

PLATIN XL/XXL

DE Einbau-/ Montage-/ und Wartungsanleitung für
PLATIN XL/XXL Regenwasser Flachtank

>> Seite 1-21

EN Installation and maintenance instructions for
PLATIN XL/XXL Rainwater Underground Tank

>> Page 22-41

FR Notice d'installation et d'entretien de la cuve PLATIN XL/XXL

>> Page 42-61

ES Instrucciones para montaje y mantenimiento del
Depósito GRAF PLATIN XL/XXL

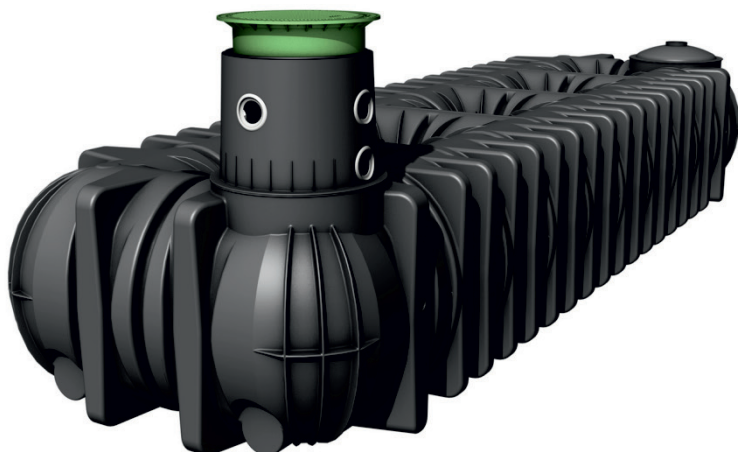
>> Página 62-83

IT Struzioni di installazione/montaggio/manutenzione per
serbatoio piatto per acqua piovana PLATIN XL/XXL

>> Página 84-103

PL Instrucciones para montaje y mantenimiento del
Depósito GRAF PLATIN XL/XXL

>> Página 104-124





Für einen ordnungsgemäßen und sicheren Gebrauch die Anweisungen und Hinweise in diesem Dokument befolgen.

- Einbau-/ Montage-/ und Wartungsanleitung sorgfältig lesen.
 - Für späteres Nachschlagen aufbewahren.
-

Anleitung für Einbau-/ Montage-/ und Wartung
Gültig für PLATIN XL/XXL Regenwasser Flachtank

Art.-Nr.963370
Ausgabedatum 16.05.2025
Originalbetriebsanleitung
Originalsprache: Deutsch

Bestellnummer:

PLATIN XL/XXL 10.000 - 65.000 Liter

PLATIN XL Versickerung

10000 L: DN 110 390016 (390822+371014+371065)
10000 L: DN 160 390006 (390822+371018+371065)
15000 L: DN 110 390017 (390823+371014+371065)
15000 L: DN 160 390007 (390823+371018+371065)
20000 L: DN 160 391000 (391810+371018+371065)
25000 L: DN 160 391001 (391811+371018+371065)
30000 L: DN 160 391002 (391812+371018+371065)
35000 L: DN 160 391003 (391813+371018+371065)
40000 L: DN 160 391004 (391814+371018+371065)
45000 L: DN 160 391005 (391815+371018+371065)
50000 L: DN 160 391006 (391816+371018+371065)
55000 L: DN 160 391007 (391817+371018+371065)
60000 L: DN 160 391008 (391818+371018+371065)
65000 L: DN 160 391009 (391819+371018+371065)

10000 L: DN 160 390012
15000 L: DN 160 390013

Otto Graf GmbH Kunststoffzeugnisse
Carl-Zeiss-Straße 2 – 6, 79331 Teningen
Deutschland

Tel. +49 7641 589-0
mail@graf.info www.graf.info

Inhaltsübersicht

1	Allgemeine Hinweise	4
2	Sicherheit	5
2.1	Kennzeichnungspflicht	5
3	Einbaubedingungen	6
4	Technische Daten	7
4.1	Anschlussvariante DN 110	7
4.2	Anschlussvariante DN 160	7
4.3	Tankübersicht PLATIN XL/XXL	8
5	Aufbau Tank	9
6	Einbau und Montage	10
6.1	Baugrund	10
6.2	Baugrube	11
6.2.1	Hanglage, Böschung etc.	11
6.2.2	Grundwasser und bindige (wasserundurchlässige) Böden (z. B. Lehmboden)	11
6.2.3	Installation unter Lkw - befahrbaren Flächen	12
6.2.4	Installation neben befahren Flächen	12
6.2.5	Verbindung mehrerer Behälter	12
6.3	Einsetzen und Verfüllen	13
6.4	Anschlüsse legen	13
7	Montage Tankdom und Teleskop-Domschacht	14
7.1	Tankdom montieren	14
7.2	Teleskop-Domschacht montieren	14
7.3	Teleskop-Domschacht Maxi/Mini begehbar, inkl. Abdeckung	15
7.4	Teleskop-Domschacht Pkw befahrbar, mit Kunststoff- /Gussabdeckung (Klasse B125)	15
7.5	Teleskop-Domschacht Universal befahrbar, ohne Abdeckung (D400)	15
8	Montage Zwischenstück	16
9	Versickerungstank	17
9.1	Einbau und Montage	17
9.2	Vorbereiten und Kürzen der Drainagerohre	18
9.3	Montage der Drainagezubehörteile	19
9.4	Verfüllen	19
9.5	Anschlüsse legen und Abdeckung montieren	19
10	Inspektion & Wartung	20
11	Stilllegung & Entsorgung	21

1 Allgemeine Hinweise

Die in dieser Anleitung beschriebenen Punkte sind unbedingt zu beachten. Bei Nichtbeachtung erlischt jeglicher Garantieanspruch. Für alle über GRAF bezogenen Zusatzartikel erhalten Sie separate in der Transportverpackung beiliegende Einbauanleitungen.

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

Fehlende Anleitungen können Sie unter www.graf.info downloaden oder bei GRAF anfordern.

Urheberrecht

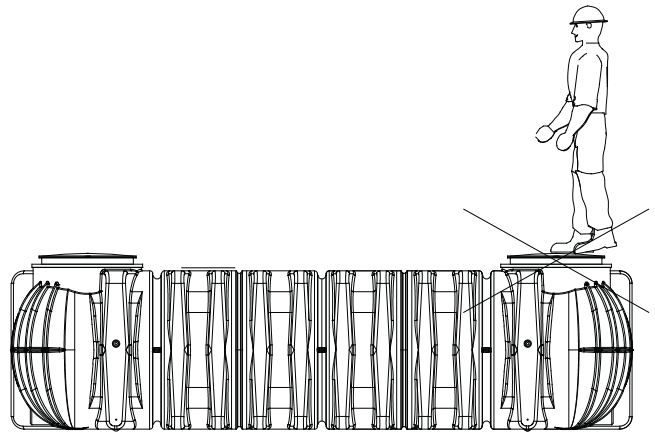
Die Gebrauchsanleitung enthält urheberrechtlich geschützte Informationen und Abbildungen. Alle Rechte unter Vorbehalt der Otto Graf GmbH Kunststoffzeugnisse. Die Vervielfältigung, Reproduktion, Weiterverwendung oder Übersetzung dieser Gebrauchsanleitung in andere Sprachen, ganz oder teilweise, erfordert die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch die Otto Graf GmbH Kunststoffzeugnisse.

2 Sicherheit

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

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

Bei sämtlichen Arbeiten an der Anlage bzw. Anlagenteilen ist immer die Gesamtanlage außer Betrieb zu setzen und gegen unbefugtes Wiedereinschalten zu sichern:



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 der Fa. GRAF schriftlich freigegebene Abdeckungen zu verwenden.

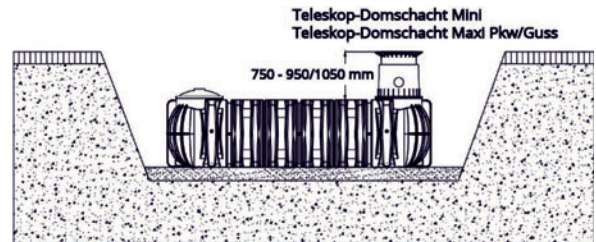
Die Firma GRAF bietet ein umfangreiches Sortiment an Zubehörteilen, die alle aufeinander abgestimmt sind und zu kompletten Systemen ausgebaut werden können. Die Verwendung, nicht von GRAF freigegebener Zubehörteile führt zu einem Ausschluss der Gewährleistung/ Garantie.

2.1 Kennzeichnungspflicht

Alle Wasserhähne und Entnahmestellen für Regenwasser müssen mit den Worten „**WASSER NICHT TRINKBAR**“ oder durch Symbole gekennzeichnet werden, um auch nach Jahren eine Verwechslung mit dem Trinkwassernetz auszuschließen. Auch bei korrekter Kennzeichnung kann es zu Verwechslungen kommen, z. B. durch Kinder. Daher sollten alle Zapfstellen mit Ventilen ausgestattet werden, die mit **Kindersicherungen** versehen sind.

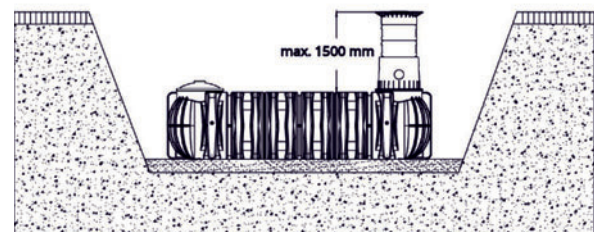
3 Einbaubedingungen

Überdeckungshöhen mit Teleskop-Domschacht im Grünbereich.



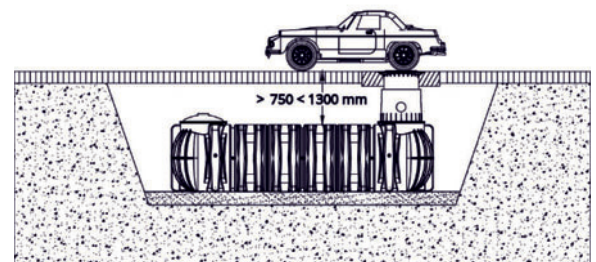
Überdeckungshöhen mit Zwischenstück und Teleskop-Domschacht maximal.

(nur im Grünbereich – nicht unter befahrenen Flächen).



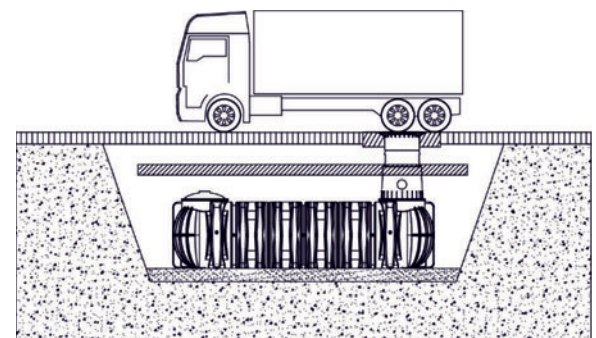
Überdeckungshöhen mit Teleskop-Domschacht Pkw / Teleskop-Domschacht Guss im Pkw befahrenen Bereich (Belastung bis 3,5 t).

(ohne Grund- und Schichtenwasser)



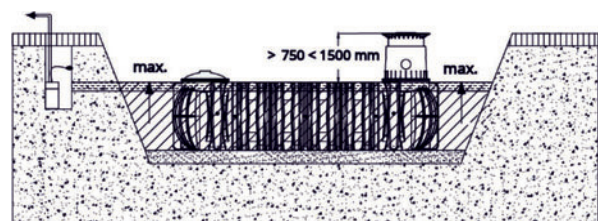
Überdeckungshöhen mit Teleskop-Domschacht Lkw (mit Abdeckung Klasse D – bauseits zu stellen), im Lkw - befahrenen Bereich. (ohne Grund- und Schichtenwasser)

Achtung: Lkw-Befahrbarkeit, nur in Verbindung mit einer selbsttragenden, eisenarmierten Betonplatte!



Überdeckungshöhen bei Installation in Grundwasser - die schraffierte Fläche gibt die zulässige Eintauchtiefe des Behälters an.

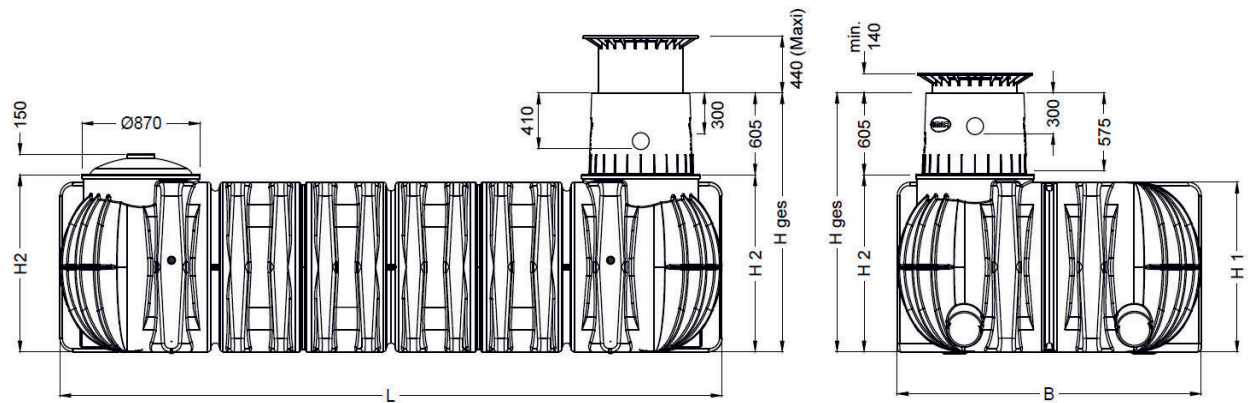
(nicht unter befahrenen Flächen)



