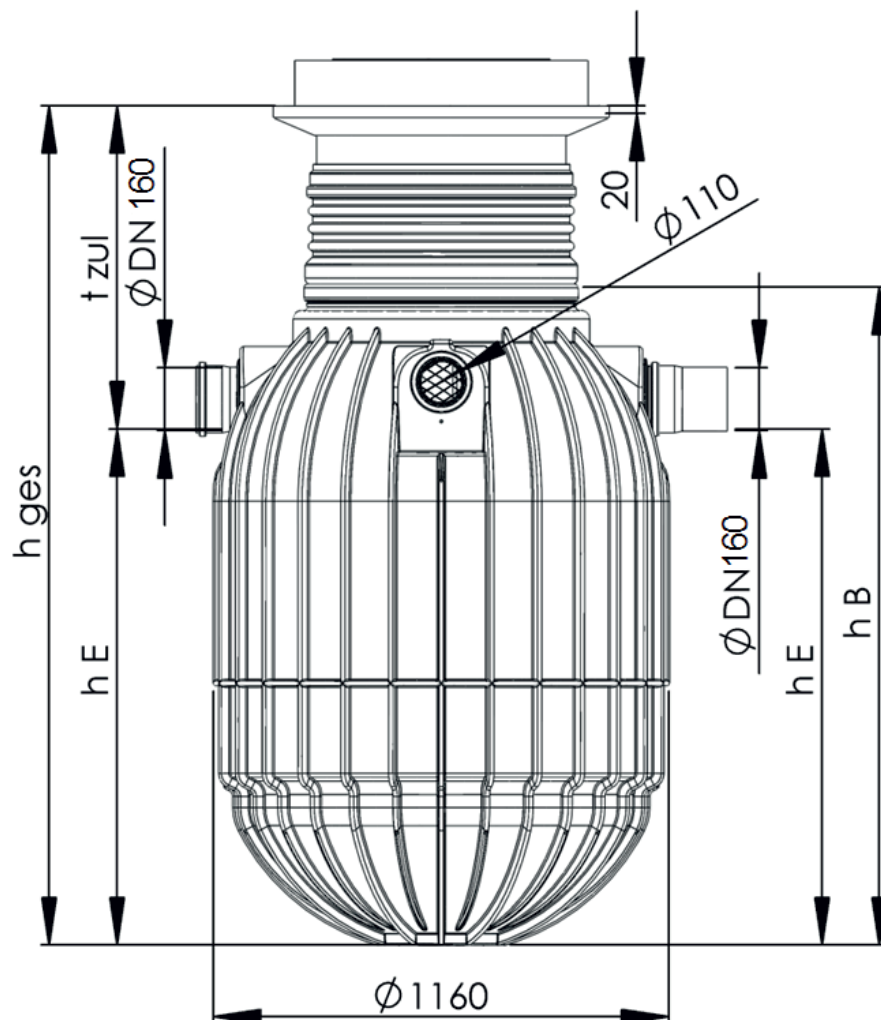
3.5. Uruchomienie

- Jeśli tabliczka znamionowa dostarczona z każdym separatorem nie została jeszcze zamontowana, należy ją przymocować za pomocą łańcucha do spodu betonowej pokrywy.
- Aby uruchomić separator, należy napełnić go wodą wolną od tłuszczu i oleju, aż woda zacznie wypływać z rury wylotowej. Jeśli mieszanina oleju i wody zostanie wprowadzona do pustego zbiornika, system separatora nie będzie działał prawidłowo, a ścieki opuszczą system separatora w stanie niewystarczająco oczyszczonym.
- Po napełnieniu separatora pływak należy włożyć w prowadnice wylotu. Sprawdzić, czy pływak można swobodnie przesuwąć w górę i w dół. W przypadku separatorów klasy I jednostka koalescencyjna musi być teraz włożona do prowadnic, aż znajdzie się na kolanku wylotowym.
- Wszystkie istotne informacje, w tym numer seryjny z tabliczki znamionowej, muszą zostać wprowadzone do niniejszej instrukcji obsługi!
- Uruchomienie musi być udokumentowane w raporcie z uruchomienia. Wszelkie roszczenia gwarancyjne mogą być zgłaszane wyłącznie po dostarczeniu wypełnionego raportu z uruchomienia!