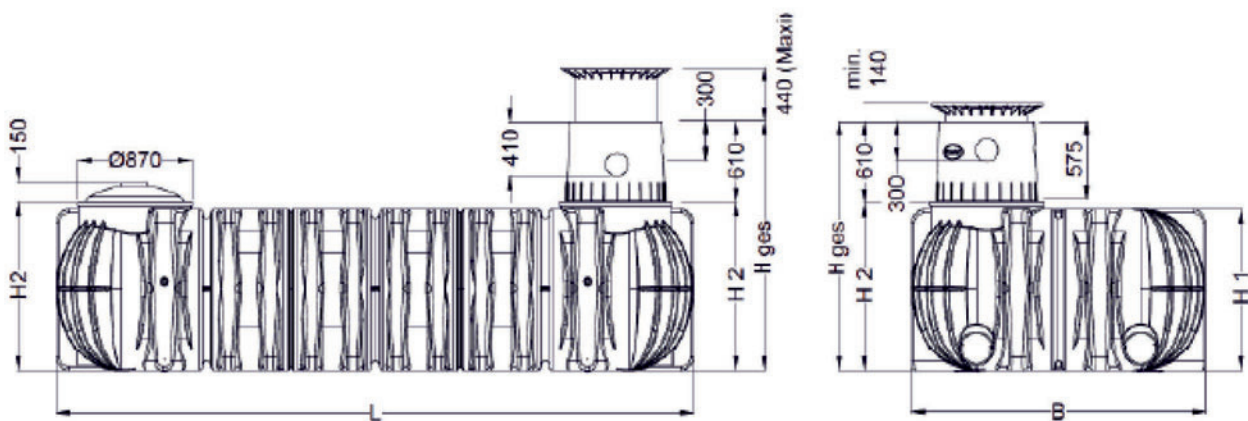
4 Technische Daten

4 Technische Daten

4.1 Anschlussvariante DN 110



4.2 Anschlussvariante DN 160



4 Technische Daten

4.3 Tankübersicht PLATIN XL/XXL

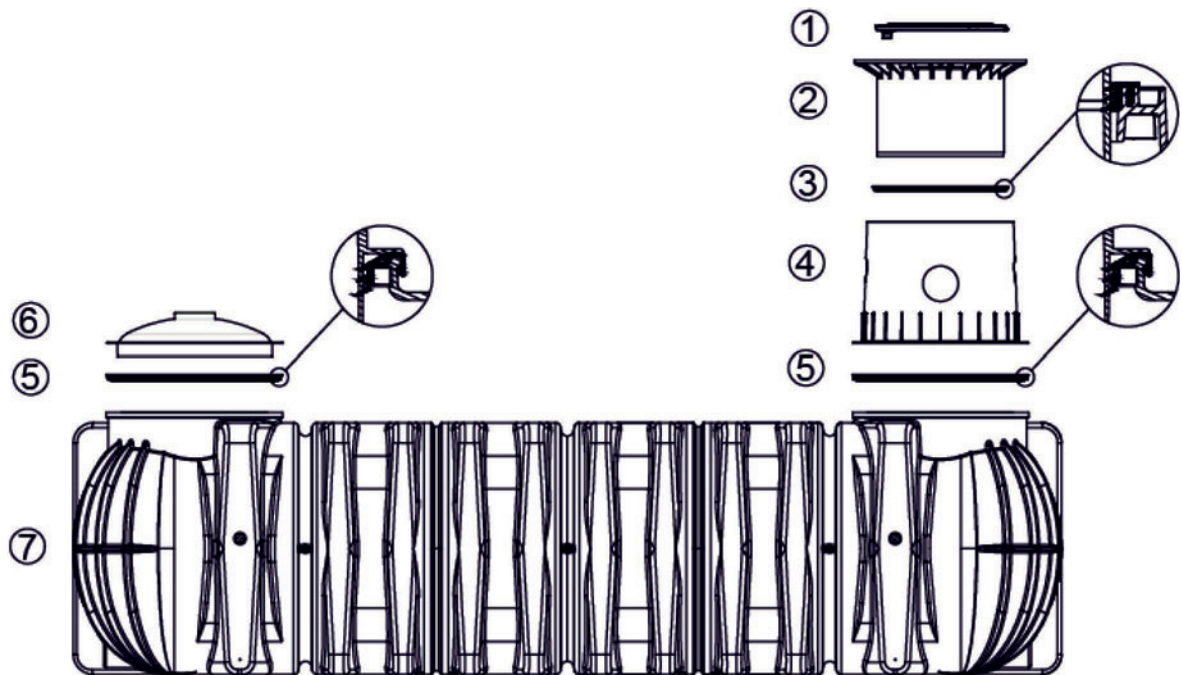
Volumen	10.000 L	15.000 L
Gewicht	460 kg	710 kg
L	4900 mm	7500 mm
B	2250 mm	2250 mm
H1	1250 mm	1250 mm
H2	1300 mm	1300 mm
Hges*	1910 mm	1910 mm

Hges* = Gesamthöhe

Volumen	20.000 L	25.000 L	30.000 L	35.000 L	40.000 L
Gewicht	890 kg	1105 kg	1355 kg	1570 kg	1750 kg
L	9405 mm	11580 mm	14265 mm	16510 mm	18430 mm
B	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm
H1	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
H2	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm
Hges*	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm

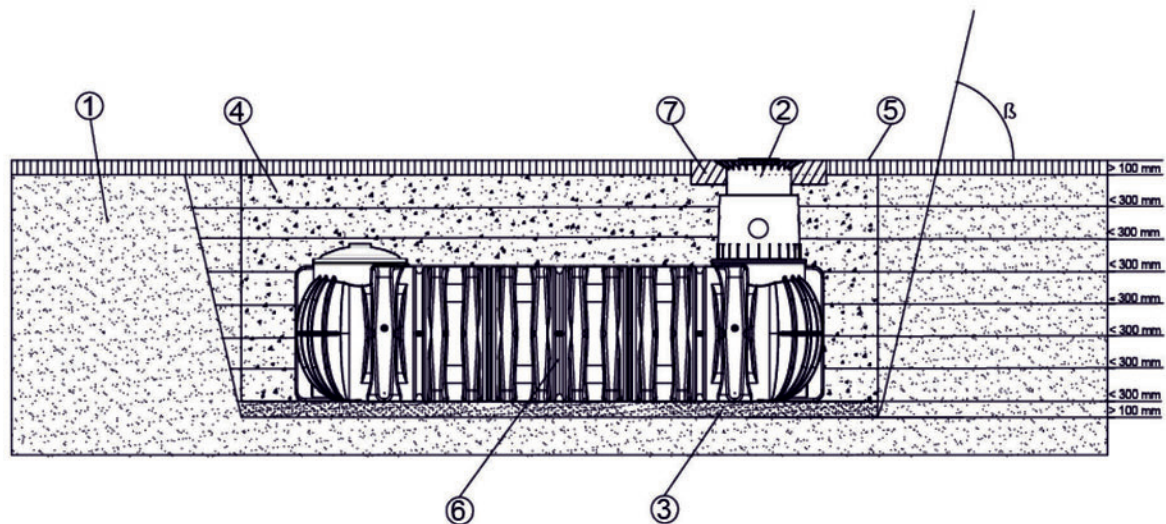
Volumen	45.000 L	50.000 L	55.000 L	60.000 L	65.000 L
Gewicht	2000 kg	2180 kg	2395 kg	2645 kg	2825 kg
L	21030 mm	22935 mm	25195 mm	27795 mm	29700 mm
B	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm
H1	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
H2	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm
Hges*	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm

5 Aufbau Tank



- ① Deckel
- ② Teleskop – Domschacht (um 5° neigbar)
- ③ Dichtung Tankdom – Teleskop
- ④ Tankdom (um 360° drehbar)
- ⑤ Dichtung Tank – Tankdom
- ⑥ Tankdom – Verschlussstopfen
- ⑦ Flachtank PLATIN XL/XXL

6 Einbau und Montage



- ① Erdreich
- ② Teleskop – Domschacht
- ③ verdichteter Unterbau
- ④ Umhüllung (Rundkornkies max. Körnung 8/16)
- ⑤ Deckschicht
- ⑥ PLATIN XL/XXL Regenwasser Flachtank
- ⑦ Betonschicht bei befahrenen Flächen

β --> DIN 4124 ab 1250 mm Baugrubentiefe

6.1 Baugrund

Vor der Installation müssen folgende Punkte unbedingt abgeklärt werden:

- Die bautechnische Eignung des Bodens, nach DIN 18196
- Maximal auftretende Grundwasserstände bzw. Sickerfähigkeit des Untergrundes
- Auftretende Belastungsarten, z. B. Verkehrslasten

Zur Bestimmung der bodenphysikalischen Gegebenheiten sollte ein Bodengutachten beim örtlichen Bauamt angefordert werden.

6.2 Baugrube

Damit ausreichend Arbeitsraum vorhanden ist, muss die Grundfläche der Baugrube die Behältermaße auf jeder Seite um $> 100 \text{ mm}$ überragen, der Abstand zu festen Bauwerken muss mind. 1000 mm betragen.

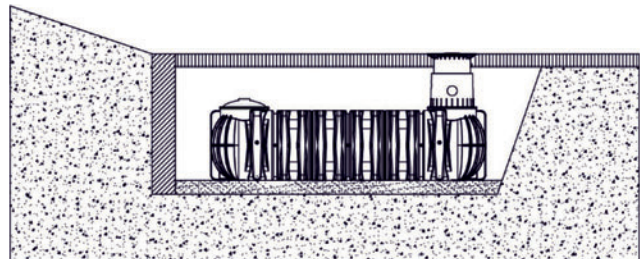
Ab einer Grubentiefe von $> 1250 \text{ mm}$ ist eine Böschung nach DIN 4124 anzulegen. Der Baugrund muss waagrecht und eben sein und eine ausreichende Tragfähigkeit gewährleisten.

Die Tiefe der Grube muss so bemessen sein, dass die max. Erdüberdeckung (*siehe Abschnitt 3 - Einbaubedingungen*) über dem Behälter nicht überschritten wird. Für die ganzjährige Nutzung der Anlage ist eine Installation des Behälters und der wasserführenden Anlagenteile im frostfreien Bereich notwendig. In der Regel liegt die frostfreie Tiefe bei ca. $600 - 800 \text{ mm}$, genaue Angaben hierzu erhalten Sie bei der zuständigen Behörde.

Als Unterbau wird eine Schicht verdichteter Rundkornkies (Körnung 8/16, Dicke ca. $100 - 150 \text{ mm}$) aufgetragen.

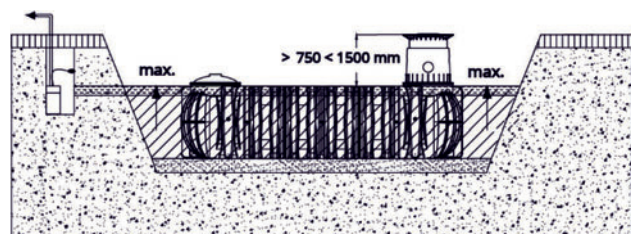
6.2.1 Hanglage, Böschung etc.

Beim Einbau des Behälters in unmittelbarer Nähe ($< 5 \text{ m}$) eines Hanges, Erdhügels oder einer Böschung 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.



6.2.2 Grundwasser und bindige (wasserundurchlässige) Böden (z. B. Lehmboden)

Ist zu erwarten, dass die Behälter tiefer als in nebenstehender Abbildung gezeigt ins Grundwasser eintauchen ist für eine ausreichende Ableitung zu sorgen. (max. Eintauchtiefe siehe auch Tabelle).

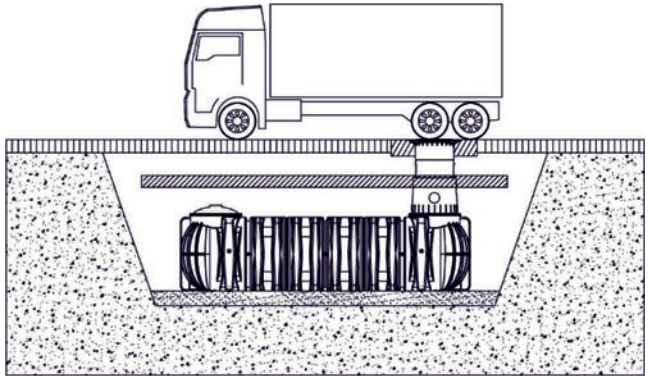


Bei bindigen, wasserundurchlässigen Böden wird eine Ableitung des Sickerwassers (z.B. über eine Ringdrainage) empfohlen. (nicht unter Pkw-befahrenen Flächen)

Tank	10.000 L - 65.000 L
max. Eintauchtiefe	1250 mm

6.2.3 Installation unter Lkw - befahrbaren Flächen

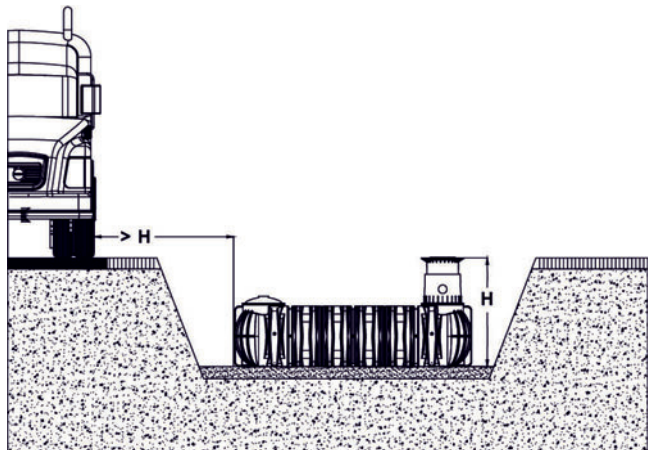
Die Lkw-Befahrbarkeit des Behälters ist nur in Verbindung mit einer selbsttragenden, eisenarmierten Betonplatte zulässig. Um sicherzustellen, dass keinerlei zusätzliche Kräfte bzw. Lastenwirkungen der Lkw-Befahrbarkeit auf die Erdtanks übertragen werden, muss die Betonplatte in Abmessungen und Stärke statisch berechnet werden!



Gerne hilft Ihnen Ihr GRAF-Team diesbezüglich weiter.

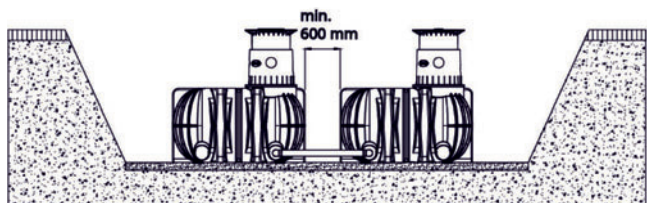
6.2.4 Installation neben befahrenen Flächen

Werden die Erdtanks neben Verkehrsflächen installiert, die mit schweren Fahrzeugen über 3,5 t befahren werden, entspricht der Mindestabstand zu diesen Flächen mindestens der Grubentiefe.



6.2.5 Verbindung mehrerer Behälter

Die Verbindung von zwei oder mehreren Behältern erfolgt über die Montageflächen mittels GRAF - Spezialdichtungen und KG-Rohren (bauseits zu stellen).



Die Öffnungen sind ausschließlich mit dem GRAF Spezialkronenbohrer in der entsprechenden Größe zu bohren.

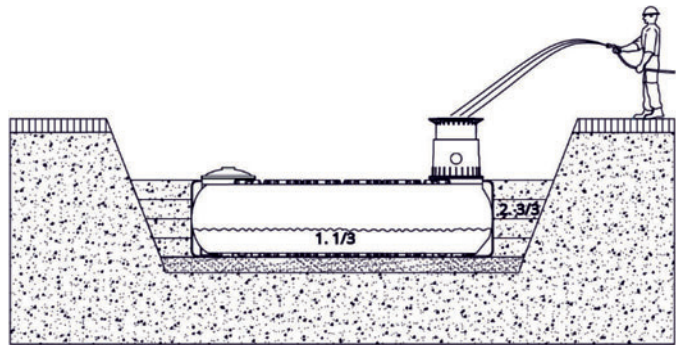
Es ist darauf zu achten, dass der Abstand zwischen den Behältern mind. 600 mm beträgt. Die Rohre müssen mindestens 200 mm in die Behälter hineinragen.

6.3 Einsetzen und Verfüllen

Die Behälter sind stoßfrei mit geeignetem Gerät in die vorbereitete Baugrube einzubringen.

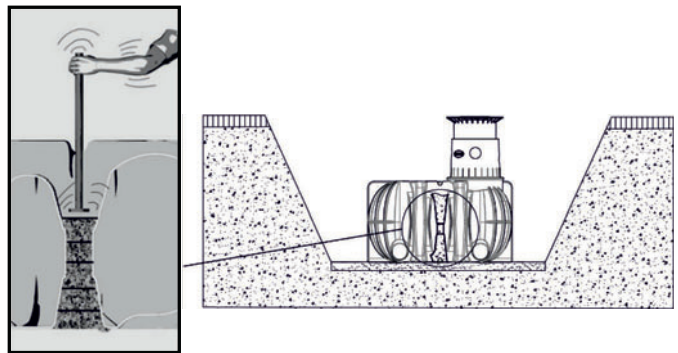
Um Verformungen zu vermeiden wird der Behälter **vor** dem Anfüllen der Behälterumhüllung zu $1/3$ mit Wasser gefüllt, danach wird die Umhüllung

(Rundkornkies max. Körnung 8/16) lagenweise in max. 30 cm Schritten bis Behälteroberkante angefüllt und verdichtet



Die einzelnen Lagen, sowie der Bereich der mittleren Stützsäulen **müssen gut verdichtet werden (Handstampfer)**.

Beim Verdichten ist eine Beschädigung des Behälters zu vermeiden. Es dürfen auf keinen Fall mechanische Verdichtungsmaschinen eingesetzt werden. Die Umhüllung zur Baugrube muss mind. 100 mm breit sein.

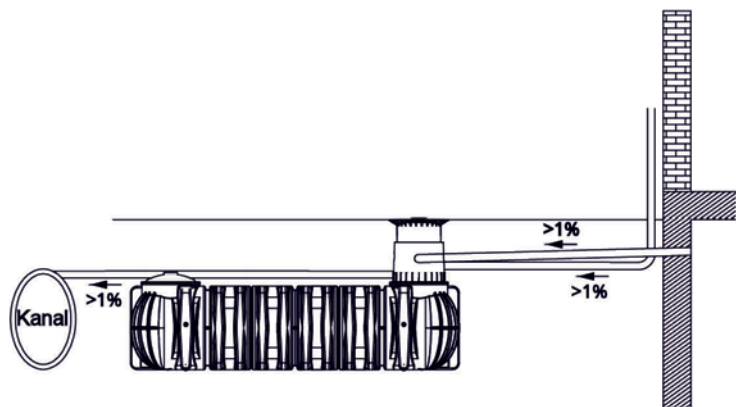


6.4 Anschlüsse legen

Sämtliche Zu- bzw. Überlaufleitungen sind mit einem Gefälle von mind. 1 % in Fließrichtung zu verlegen (mögliche nachträgliche Setzungen sind dabei zu berücksichtigen).

Wird der Behälterüberlauf an einen öffentlichen Kanal angeschlossen muss dieser nach DIN 1986 mittels

Hebeanlage (Mischkanal) bzw. Rückstauverschluss (reiner Regenwasserkanal) vor Rückstau gesichert werden. Sämtliche Saug-, Druck- und Steuerleitungen sind in einem Leerrohr zu führen, welches mit Gefälle zum Behälter, ohne Durchbiegungen möglichst geradlinig zu verlegen ist. Erforderliche Bögen sind mit 30°-Formstücken auszubilden.



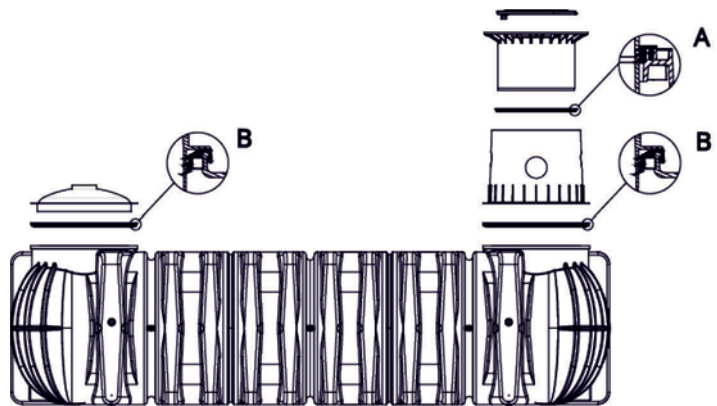
Wichtig: Das Leerrohr ist an einer Öffnung **oberhalb** des max. Wasserstandes anzuschließen.

7 Montage Tankdom und Teleskop-Domschacht

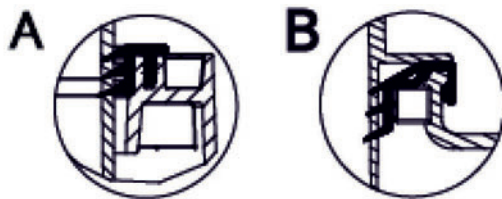
7.1 Tankdom montieren

Vor der eigentlichen Montage wird die mitgelieferte Dichtung zwischen Tank und Tankdom auf das Aufnahmeprofil des Tankhalses „B“ geschoben.

Anschließend wird der Tankdom den Rohrleitungen nach ausgerichtet und bis zum Anschlag in den Tankhals eingeschoben.



Es muss unbedingt auf den Sitz der Dichtungen geachtet werden!

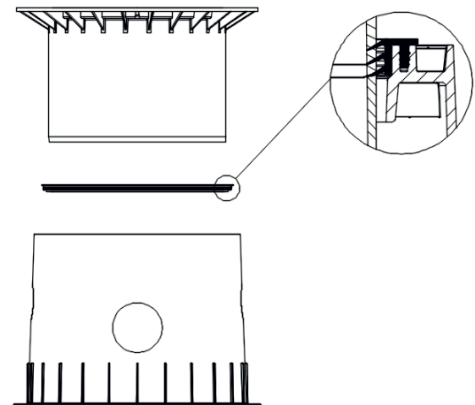


7.2 Teleskop-Domschacht montieren

Der Teleskop-Domschacht ermöglicht ein stufenloses Anpassen des Behälters an die gegebene Geländeoberflächen.

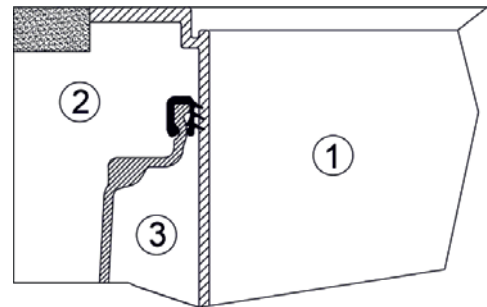
Zur Montage wird die Profildichtung (Material EPDM) des Tankdoms großzügig mit Schmierseife (keine Schmierstoffe auf Mineralölbasis verwenden, da diese die Dichtung angreifen) eingerieben.

Anschließend wird das Teleskop ebenfalls eingefettet, eingeschoben und an die Geländeoberfläche angeglichen.



7.3 Teleskop-Domschacht Maxi/Mini begebar, inkl. Abdeckung

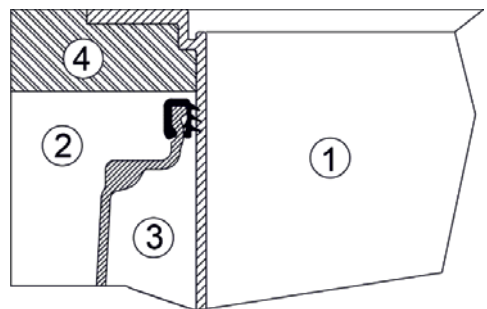
Um das Übertragen von Lasten auf den Behälter zu verhindern, wird das Teleskop ① lagenweise ($< 300 \text{ mm}$) mit Rundkornkies ② (max. Körnung 8/16) angefüllt und gleichmäßig verdichtet. Dabei ist eine Beschädigung des Behältertankdomes ③ bzw. des Teleskops zu vermeiden.



Anschließend den Schachtdeckel aufsetzen, den Verschluss des Deckels mit einem Sechskantschlüssel zudrehen und so festziehen, dass er nicht ohne Werkzeug geöffnet werden kann.

7.4 Teleskop-Domschacht Pkw befahrbar, mit Kunststoff- /Gussabdeckung (Klasse B125)

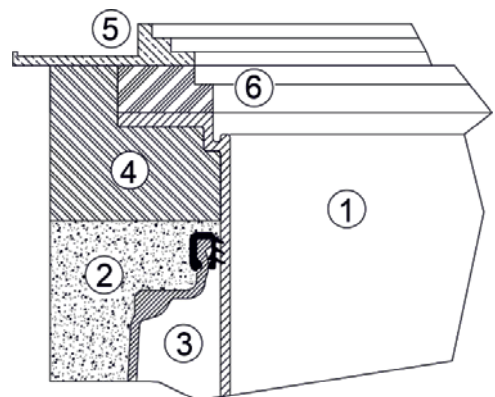
Wird der Behälter unter **Pkw befahrenen** Flächen installiert muss das Teleskop ① im Kragenbereich mit Beton ④ (Betongüte C20/25 = 250 kg/m^2) unterfüttert werden. Die anzufüllende Betonschicht muss umlaufend mind. 300 mm breit und ca. 200 mm hoch sein.



Nur bei Teleskop-Domschacht Pkw: Den Verschluss des Schachtdeckels mit einem Sechskantschlüssel zudrehen und so festziehen, dass er nicht ohne Werkzeug geöffnet werden kann.

7.5 Teleskop-Domschacht Universal befahrbar, ohne Abdeckung (D400)

Bei Installation unter **Lkw-befahrenen** Flächen wird das Teleskop ① (Farbe: Anthrazit) wie im oben aufgeführten Punkt 7.4 unterfüttert. Anschließend wird der bauseits zu stellende Gussrahmen ⑤ bzw. die bauseits zu stellenden Betonringe ⑥ zur Lastverteilung der Gussabdeckung installiert. Der Gussrahmen muss eine Auflagefläche von ca. 1 m^2 haben, so dass sich die Belastungskräfte auf keinen Fall auf das Schachtgehäuse ③ übertragen können.



8 Montage Zwischenstück

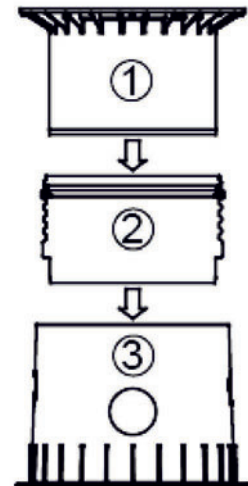
Wird bei größeren Erdüberdeckungen ein Zwischenstück benötigt wird dieses unter Zuhilfenahme von Schmierseife in den Tankdom eingesetzt. In die oberste Nut des Zwischenstücks wird die Profildichtung eingelegt und großzügig eingefettet. Anschließend den Teleskop-Domschacht einschieben und an die geplante Geländeoberfläche anpassen.

max. Erdüberdeckung: 1500 mm

① Teleskop-Domschacht (um 5°neigbar)

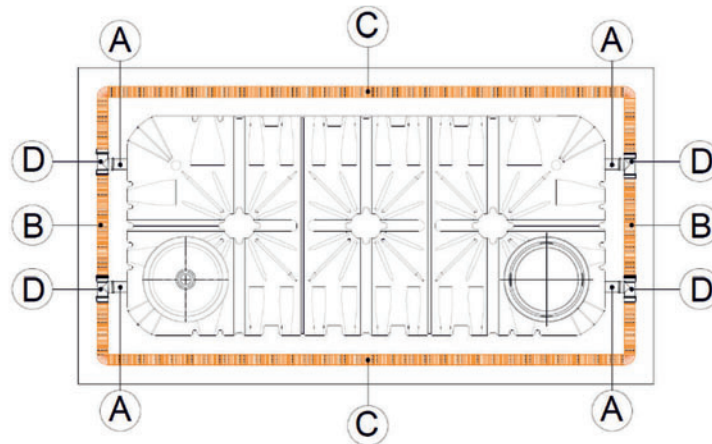
② Zwischenstück

③ Tankdom (um 360°drehbar)



9.2 Vorbereiten und Kürzen der Drainagerohre

Die benötigte Linienentwässerung muss aus der mitgelieferten Drainagerohrrolle bauseits zugeschnitten werden. Es werden folgende Teilstücke für die Montage benötigt:



- Ⓐ 4x 0,5 m Verbindungsstück KG (Vorinstalliert)
- Ⓑ 2x 1,2 m Verbindungsstück quer (Drainagerohr – muss zugeschnitten werden)
- Ⓒ 2x Längsstück lange Seite (Drainagerohr – muss zugeschnitten werden)
- Ⓓ 4x Drainageabzweig (Im Lieferumfang enthalten)

Zusätzlich befinden sich im Lieferumfang vier Stück Drainageabzweig Ⓓ für die stirnseitige Montage der umlaufenden Linienentwässerung. Zuerst werden die vier Verbindungsstücke zum Einschub Ⓐ und die zwei Verbindungsstücke quer Ⓑ von der gelieferten Drainagerohrrolle abgeschnitten. Die verbleibende Rolle wird gleichmäßig auf zwei Längsstücke Ⓒ geschnitten.

Die entstandenen Längsstücke Ⓒ werden nun links und rechts vom PLATIN XL/XXL Versickerungstank in die Baugrube entlang der Längsseite abgelegt.

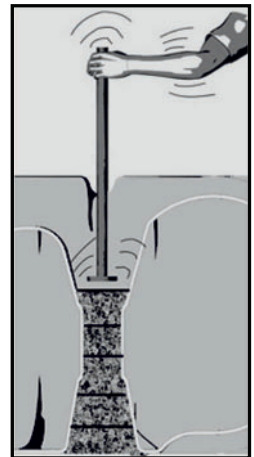
9.3 Montage der Drainagezubehörteile

Der PLATIN XL/XXL Versickerungstank wird ab Werk mit vier eingesetzten Spezialdichtungen DN 160 an den stirnseitigen, unteren Anschlussflächen ausgeliefert. Die Drainageabzweige ④ werden auf die außenstehenden Enden der Verbindungsstücke KG ① aufgeschoben. Zwei der vier Drainageabzweige ④ werden untereinander mit dem vorbereiteten Verbindungsstück quer ② verbunden. Dabei ist zu beachten, dass die Verbindungsstücke zu maximal 100 mm eingeschoben werden.

Die Enden der ausgelegten Längsstücke ③ werden abschließend ebenfalls in die Drainageabzweige ④ eingeschoben.

9.4 Verfüllen

Die seitliche Verfüllung ist mit gut versickerungsfähigem und granularem Material (z.B. Rundkornkies max. Körnung 8/16) durchzuführen. Es muss lagenweise in kleinen Schritten verfüllt werden und insbesondere der Bereich der mittleren Stützsäulen muss gut verdichtet werden (siehe Bild mit Handstampfer). Beim Verdichten ist eine Beschädigung des Behälters zu vermeiden. Es dürfen auf keinen Fall mechanische Verdichtungsmaschinen eingesetzt werden.



9.5 Anschlüsse legen und Abdeckung montieren

Die Installationsschritte zum Legen der notwendigen Anschlüsse entnehmen Sie bitte Kapitel 6.4. Des Weiteren sind die Montage des Tankdoms, Zwischenstücke und der unterschiedlichen Abdeckungen in den Kapiteln 7 & 8 beschrieben.

10 Inspektion & Wartung

Die gesamte Anlage ist mind. alle drei Monate auf Dichtheit, Sauberkeit und Standsicherheit zu überprüfen.

Eine Wartung der gesamten Anlage sollte in Abständen von ca. 5 Jahren erfolgen. Dabei sind alle Anlagenteile zu reinigen und auf ihre Funktion zu überprüfen. Bei Wartungen sollte wie folgt vorgegangen werden:

- Behälter restlos entleeren
- Flächen und Einbauteile mit Wasser reinigen
- Schmutz aus dem Behälter restlos entfernen
- alle Einbauteile auf ihren festen Sitz überprüfen

11 Stilllegung & Entsorgung

Hinweis: Am Ende seiner Lebensdauer muss der Tank gemäß den vor Ort gültigen Vorschriften stillgelegt und entsorgt werden. Informieren Sie sich bei den zuständigen Behörden und halten Sie sich an die gesetzlichen Vorschriften.

Den Tank zur Entsorgung vollständig demontieren und die Komponenten nach Materialarten trennen. Die Materialien nach den örtlichen Vorschriften getrennt zur Wiederverwertung abgeben.



For proper and safe use, follow the instructions and notes in this document.