4. Dane techniczne

4. Dane techniczne

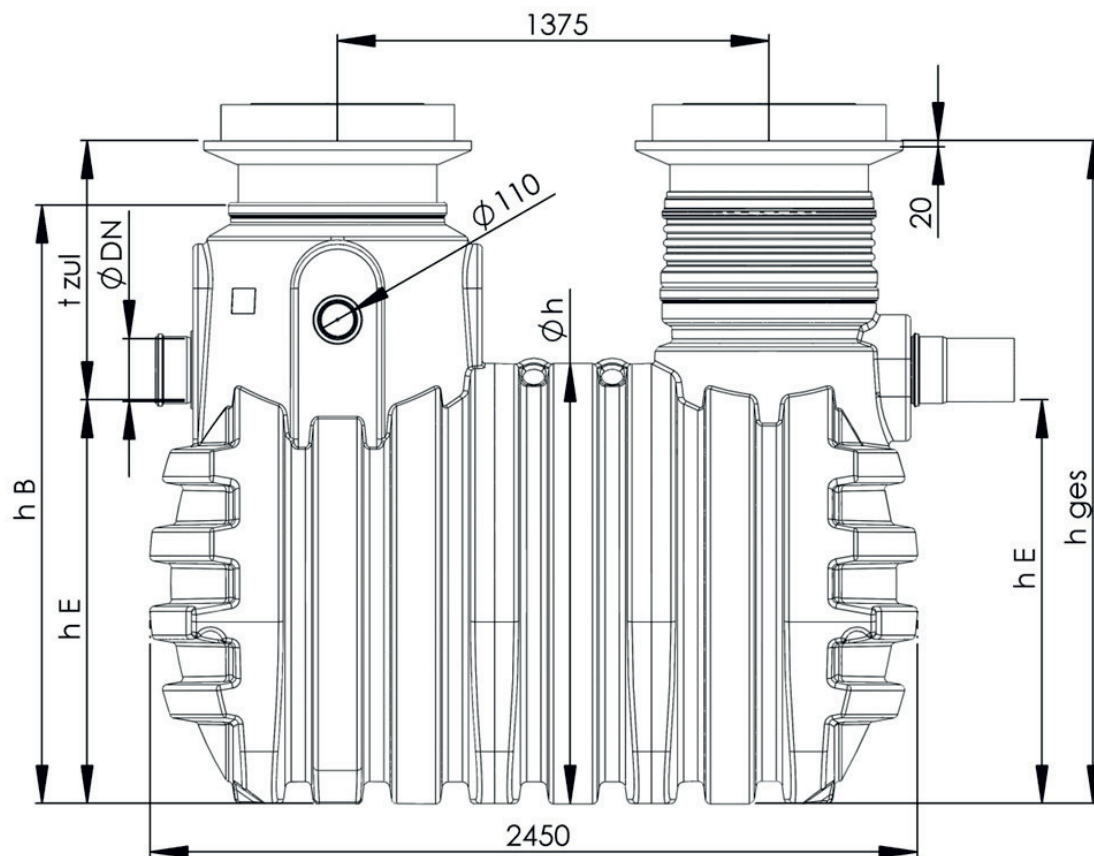
4.1. Seria zbiorników Saphir



oneSepa Oil		NS 3-300	NS 3-400-3, NS 3-600 NS 6-600
Wysokości	h_E [mm]	995	1320
	t_{zul} [mm]	810 - 1010	810 - 1010
	h_{ges} [mm]	1805 - 2005	2130 - 2330
	h [mm]	1345	1670
Wlot/wylot	DN	160	160
Waga	[kg]	80	110