- Read the installation instructions carefully before installation, assembly and commissioning.
 - Keep for future reference.
-

Instructions for installation/assembly/ and maintenance
Valid for PLATIN XL/XXL Rainwater Underground Tank

Item no. 963370
Date of issue 16/05/2025
Original operating instructions
Original language: German

Order No.:

PLATIN XL/XXL 10.000 - 65.000 l

PLATIN XL infiltration tank

10000 L: DN 110 390016 (390822+371014+371065)
10000 L: DN 160 390006 (390822+371018+371065)
15000 L: DN 110 390017 (390823+371014+371065)
15000 L: DN 160 390007 (390823+371018+371065)
20000 L: DN 160 391000 (391810+371018+371065)
25000 L: DN 160 391001 (391811+371018+371065)
30000 L: DN 160 391002 (391812+371018+371065)
35000 L: DN 160 391003 (391813+371018+371065)
40000 L: DN 160 391004 (391814+371018+371065)
45000 L: DN 160 391005 (391815+371018+371065)
50000 L: DN 160 391006 (391816+371018+371065)
55000 L: DN 160 391007 (391817+371018+371065)
60000 L: DN 160 391008 (391818+371018+371065)
65000 L: DN 160 391009 (391819+371018+371065)

10000 L: DN 160 390012
15000 L: DN 160 390013

Otto Graf GmbH Kunststoffzeugnisse
Carl-Zeiss-Straße 2 – 6, 79331 Teningen
Deutschland

Tel. +49 7641 589-0
mail@graf.info www.graf.info

Contents

1	General notes	24
2	Security	25
2.1	Identification obligation	25
3	Installation conditions	26
4	Technical data	27
4.1	Technical data PLATIN XL connection option DN 110	27
4.2	Technical data PLATIN XL/XXL connection option DN 160	27
4.3	Overview tanks PLATIN XL/XXL	28
5	Tank structure	29
6	Installation and assembly	30
6.1	Construction site	30
6.2	Trench	31
6.2.1	Slope, embankment, etc.	31
6.2.2	Groundwater and cohesive (water-impermeable) soils (e.g. clay soil)	31
6.2.3	Installation below HGV-bearing surfaces	32
6.2.4	Installation adjacent to surfaces used by vehicles	32
6.2.5	Connection of several tanks	32
6.3	Insertion and filling	33
6.4	Routing connections	33
7	Assembling the tank dome and telescopic dome shaft	34
7.1	Fitting the tank dome	34
7.2	Assembling the telescopic dome shaft	34
7.3	Telescopic dome shaft Maxi/Mini, pedestrian loading incl. cover	35
7.4	Telescopic dome shaft for vehicle loading with plastic/cast iron cover (class B125)	35
7.5	Universal telescopic dome shaft, accessible, without cover (D400)	35
8	Assembling the extension	36
9	PLATIN XXL Infiltration Tank	37
9.1	Installation and assembly	37
9.2	Preparing and shortening the drainage pipes	38
9.3	Assembling the drainage accessories	39
9.4	Filling	39
9.5	Laying connections and fitting the cover	39
10	Inspection & servicing	40
11	Decommissioning & disposal	41

1 General notes

The points described in these instructions must be observed under all circumstances. All warranty rights are invalidated in the event of non-observance. Separate installation instructions are enclosed in the transportation packaging for all additional articles purchased from GRAF.

The tank must be checked for any damage prior to insertion into the trench under all circumstances.

Missing instructions can be downloaded on www.graf.info or can be requested from GRAF.

Copyright

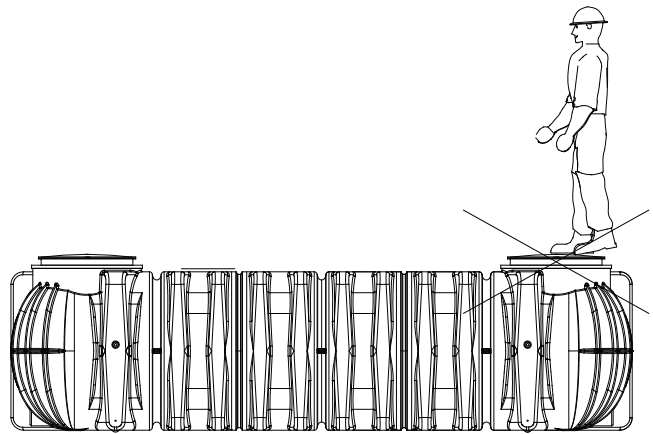
The instructions for use contain information and illustrations protected by copyright. All rights reserved by Otto Graf GmbH Kunststoffzeugnisse. The duplication, reproduction, further use or translation of these instructions for use into other languages, in whole or in part, requires the express written authorisation of Otto Graf GmbH Kunststoffzeugnisse.

2 Security

The relevant accident prevention regulations according to BGV C22 must be observed during all work. Particularly when walking on the tanks, a second person is required to secure the tank.

The relevant regulations and standards must additionally be taken into consideration during installation, assembly, servicing, repair, etc. Relevant notes can be found in the corresponding sections of these instructions.

During all work on the system or parts of the system, the entire system must always be rendered inoperable and secured to prevent unauthorised reactivation:



Except in the event of work carried out in the tank, the cover of the tank must always be kept sealed, as this otherwise constitutes a maximum risk of accident. The rain protection installed on delivery is merely transportation packaging. It cannot be walked on and is not child-proof; it must be replaced with a suitable cover immediately following delivery (telescopic dome shaft with corresponding cover)!

Only original GRAF covers or covers approved in writing by GRAF must be used.

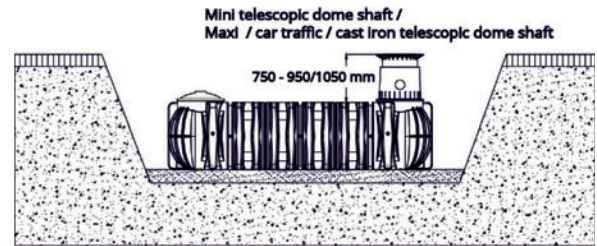
GRAF offers an extensive range of accessories, all of which are designed to match each other, and which can be extended to form complete systems. The use of accessories that have not been approved by GRAF results in the exclusion of the warranty/guarantee.

2.1 Identification obligation

All service water pipes and outlets must be identified in writing with the words **"Not drinking water"** or in the form of images (DIN 1988 Part 2, Para. 3.3.2.) in order to avoid inadvertent connection with the drinking water mains even after a number of years. Mix-ups, e.g. by children, may still occur even in the case of correct identification. All service water extraction points must therefore be installed with valves with **child-proof locks**.

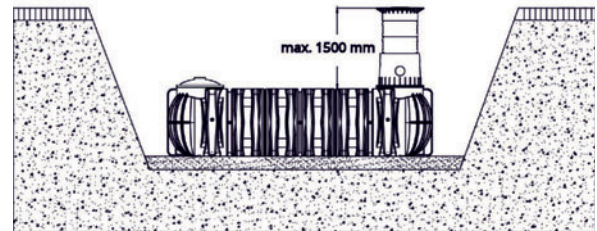
3 Installation conditions

Coverage heights with telescopic dome shaft in green areas.

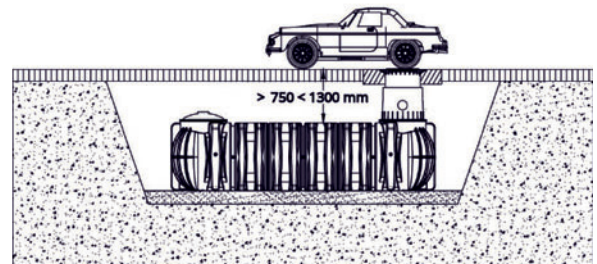


Maximum coverage heights with extension and telescopic dome shaft.

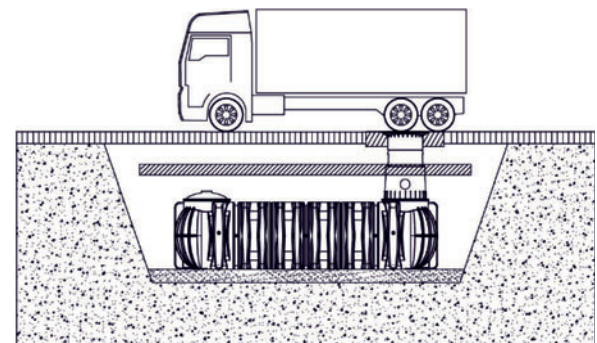
(in green areas only – not under passable areas)



Cover heights with telescopic dome shaft for car traffic/telescopic dome shaft with cast iron in areas with car traffic (load up to 3.5 tonnes). (without groundwater and stratum water).



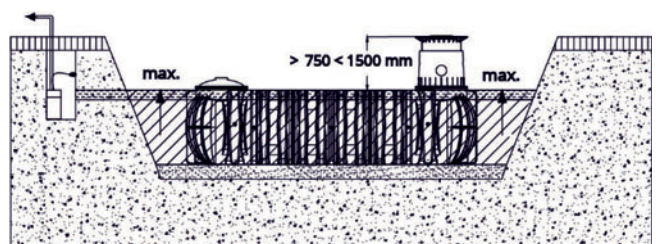
Cover heights with HGV-bearing telescopic dome shaft (with cover class D – provided by customer), in areas driven over by HGVs (without groundwater and stratum water).



Please note: HGV can only be driven over if a self-supporting, steel-reinforced concrete plate is installed.

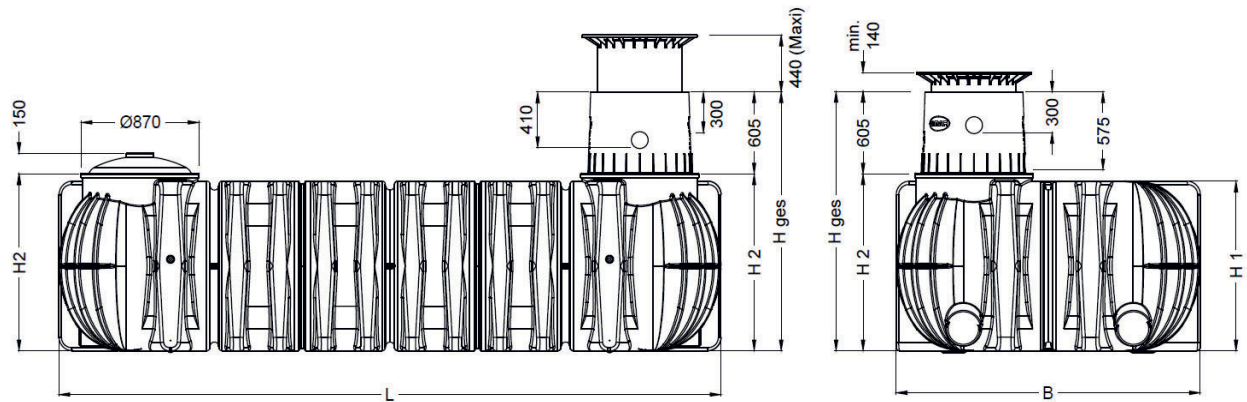
Coverage heights on installation in groundwater – the hatched area specifies the permissible immersion depth for the tank.

(not under passable areas)

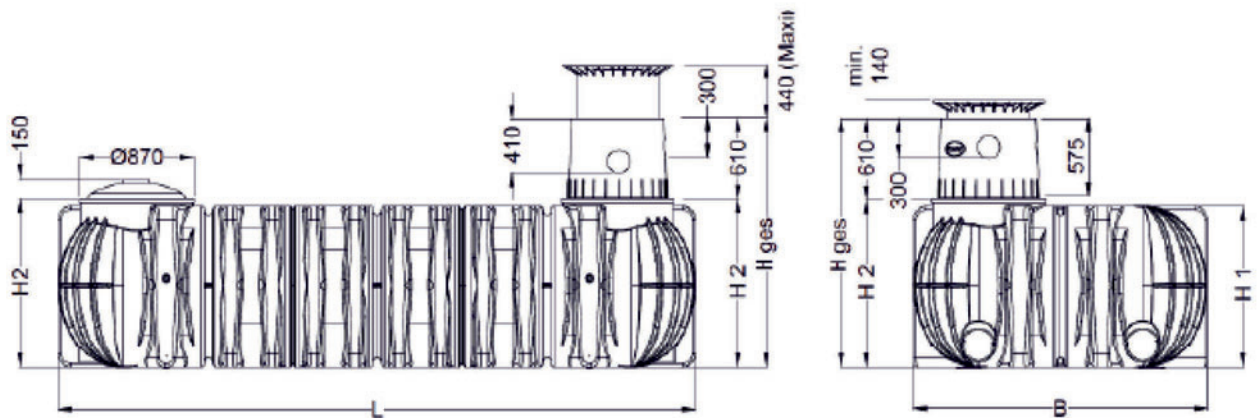


4 Technical data

4.1 Technical data PLATIN XL connection option DN 110



4.2 Technical data PLATIN XL/XXL connection option DN 160



4.3 Overview tanks PLATIN XL/XXL

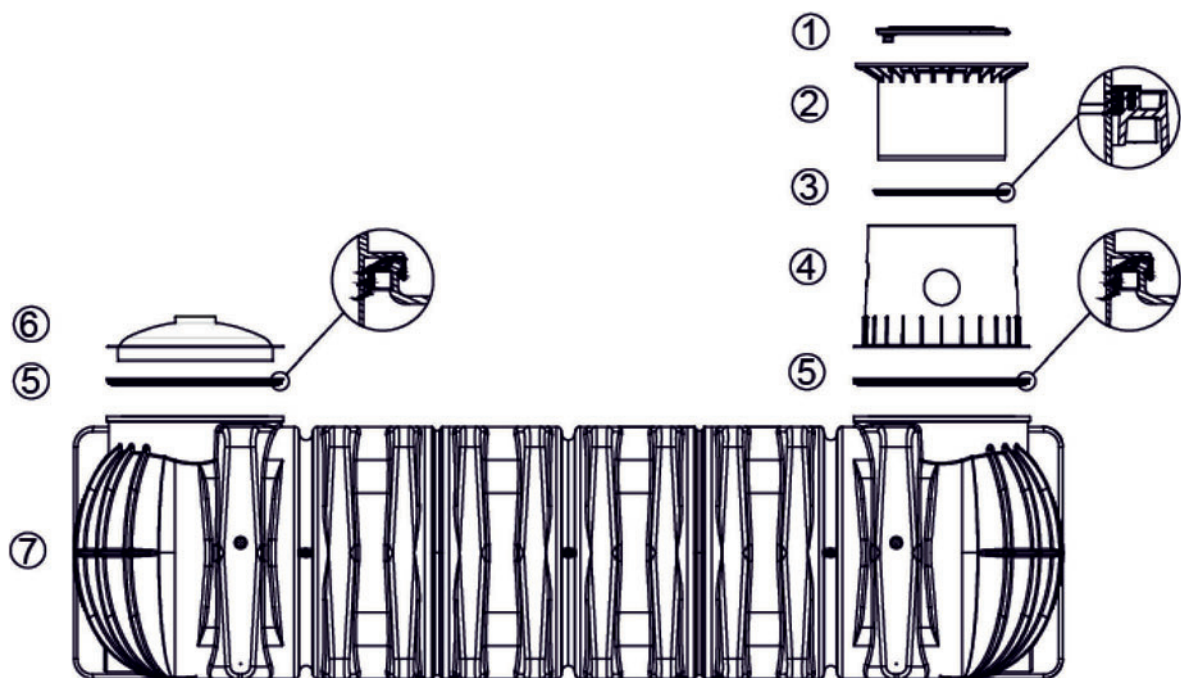
Tank	10.000 l	15.000 l
Weight	460 kg	710 kg
L (length)	4900 mm	7500 mm
W (width)	2250 mm	2250 mm
H1 (height)	1250 mm	1250 mm
H2 (height)	1300 mm	1300 mm
Htot*	1910 mm	1910 mm

Htot* = total height

Tank	20.000 l	25.000 l	30.000 l	35.000 l	40.000 l
Weight	890 kg	1105 kg	1355 kg	1570 kg	1750 kg
L (length)	9405 mm	11580 mm	14265 mm	16510 mm	18430 mm
W (width)	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm
H1 (height)	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
H2 (height)	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm
Htot*	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm

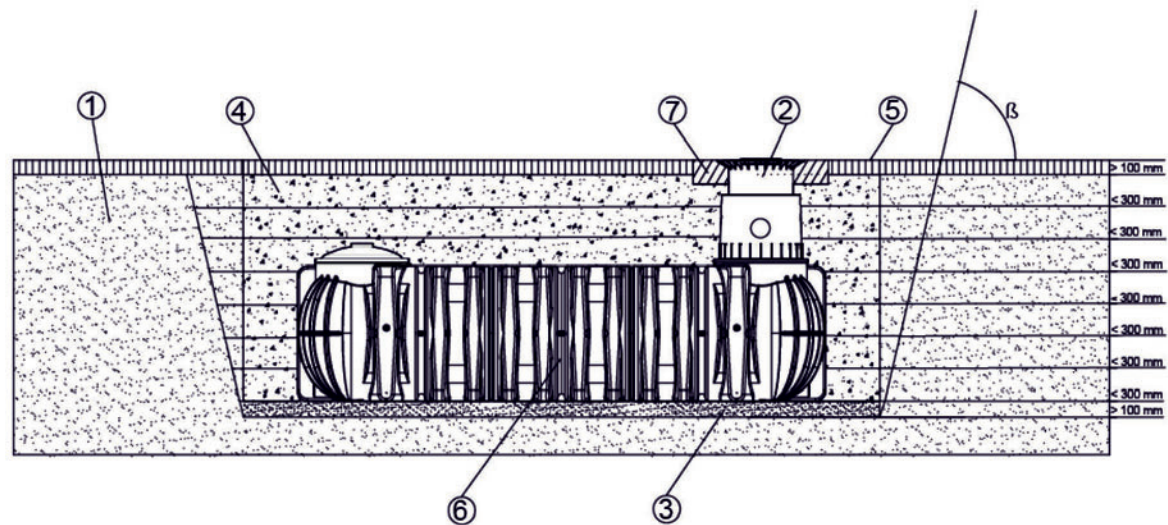
Tank	45.000 l	50.000 l	55.000 l	60.000 l	65.000 l
Weight	2000 kg	2180 kg	2395 kg	2645 kg	2825 kg
L (length)	21030 mm	22935 mm	25195 mm	27795 mm	29700 mm
W (width)	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm
H1 (height)	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
H2 (height)	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm
Htot*	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm

5 Tank structure



- ① Cover
- ② Telescopic domshaft (can be inclined by 5°)
- ③ Profile seal
- ④ Tank dom (can be rotated by 360°)
- ⑤ Tank seal- tank dom
- ⑥ Tank dom sealing plug
- ⑦ PLATIN XL/XXL tank

6 Installation and assembly



- ① Subsoil
- ② Telescopic dome shaft
- ③ Compacted foundation
- ④ Surrounding (round-grained gravel, max. grain size 8/16)
- ⑤ Covering layer
- ⑥ PLATIN XL/XXL Rainwater Underground Tank
- ⑦ Concrete layer for passable surfaces

β --> DIN 4124 from 1250 mm depth of the trench

6.1 Construction site

Under all circumstances, the following points must be clarified prior to installation:

- The structural suitability of the ground according to DIN 18196
- Maximum groundwater levels which occur and drainage capability of the subsoil
- Types of load which occur, e.g. traffic loads

An expert ground report should be requested from the local planning authority to determine the physical characteristics of the subsoil.

6.2 Trench

To ensure that sufficient space is available for working, the base area of the trench must exceed the dimensions of the tank by > 100 mm on each side; the distance from solid constructions must be at least 1000 mm.

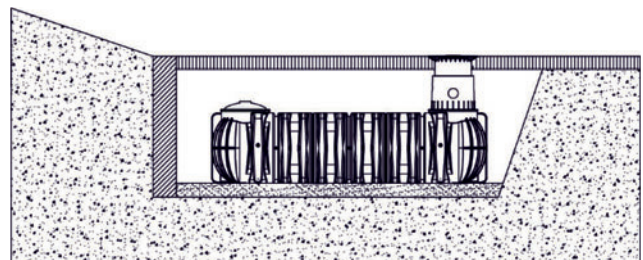
If the depth of the trench is > 1250 mm an embankment must be designed according to DIN 4124. The construction site must be horizontal and plane and must guarantee sufficient load-bearing capacity.

The depth of the trench must be dimensioned so that the max. earth coverage (see section 3 – installation conditions) above the tank is not exceeded. To use the system throughout the entire year, it is necessary to install the tank and those parts of the system which conduct water in the frost-free area. The frost-free depth is usually approx. 600 mm – 800 mm; precise information in this regard can be obtained from the responsible authority.

A layer of compacted, round-grain gravel (grain size 8/16, thickness approx. 100 – 150 mm) is applied as the foundation.

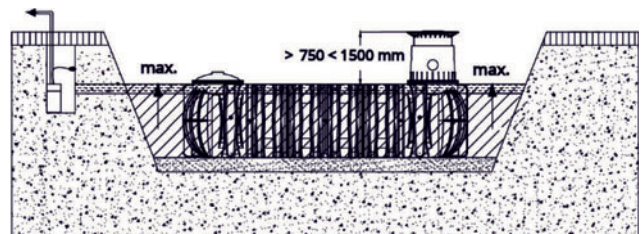
6.2.1 Slope, embankment, etc.

On installation of the tank in the immediate vicinity (< 5 m) of a slope, earthen mound or slope, a statically calculated supporting wall must be erected to absorb the soil pressure. The wall must exceed the dimensions of the tank by at least 500 mm in all directions and must be located at least 1000 mm away from the tank.



6.2.2 Groundwater and cohesive (water-impermeable) soils (e.g. clay soil)

If it is anticipated that the tanks will be immersed deeper into the groundwater than is shown in the adjacent figure, sufficient dissipation must be ensured. (See table for max.

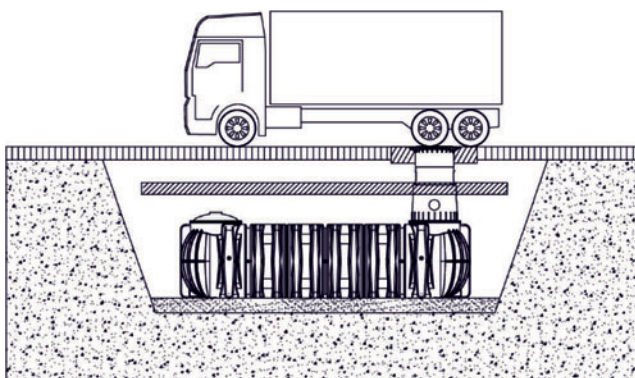


immersion depth). Dissipation of the drainage water (e.g. via an annular drainage system) is recommended in the case of cohesive, water-impermeable soils.

Tank	10.000 l - 65.000 l
max. immersion depth	1250 mm

6.2.3 Installation below HGV-bearing surfaces

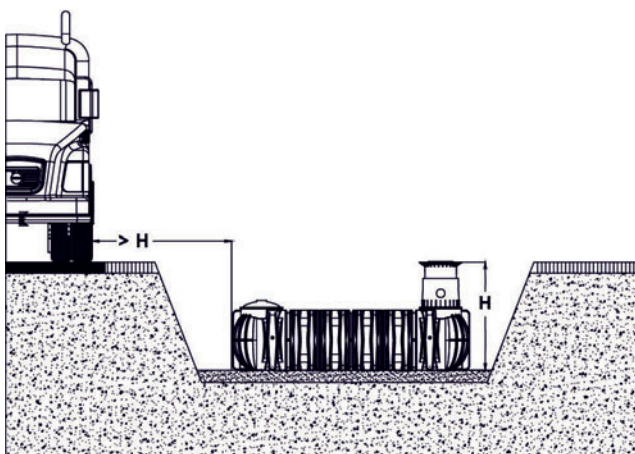
The shaft can only be driven over with HGV in conjunction with a self-supporting, iron-reinforced concrete plate. To ensure that no additional forces or effects of HGV-bearing are transferred to the tanks, the dimensions and strength of the concrete plate must be statically calculated.



If you have any questions in this regard, please contact your GRAF-Team.

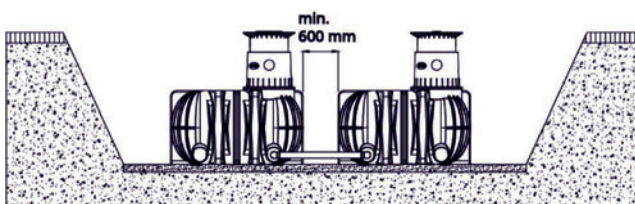
6.2.4 Installation adjacent to surfaces used by vehicles

If the underground tanks are installed adjacent to surfaces which are used by heavy vehicles weighing over 3,5 t, the minimum distance away from these surfaces is at least the depth of the trench.



6.2.5 Connection of several tanks

Two or more tanks are connected via the assembly surfaces by means of GRAF special seals and basic pipes (to be provided at construction site).



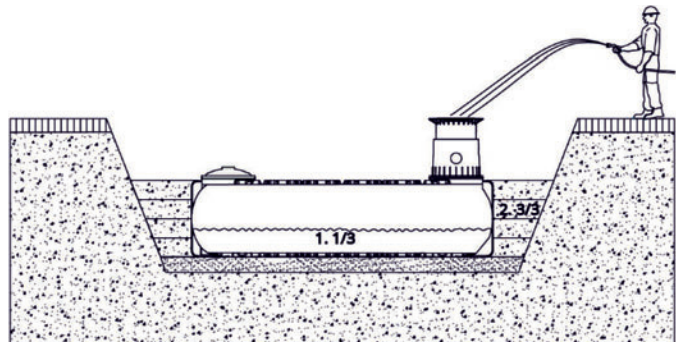
The apertures must be drilled to the corresponding size using only the GRAF special crown bit.

It must be ensured that the distance between the tanks is at least 600 mm. The pipes must project at least 200 mm into the tanks.

6.3 Insertion and filling

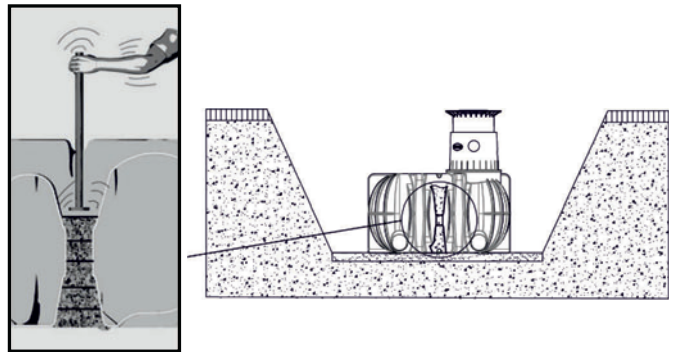
The tanks must be inserted, impact-free, into the prepared trench using suitable equipment.

To avoid deformities, the tank is filled 1/3 with water before filling in the tank surrounding (roundgrain gravel, max. grain size 8/ 16) is then filled in layers of max. 30 cm steps and is compacted.



The individual layers as well as the medial support column **must be well-compacted (manual tamper)**.

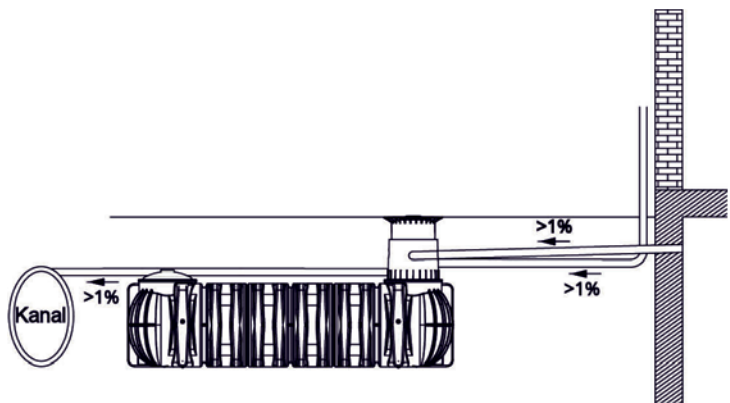
Damage to the tank must be avoided during compaction. Mechanical compaction machines must not be used under any circumstances. The surrounding towards the trench must be at least 100 mm wide.



6.4 Routing connections

All feed and overflow pipes must be routed with a decline of at least 1 % in the direction of flow (possible, subsequent settling must be taken into consideration in this case).

If the tank overflow is connected to a public sewer, this must be protected against reflux by means of a liftingstation (mixed sewer) or reflux seal (pure rainwater sewer) according to DIN 1986.



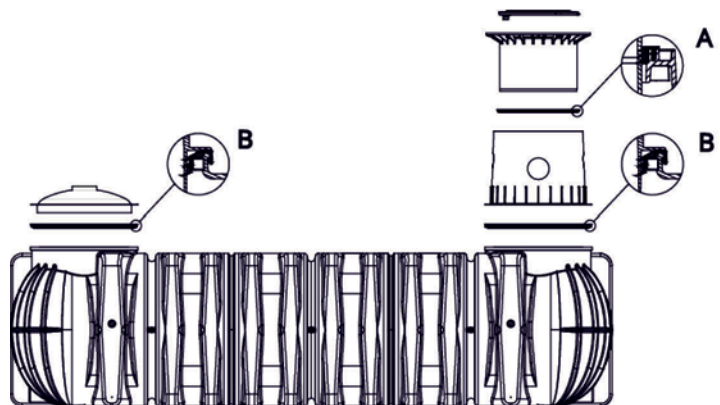
All suction, pressure and control lines must be routed in an empty pipe, which must be routed as straight as possible, without bending, to the tank with a decline. Necessary bends must be formed using 30° moulded sections.

Important: The empty pipe must be connected to an aperture **above** the maximum water level.

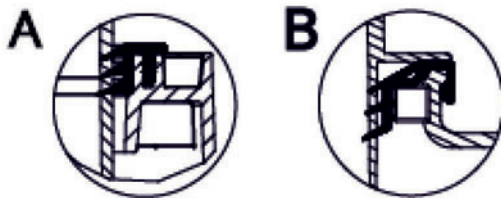
7 Assembling the tank dome and telescopic dome shaft

7.1 Fitting the tank dome

Before the actual installation, the supplied seal is pushed between the tank and the tank dome onto the mounting profile of the tank neck "B". The tank dome is then aligned with the pipework and pushed into the tank neck as far as it will go.



It is essential to pay attention to the position of the seals!

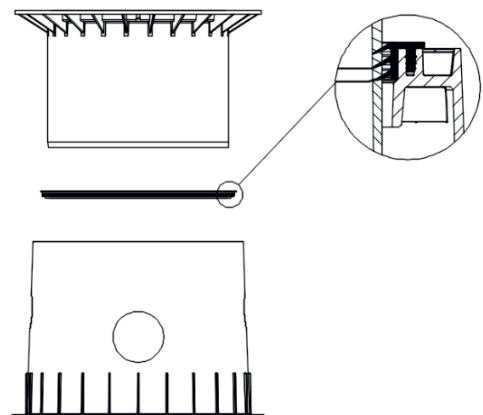


7.2 Assembling the telescopic dome shaft

The telescopic dome shaft enables the tank to be variably adjusted to the given terrain surface.

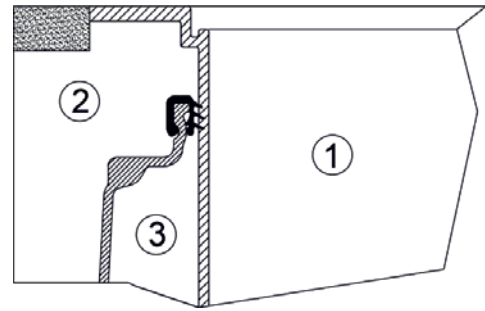
For assembly, the profile seal (EPDM material) of the tank dome is generously rubbed with soft soap (do not use lubricants based on mineral oil, as these attack the seal).

The telescope is then also greased, inserted and levelled to the ground surface.



7.3 Telescopic dome shaft Maxi/Mini, pedestrian loading incl. cover

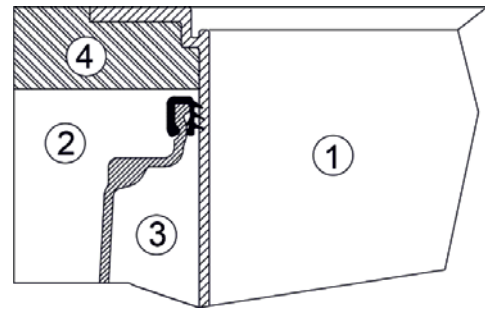
To prevent loads from being transferred to the tank, the telescope ① is filled in layers (< 300 mm) with round grain gravel ② (max. grain size 8/16) and compacted evenly. Damage to the container tank dome ③ or telescope must be avoided. Then place the manhole cover in position, screw the cover lock shut with a hexagon spanner and tighten it so that it cannot be opened without tools.