4. Dane techniczne

4.2. Seria zbiorników Diamant

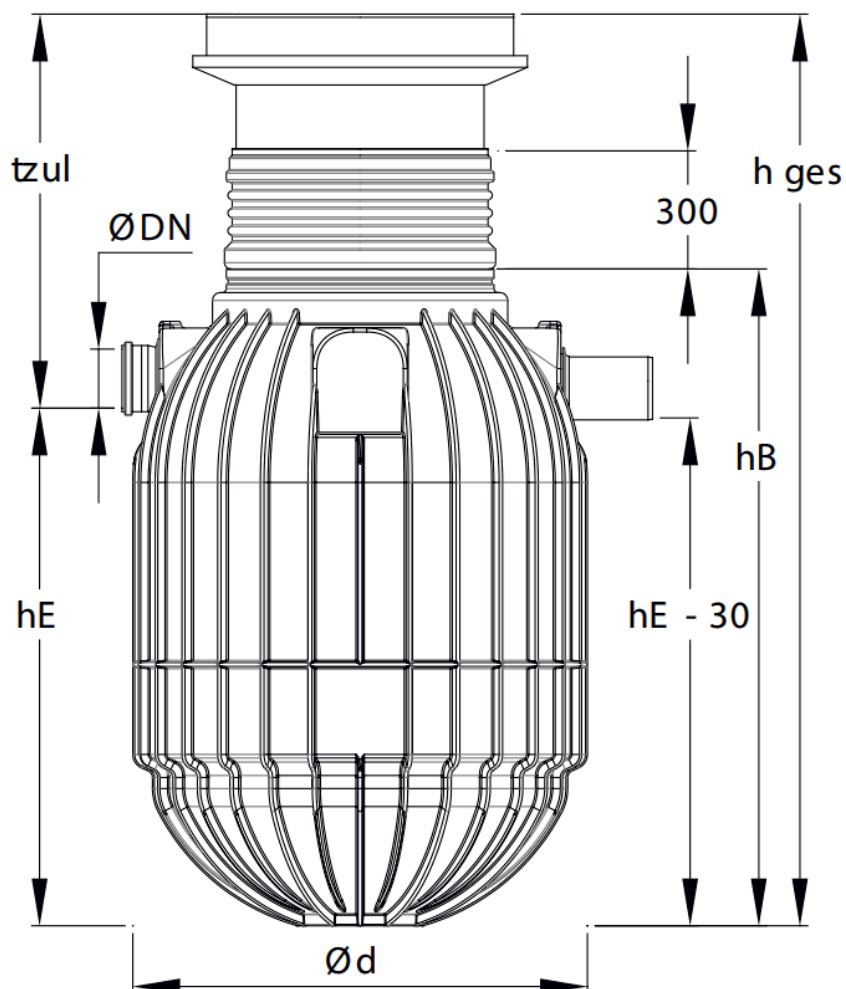


oneSapa Oil		NS 6-1300 NS 10-1300	NS 10-2000 NS 15-2000
Wysokości	h_E [mm]	1085	1280
	t_{zul} [mm]	775 - 975	830 - 1030
	h_{ges} [mm]	1860 - 2060	2110 - 2310
	h [mm]	1150	1400
	h_B [mm]	1655	1905
Wlot/wylot	DN	160	200
Waga	[kg]	165	250