7.4 Telescopic dome shaft for vehicle loading with plastic/cast iron cover (class B125)

If the container is installed under car traffic areas, the telescopic ① must be underlaid with concrete ④ (concrete quality C20/25) in the collar area. The concrete layer to be filled must be at least 300 mm wide and approx. 200 mm high all round.

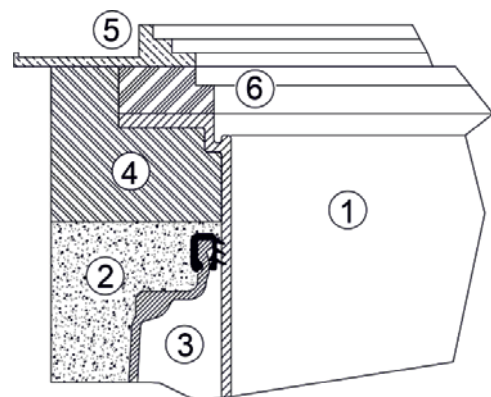
Only for telescopic manhole for cars: Close the manhole cover with a hexagon spanner and tighten it so that it cannot be opened without tools.



7.5 Universal telescopic dome shaft, accessible, without cover (D400)

For installation under lorry traffic areas, the telescope ① is shimmed as described in point 7.4 above. The cast frame ⑤ to be provided by the customer or the concrete rings ⑥ to be provided by the customer are then installed to distribute the load on the cover. The cast frame must have a bearing surface of approx. 1 m² so that the load forces cannot be transferred to the manhole casing ③ under any circumstances.

(cover to be provided on site).

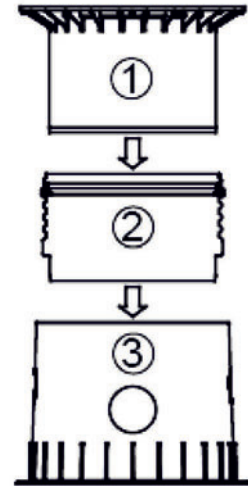


8 Assembling the extension

For larger coverage heights an extension is needed. To insert the extension into the tank dome, soft soap is needed. Into the highest groove of the extension the profile seal is inserted and greased generously. Afterwards push the telescopic dome shaft into the extension and adapt it to the planned area surface.

max. Earth-cover: 1500 mm

- ① Telescopic dome shaft (can be inclined by 5°)
- ② Extension
- ③ Tank dome (can be rotated by 360°)



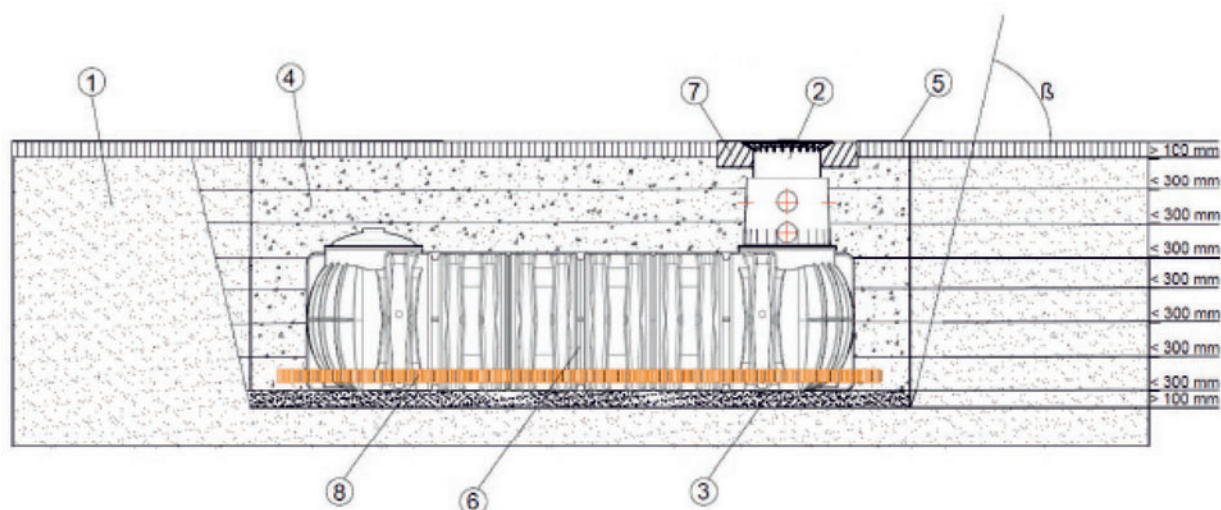
9 PLATIN XXL Infiltration Tank

The PLATIN XL/XXL tank is also available for use in the infiltration of rainwater. The GRAF team would be pleased to help you to determine the correct size for your building project. Pre-filtering of the rainwater with a suitably sized filter is required for seamless operation of the PLATIN XL/XXL infiltration tank. For this purpose, external pre-filters are available in the GRAF product range for cleaning and filtering rainwater up to inlet and outlet dimensions of DN 315. Internal filters with connecting dimensions of up to a maximum of DN 160 are also available.

Both internal and external pre-filters can be used. However, the filters must be sized correctly for the collection of dirt and coarse materials, and the emergency overflows of the filters must bypass PLATIN XL/XXL infiltration tank.

9.1 Installation and assembly

Note: In order to ensure the calculated infiltration performance, make sure that there is sufficient working space. Therefore, the base area of the trench should exceed the dimensions of the tank on each side

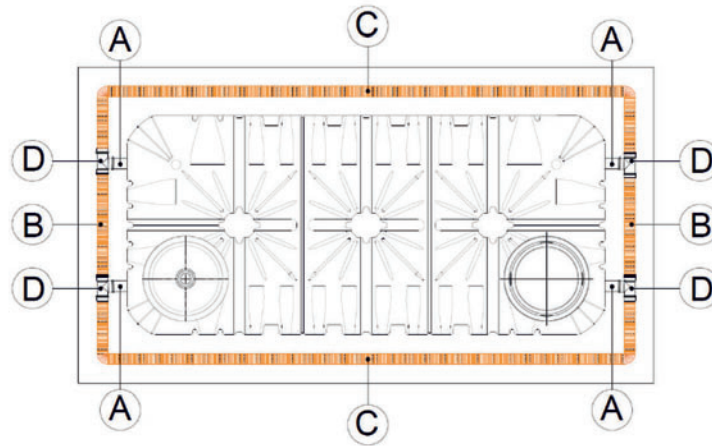


- ① Soil
- ② Telescopic dome shaft
- ③ Compacted base layer
- ④ Surround (round gravel, max. grain 8/16)

- ⑤ Covering layer
- ⑥ PLATIN XL/XXL infiltration tank
- ⑦ Concrete layer for driven-on areas
- ⑧ Point drainage for infiltration
- β --> DIN 4124 from trench depth of 1250 mm

9.2 Preparing and shortening the drainage pipes

The channel drainage that is required must be cut to size from the supplied roll of drainage pipe on site. The following sections are required for assembly:



- Ⓐ 4x 0.5 m connection sewer pipes (pre-installed)
- Ⓑ 2x 1.2 m connecting piece, lateral (drainage pipe must be cut to size)
- Ⓒ 2x longitudinal section, long side (drainage pipe must be cut to size)
- Ⓓ 4x drainage branches (included in scope of delivery)

The scope of delivery also includes four drainage branches Ⓓ for connecting the surrounding point drainage to the front end. First the four connections to the slide-in unit Ⓐ and the two lateral connections Ⓑ are cut from the supplied roll of drainage pipe. The remainder of the roll is cut into two longitudinal sections of equal length Ⓒ.

The longitudinal pieces which are produced Ⓒ are now placed into the trench along the long side on the right and left of the PLATIN XXL infiltration tank.

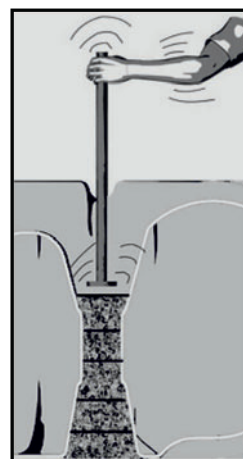
9.3 Assembling the drainage accessories

The PLATIN XL/XXL infiltration tank is supplied with four inserted DN 160 special seals on the lower front-end. The drainage branches ④ are pushed onto the outer ends of the connecting sewer pipes ①. Two of the four drainage branches ④ are connected to each other laterally using the prepared connection ②.

Note that the connectors are inserted to a maximum of 100 mm. The ends of the laid longitudinal sections ③ are then also inserted into the drainage branches ④.

9.4 Filling

Side filling must be carried out using permeable and granular material (e.g. round-grained gravel with max. grain size of 8/16). Filling must take place in small steps, and particularly in the vicinity of the centre support columns the filling material must be properly compacted (see figure with hand tamper). Be careful to avoid damaging the tank when compacting. Mechanical compacting machines must not be used under any circumstances.



9.5 Laying connections and fitting the cover

The installation steps for laying the connections which are needed can be found in chapter 6.4. The installation of the tank dome, intermediate sections and the various covers is also described in chapters 7 & 8.

10 Inspection & servicing

The entire system must be checked for leaks, cleanliness and stability at least every three months.

The entire system should be serviced at intervals of approx. 5 years. In this case, all parts of the system must be cleaned and their function checked. Servicing should be carried out as follows:

- Drain the tank completely
- Clean surfaces and internal parts with water
- Remove all dirt from the tank
- Check that all internal parts are firmly seated

11 Decommissioning & disposal

Note: At the end of its service life, the tank must be decommissioned and disposed of in accordance with local regulations. Check with your local authorities and make sure you comply with all legal requirements.

For disposal, completely dismantle the tank and separate the components by material type. Dispose of the materials separately for recycling in accordance with local regulations.



Pour une utilisation correcte et sûre, suivez les instructions et les indications contenues dans ce document.

- Lire attentivement les instructions de montage/installation/maintenance
 - A conserver pour pouvoir le consulter ultérieurement
-

Instructions de montage/installation/maintenance
Valable pour le réservoir d'eau de pluie PLATINE XL/XXL

N° d'art. 963370
Date de parution 16.05.2025
Mode d'emploi original
Langue originale: allemand

Réf.:

PLATINE XL/XXL 10.000 - 65.000 L

10000 L: DN 110 390016 (390822+371014+371065)
10000 L: DN 160 390006 (390822+371018+371065)
15000 L: DN 110 390017 (390823+371014+371065)
15000 L: DN 160 390007 (390823+371018+371065)
20000 L: DN 160 391000 (391810+371018+371065)
25000 L: DN 160 391001 (391811+371018+371065)
30000 L: DN 160 391002 (391812+371018+371065)
35000 L: DN 160 391003 (391813+371018+371065)
40000 L: DN 160 391004 (391814+371018+371065)
45000 L: DN 160 391005 (391815+371018+371065)
50000 L: DN 160 391006 (391816+371018+371065)
55000 L: DN 160 391007 (391817+371018+371065)
60000 L: DN 160 391008 (391818+371018+371065)
65000 L: DN 160 391009 (391819+371018+371065)

PLATINE XL Infiltration

10000 L: DN 160 390012
15000 L: DN 160 390013

Otto Graf GmbH Kunststoffzeugnisse
Carl-Zeiss-Straße 2 – 6, 79331 Teningen
Deutschland

Tel. +49 7641 589-0
mail@graf.info www.graf.info

Sommaire

1	Remarques générales	44
2	Securité	45
2.1	Marquage	45
3	Installation	46
4	Données techniques	47
4.1	Variante de raccordement DN 110.....	47
4.2	Variante de raccordement DN 160.....	47
4.3	Vue d'ensemble cuve PLATINE XL/XXL	48
5	Montage de la cuve	49
6	Installation de la cuve	50
6.1	Terrain	50
6.2	Fouille.....	51
6.2.1	Pentes, talus	51
6.2.2	Nappe phréatique et terrain argileux.....	51
6.2.3	Installation avec passage pour camions.....	52
6.2.4	Installation à proximité de surfaces roulantes	52
6.2.5	Jumelage de plusieurs réservoirs	52
6.3	Mise en place et remplissage.....	53
6.4	Raccordement	53
7	Montage du dôme et de la rehausse télescopique	54
7.1	Montage du dôme de la cuve.....	54
7.2	Montage de la rehausse télescopique	54
7.3	Rehausse télescopique Maxi/Mini – passage piétons, avec couvercle	55
7.4	Rehausse télescopique – passage véhicules, avec couvercle en PE ou fonte (classe B125).....	55
7.5	Rehausse télescopique Universelle – passage véhicules, sans couvercle (D400).....	55
8	Montage de la rallonge	56
9	Cuve PLATINE XL infiltration.....	57
9.1	Montage et installation	57
9.2	Préparation et adaptation des tuyaux de drainage	58
9.3	Montage des éléments pour l'infiltration.....	59
9.4	Remblai	59
9.5	Raccordement & Montage rehausse et rallonge.....	59
10	Vérification et entretetien	60
11	Fermeture et élimination des déchets.....	61

1 Remarques générales

Afin de garantir le bon fonctionnement et la longévité de votre installation, il est important de respecter scrupuleusement les instructions de mise en place du fabricant. Tout manquement à ces règles annulera systématiquement la garantie.

Avant de positionner la cuve dans la fouille, il est important de vérifier que celle-ci n'a pas été endommagée.

Vous pouvez télécharger les instructions manquantes sur www.graf.info ou les demander à GRAF.

Droits d'auteur

Le mode d'emploi contient des informations et des illustrations protégées par des droits d'auteur. Tous droits réservés par Otto Graf GmbH Kunststoffherstellung. La duplication, la reproduction, la réutilisation ou la traduction de ce mode d'emploi dans d'autres langues, en tout ou en partie, nécessite l'autorisation écrite expresse d'Otto Graf GmbH Kunststoffherstellung.

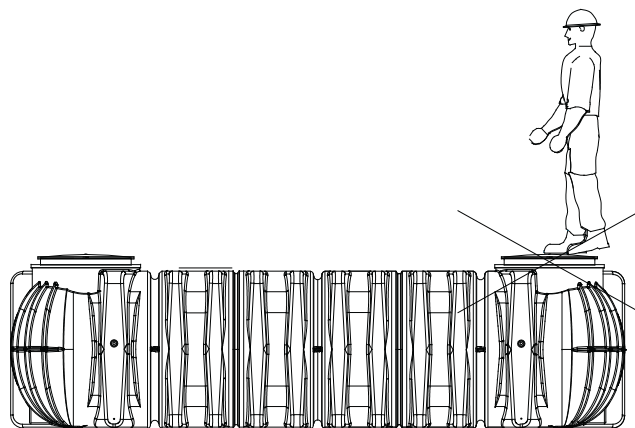
2 Sécurité

Les règles de sécurité doivent impérativement être respectées lors de l'installation de la cuve. Durant l'installation ou l'inspection de la cuve, une 2ème personne doit être présente.

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

L'installation de la cuve et des accessoires doit être effectuée par un installateur professionnel.

Durant toute intervention sur la cuve ou les accessoires, l'installation complète doit être mise hors service.



Pour des raisons de sécurité, le couvercle de la cuve doit impérativement être verrouillé.

Le couvercle de protection provisoire placé sur la cuve lors de la livraison doit immédiatement être remplacé par le couvercle définitif ou la rehausse télescopique avec couvercle en PE.

Seuls les couvercles GRAF doivent être utilisés.

La filtration ne rend pas l'eau de pluie potable. Vous devez impérativement apposer à proximité de chaque sortie d'eau de pluie la mention « Eau non potable ».