4. Dane techniczne

4.3. Osadniki

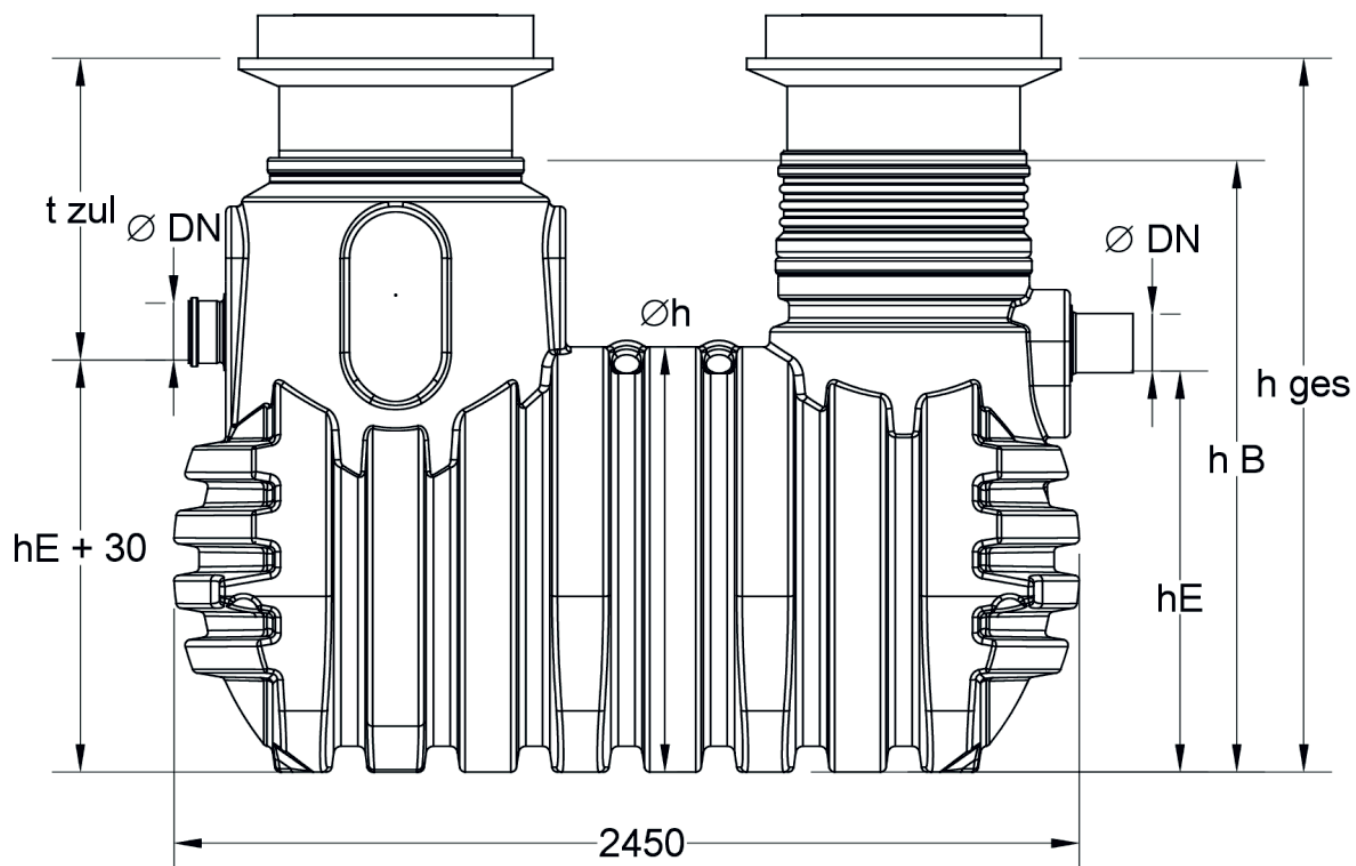
4.3.1. Seria zbiorników Saphir



Osadnik		1000 l
Wysokości	h_E [mm]	1320
	t_{zul} [mm]	810 - 1010
	h_{ges} [mm]	2130 - 2330
	h_B [mm]	1670
Wlot/wylot	DN	160
Waga	[kg]	95