En aucun cas l'eau de pluie ne doit circuler dans les tuyaux d'eau potable du réseau. Une seule tuyauterie doit alimenter les toilettes et la machine à laver le linge. Celle-ci doit être branchée à partir d'une station de pilotage réglementaire (de type coffret d'alimentation GRAF) prévoyant en sécurité une disconnexion entre les deux réseaux et un trop-plein.

La société GRAF vous propose une large gamme d'accessoires compatibles avec la cuve.

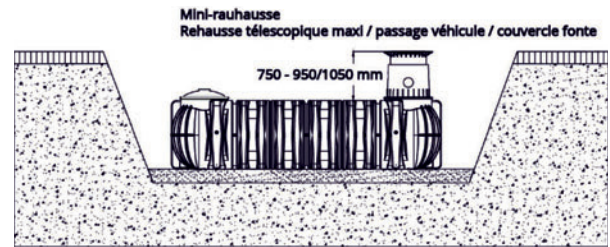
GRAF décline toute prise en charge sous garantie en cas d'utilisation d'accessoires non conformes.

2.1 Marquage

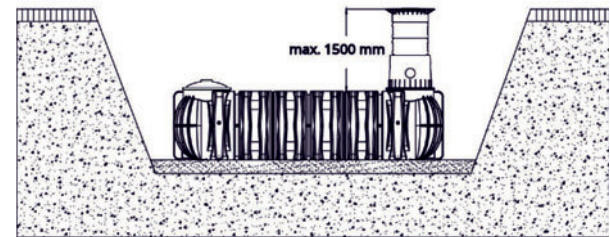
Afin d'éviter toute confusion, toutes les canalisations et sorties d'eau de pluie doivent être signalées par la mention écrite ou en image « Eau non potable ». Tous les robinets doivent être équipés de vannes « sécurité enfant ».

3 Installation

Hauteur de recouvrement avec rehausse
télescopique – passage piétons
(750 mm minimum / 950/1050 mm maximum).

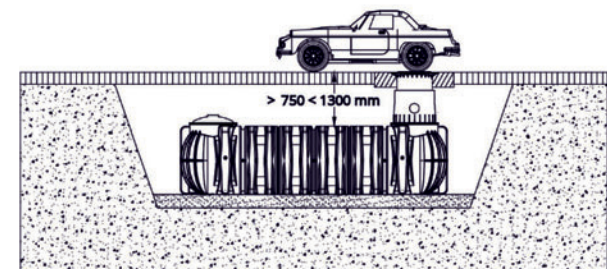


Hauteur de recouvrement avec 2 rallonges et
rehausse télescopique 1500 mm maximum.
(passage piétons uniquement).



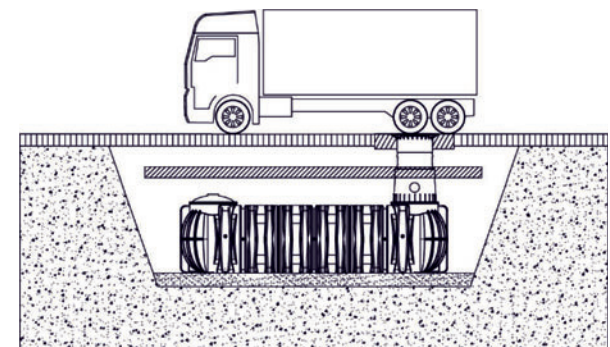
Hauteurs de recouvrement avec rehausse
télescopique passage véhicules/rehausse
télescopique Fonte avec passage véhicules
(charge 3,5 t max.).

(Sans remontée de nappe phréatique)



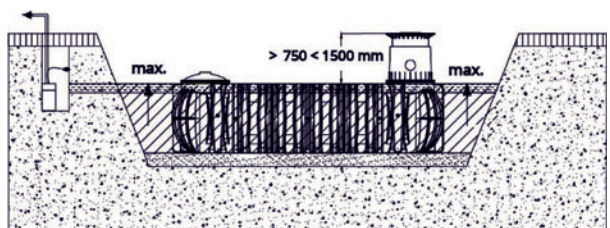
Hauteurs de recouvrement avec rehausse
télescopique pour couvercle en béton ou en fonte
classe D (non fourni) – passage véhicules
> à 3.5T

(sans remontée de nappe phréatique)



Attention: Installation uniquement avec une
dalle autoportée sur la cuve.

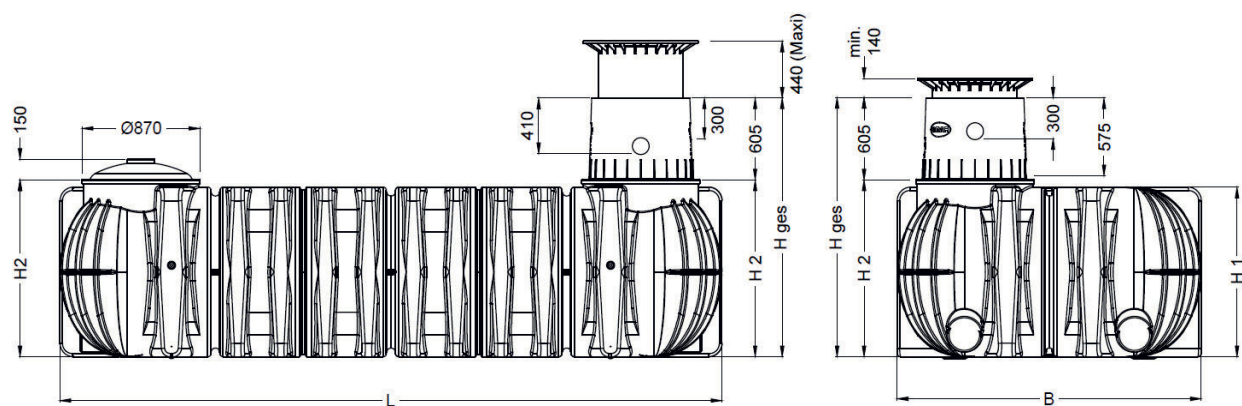
Hauteur de recouvrement dans le cas d'une
installation dans la nappe phréatique 750 mm
minimum / 1500 mm maximum. La partie
hachurée de la cuve est la hauteur max. qui peut
être immergée dans l'eau



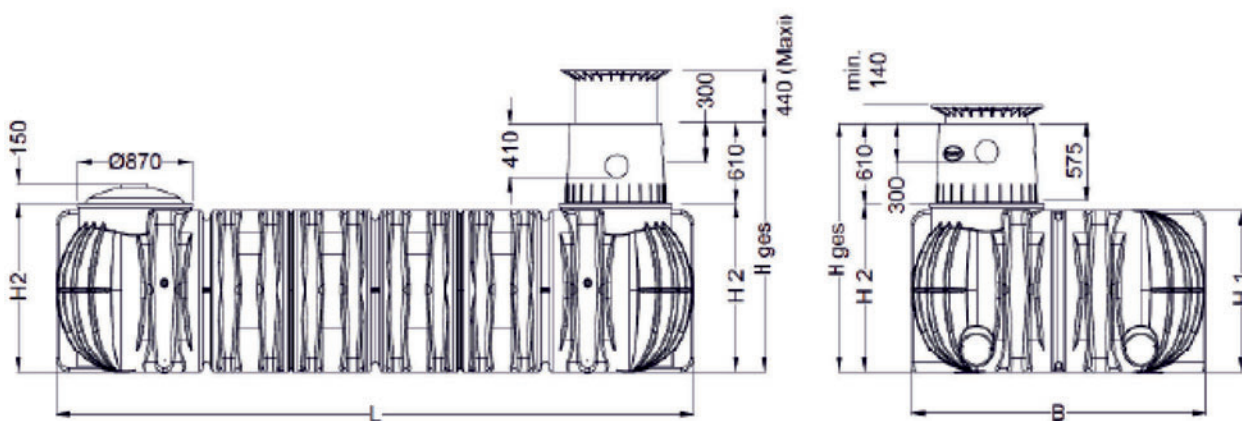
(passage véhicules interdit dans ce cas).

4 Données techniques

4.1 Variante de raccordement DN 110



4.2 Variante de raccordement DN 160



4 Données techniques

4.3 Vue d'ensemble cuve PLATINE XL/XXL

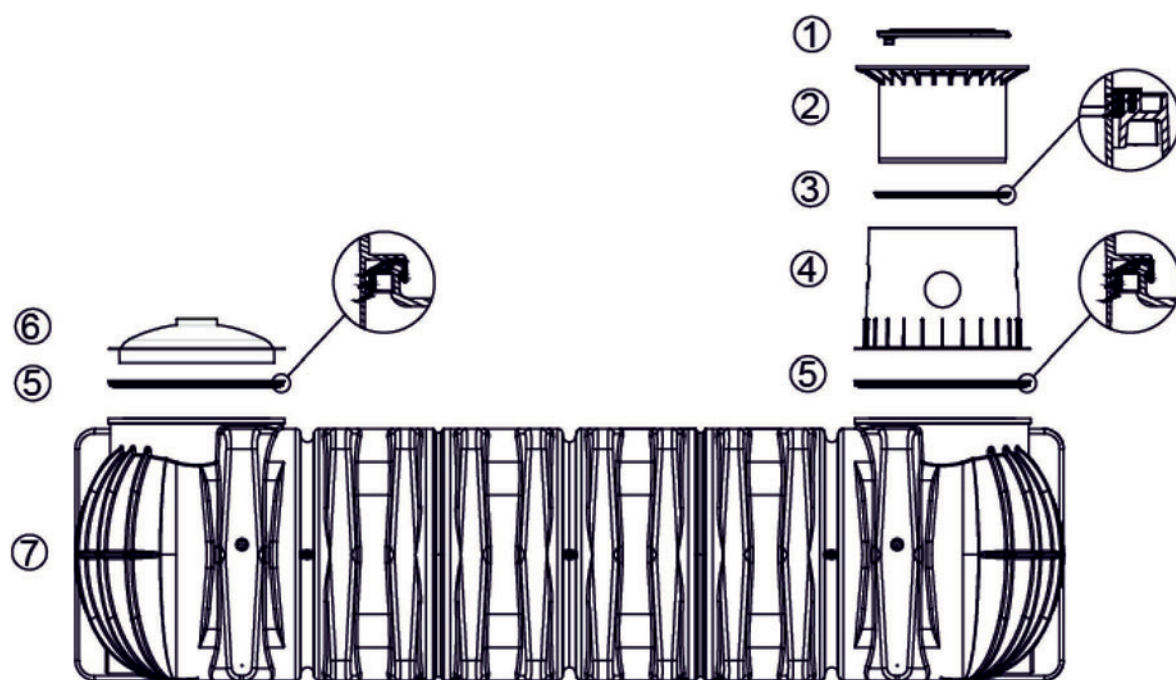
Volumen	10.000 L	15.000 L
Poids	460 kg	710 kg
L (longueur)	4900 mm	7500 mm
B (largeur)	2250 mm	2250 mm
H1 (hauteur)	1250 mm	1250 mm
H2 (hauteur)	1300 mm	1300 mm
Htot*	1910 mm	1910 mm

Htot* = hauteur totale

Volumen	20.000 L	25.000 L	30.000 L	35.000 L	40.000 L
Poids	890 kg	1105 kg	1355 kg	1570 kg	1750 kg
L (longueur)	9405 mm	11580 mm	14265 mm	16510 mm	18430 mm
B (largeur)	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm
H1 (hauteur)	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
H2 (hauteur)	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm
Htot*	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm

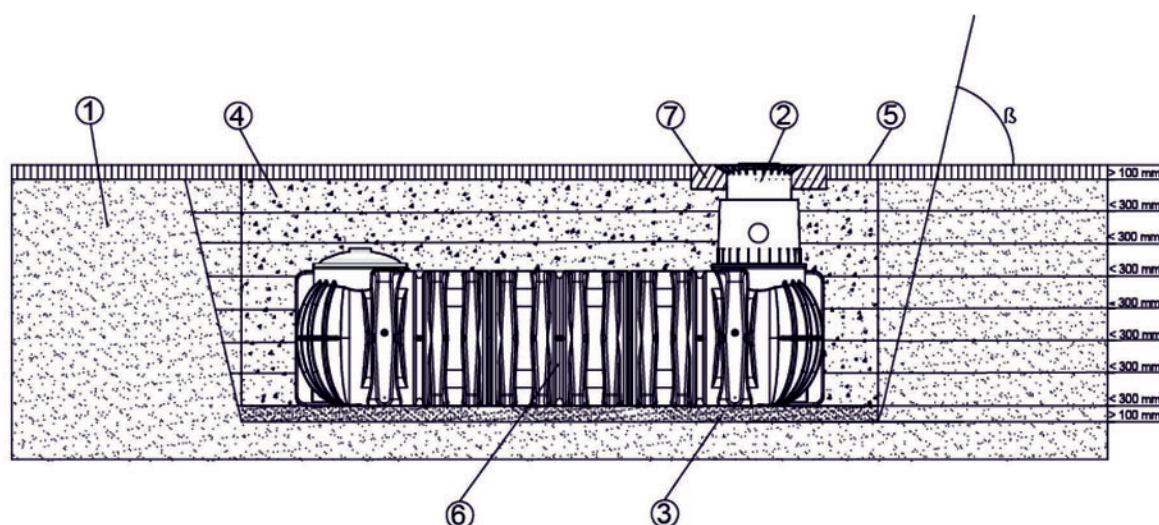
Volumen	45.000 L	50.000 L	55.000 L	60.000 L	65.000 L
Poids	2000 kg	2180 kg	2395 kg	2645 kg	2825 kg
L (longueur)	21030 mm	22935 mm	25195 mm	27795 mm	29700 mm
B (largeur)	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm
H1 (hauteur)	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
H2* (hauteur)	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm
Htot*	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm

5 Montage de la cuve



- ① Couvercle
- ② Rehausse télescopique (inclinable à 5°)
- ③ Joint profilé
- ④ Dôme (rotatif à 360°)
- ⑤ Joint pour assurer l'étanchéité entre le dôme et la cuve
- ⑥ Couvercle étanche pour dôme
- ⑦ Cuve PLATINE XL/XXL

6 Installation de la cuve



- ① Terre
- ② Rehausse télescopique
- ③ Lit de pose de gravier
- ④ Remblai (Gravier rond 8/16 ou approchant)
- ⑤ Couche de recouvrement
- ⑥ Cuve PLATINE XL/XXL
- ⑦ Dalle béton de maintien de la rehausse

β --> angle en fonction de la profondeur, selon les règles de l'art

6.1 Terrain

Avant l'installation de la cuve, les points suivants doivent être vérifiés :

- Nature du terrain
- Hauteur de la nappe phréatique et capacité de drainage du sol
- Charges devant être supportées par la cuve (passage véhicules)

6.2 Fouille

Afin que l'espace autour de la cuve soit suffisant, il faut prévoir au moins 100 mm autour de la cuve, et la distance entre la cuve et la construction la plus proche doit être d'au moins 1000 mm.

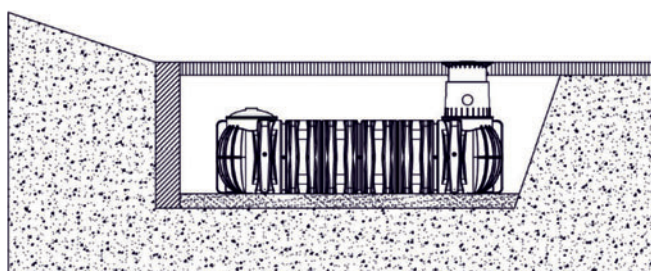
A partir d'une profondeur de fouille supérieure à 1250 mm mettre en place un talus. La fouille doit être plane et homogène, et garantir une surface portante suffisante.

La profondeur de la cuve doit être mesurée de telle manière que la hauteur de recouvrement maximale (voir point 2 – Conditions d'installation) ne soit pas dépassée. Pour une utilisation tout au long de l'année la cuve et tous ses accessoires doivent être mis hors gel. En temps normal, la profondeur hors-gel se situe autour de 600 mm à 800 mm environ, renseignez-vous auprès de votre commune pour obtenir les données exactes.