4. Dane techniczne

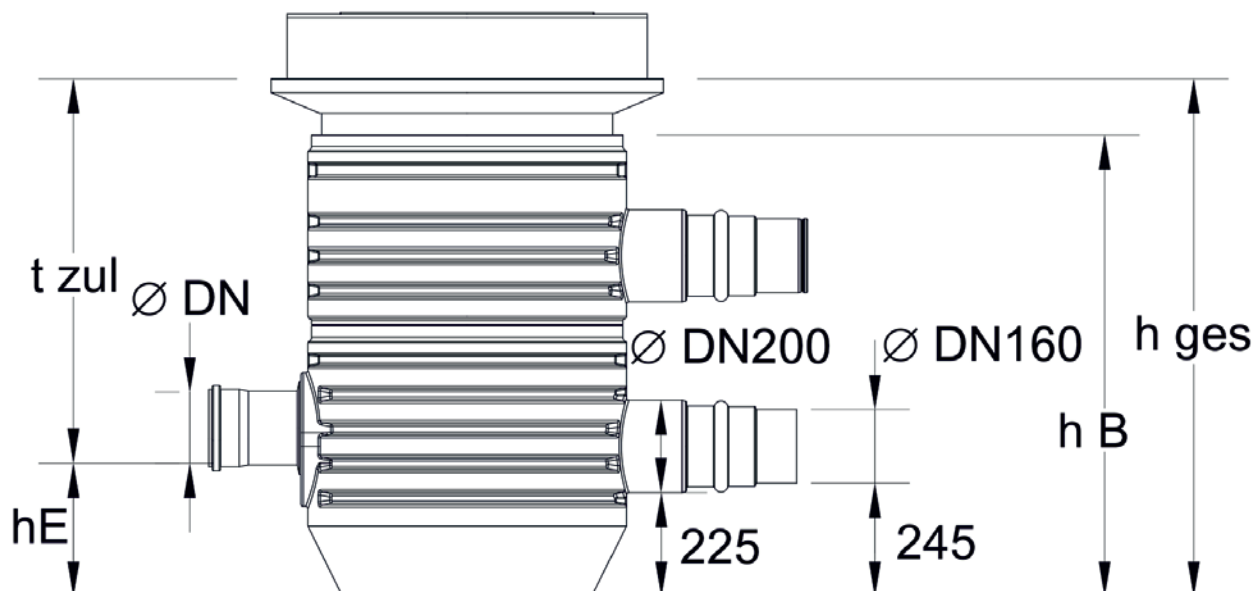
4.3.2. Seria zbiorników Diamant



Osadnik		2100 l		3200 l		4600 l	
Wlot/wylot	DN	160	200	160	200	160	200
Wysokości	h_E [mm]	1085	1060	1305	1280	1625	1600
	t_{zul} [mm]	745 - 945	770 - 970	775 - 975	800 - 1000	755 - 955	780 - 980
	h_{ges} [mm]	1860 - 2060	1860 - 2060	2110 - 2310	2110 - 2310	2410 - 2610	2410 - 2610
	h [mm]	1150	1150	1400	1400	1700	1700
	h_B [mm]	1655	1655	1905	1905	2200	2200
Waga	kg	160	160	240	240	250	250

4. Dane techniczne

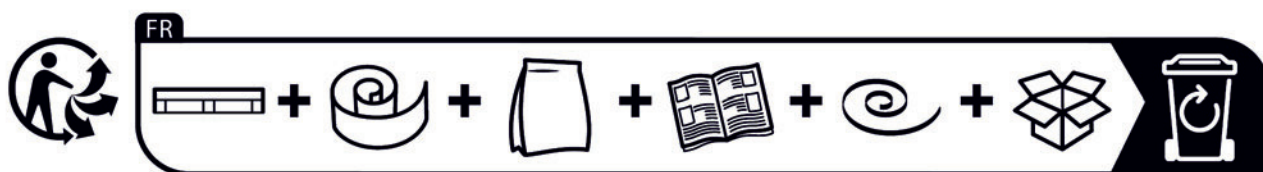
4.4. Zewnętrzna studzienka poboru próbek DN600



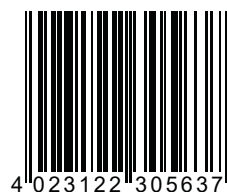
Studzienka poboru próbek		DN 160	DN 200
Wlot/wylot	DN	160	200
Wysokości	h_E [mm]	280	260
	h_{zul} [mm]	860 - 1060	880 - 1080
	h_{ges} [mm]	1140 - 1340	1140 - 1340
	h_B [mm]	1000	1000
Waga	[kg]	19	19

[illegible]

[illegible]

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Adresses sur quefairedemesdechets.fr



963352