Placer un lit de gravier rond 8/16 ou approchant d'une épaisseur de 100 à 150 mm dans le fond de fouille.

6.2.1 Pentés, talus

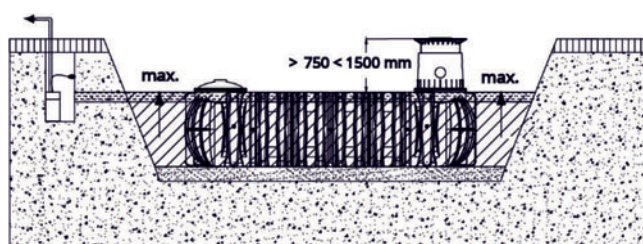
Pour l'implantation d'une cuve sur une pente supérieure à 2 % sur 5 m autour de la cuve, il est impératif de prévoir un mur de soutènement à 1 m minimum en amont de la cuve.



Le mur devra dépasser de 500 mm le bord inférieur de la cuve et sur les côtés de la cuve.

6.2.2 Nappe phréatique et terrain argileux

Dans le cas où les cuves seraient enterrées plus profondément que sur le schéma ci-contre, (pour la profondeur maximale d'immersion dans la nappe voir tableau ci-contre) et dans le cas d'un terrain argileux ou



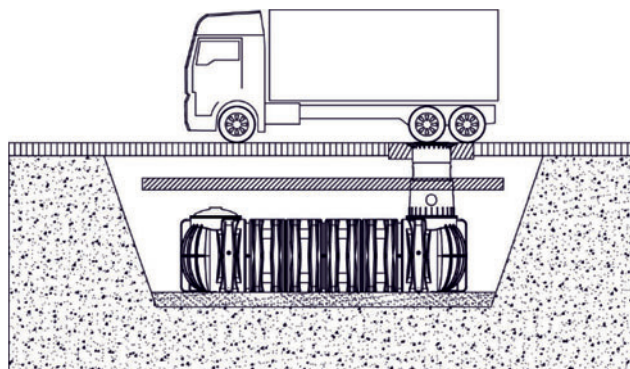
non perméable (non drainant), il est impératif d'évacuer les eaux par un drainage tout autour en partie haute de la cuve. Si nécessaire relier le tuyau de drainage à un tuyau vertical DN 315 équipé d'une pompe de relevage. Le bon fonctionnement de cette pompe doit être vérifié régulièrement.

Cuve	10.000 L - 65.000 L
Profondeur d'immersion max.	1250 mm

6.2.3 Installation avec passage pour camions

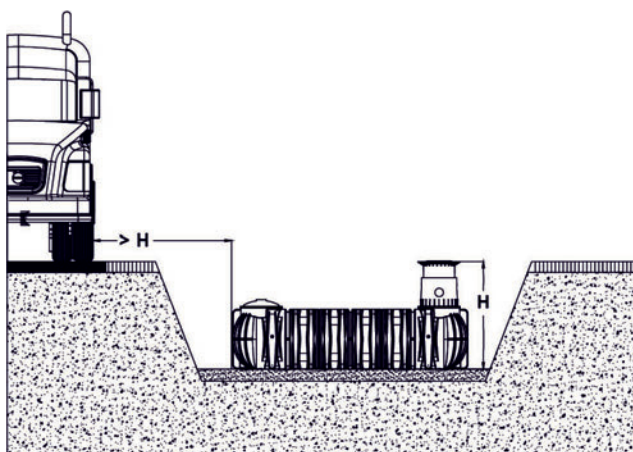
Installation pour les camions uniquement avec une dalle auto portée, une dalle de répartition qui doit être dimensionnée de manière à ce que la charge ne soit pas supportée par le réservoir.

Si vous avez des questions concernant ce sujet, veuillez contacter l'équipe GRAF.



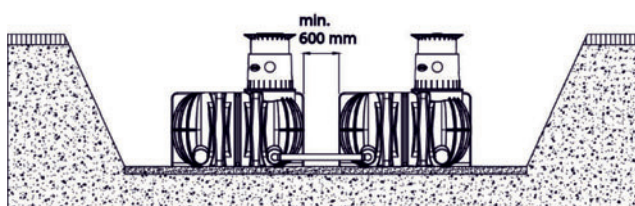
6.2.4 Installation à proximité de surfaces roulantes

Si une cuve PLATINE est installée à proximité d'une surface roulante, la distance minimale par rapport à ces surfaces doit correspondre au minimum à la profondeur de la fouille (H). Une distance plus courte, sans précaution particulière, pourrait provoquer l'écrasement total de la cuve.



6.2.5 Jumelage de plusieurs réservoirs

Le jumelage de deux ou plusieurs cuves s'effectue par le bas à l'emplacement prévue à cet effet et à l'aide des joints à lèvres spéciaux GRAF.



Le perçage des cuves doit être réalisé avec la scie-cloche GRAF. La distance entre deux cuves doit être au minimum de 600 mm.

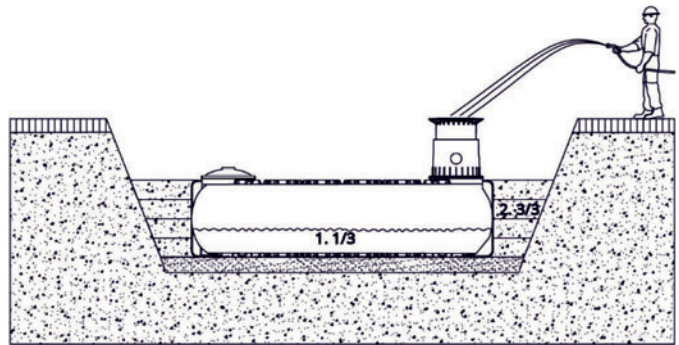
Le tuyau PVC de raccordement aux cuves (à fournir par le client) doit être inséré au minimum de 200 mm dans les cuves.

6 Installation de la cuve

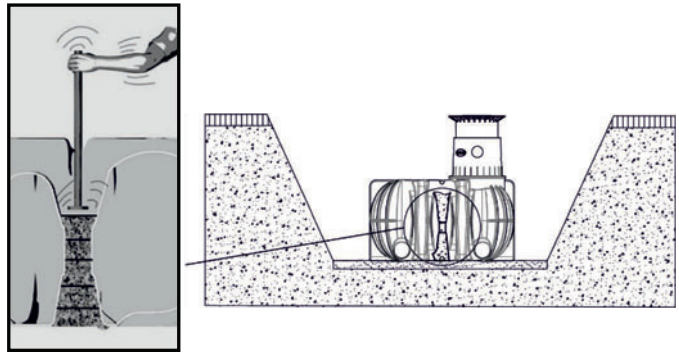
6.3 Mise en place et remplissage

Les cuves doivent être installées dans la tranchée grâce à un matériel adapté. L'espace entre la tranchée et la cuve doit être au minimum de 100 mm.

Remplir d'eau 1/3 de la cuve **avant de remblayer** progressivement par couches successives de 30 cm de gravier rond 8/16 ou approchant sur le pourtour de la cuve ainsi que toutes les cavités, jusqu'au recouvrement total.

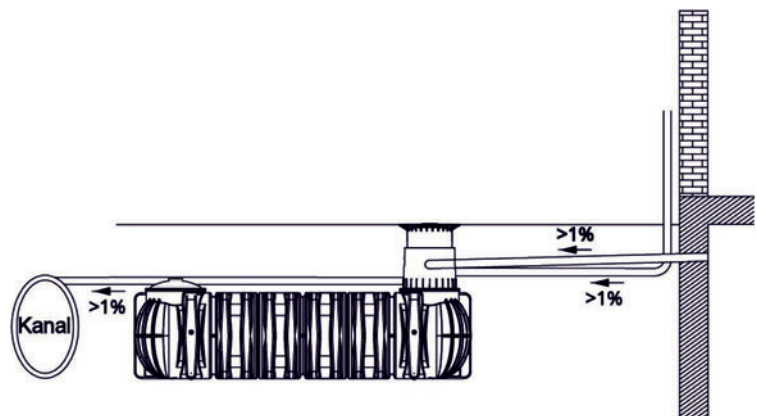


Attention! Ne jamais tasser le remblai avec un engin de terrassement.



6.4 Raccordement

Les tuyaux d'arrivée doivent être posés avec une déclinaison de 1 % vers la cuve (prendre en compte de futurs tassements éventuels du terrain). Dans le cas où le trop-plein de cuve est relié au réseau d'eaux usées, mettre un clapet anti-retour pour éviter toute remontée et tout retour. De la même façon, les tuyaux



d'aspiration, de pression et câbles électriques doivent être placés dans un fourreau, lequel doit être posé en pente sans coudes. Si des coudes doivent être mis en place, utiliser des coudes à 30°.

Important: Le fourreau est à relier à l'une des ouvertures de la cuve se trouvant au-dessus du niveau de trop-plein.

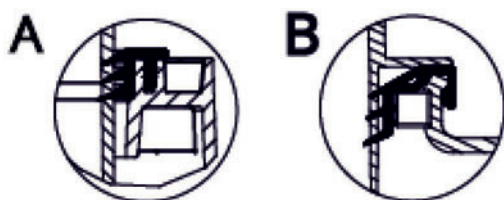
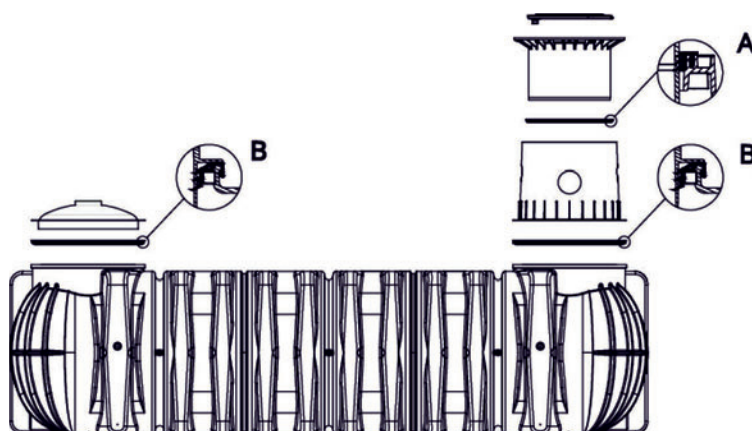
7 Montage du dôme et de la rehausse télescopique

7.1 Montage du dôme de la cuve

Avant l'installation, placer le joint d'étanchéité livré, dans la rainure entre la cuve et le dôme sur le col de la cuve "**B**".

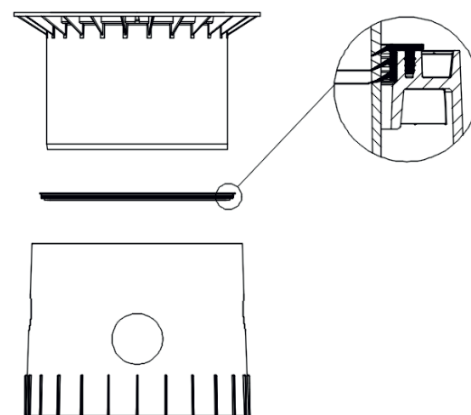
Le dôme de la citerne est orientable selon les tuyaux et inséré dans le col de la cuve jusqu'à la butée.

Il faut absolument faire attention à l'emplacement des joints !



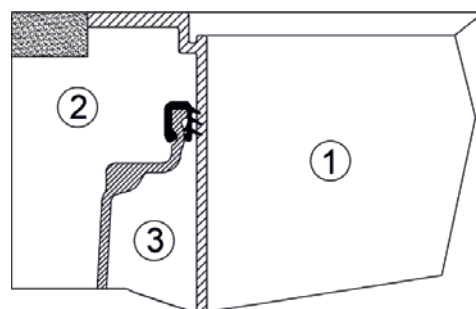
7.2 Montage de la rehausse télescopique

La rehausse télescopique permet un ajustement facile de la cuve par rapport au niveau du sol. Pour le montage, le joint profilé (matériau EPDM) du dôme de la cuve est généreusement enduit de savon lubrifiant (ne pas utiliser de lubrifiants à base d'huile minérale, trop agressif pour le joint). Graisser ensuite la rehausse télescopique puis insérer et ajuster la par rapport au niveau du sol.



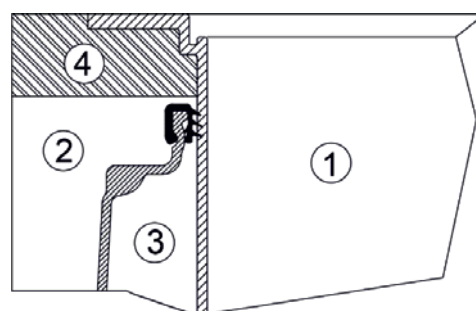
7.3 Rehausse télescopique Maxi/Mini – passage piétons, avec couvercle

Afin d'éviter le transfert de charges sur la cuve, la rehausse télescopique ① remblayer progressivement par couches (< 300 mm) de gravier à grains ronds ② (granulométrie max. 8/16) et compacté uniformément. Veillez à ne pas endommager le dôme de la cuve ③ ou la rehausse télescopique. Poser ensuite le couvercle, verrouiller le avec une clé hexagonale et serrer de manière à ce qu'il ne puisse pas être ouvert sans outils.



7.4 Rehausse télescopique – passage véhicules, avec couvercle en PE ou fonte (classe B125)

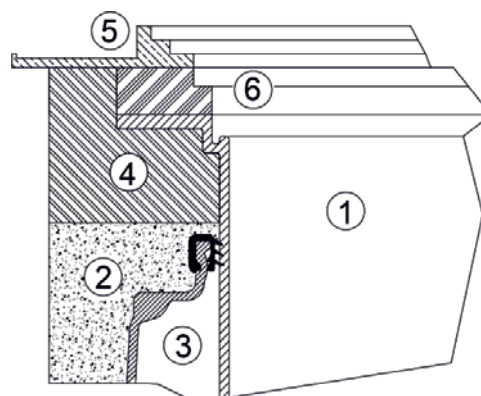
Si la cuve est installée avec un passage véhicules, installer une dalle de répartition en béton ④ (Qualité du béton C20/25 = 250 kg/m²) autour de la rehausse télescopique. La couronne de béton doit avoir une largeur d'au moins 300 mm et une hauteur d'environ 200 mm.



Uniquement pour la rehausse télescopique passage véhicules : visser la fermeture du couvercle avec une clé hexagonale et serrer la de manière à ce qu'elle ne puisse pas être ouverte sans outils.

7.5 Rehausse télescopique Universelle – passage véhicules, sans couvercle (D400)

En cas d'installation avec passage camions, la rehausse télescopique ① est installée comme indiqué au point 7.4 ci-dessus. Installer ensuite, le cadre en fonte ⑤ ou les anneaux en béton fournis ⑥ pour la répartition des charges. Le cadre en fonte doit avoir une surface d'appui d'environ 1 m², de sorte que les forces de charge ne puissent en aucun cas se transmettre sur le dôme de cuve ③.



8 Montage de la rallonge

Pour un remblai plus conséquent, il est nécessaire d'utiliser une rallonge.

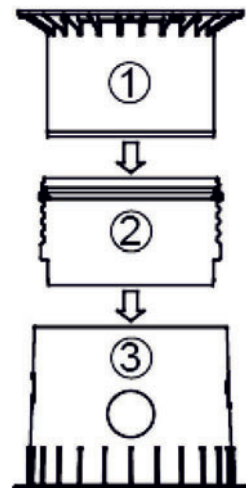
Badigeonner-la de graisse puis insérer la dans le dôme. Insérer le joint profilé, livré avec la rallonge, dans la rainure du haut de la rallonge après l'avoir préalablement enduit de graisse. Puis insérer la rehausse télescopique dans la rallonge et ajuster la rehausse au niveau du sol.

Recouvrement maximal de 1500 mm - passage piétons

① Rehausse télescopique (inclinable jusqu'à 5°)

② Rallonge

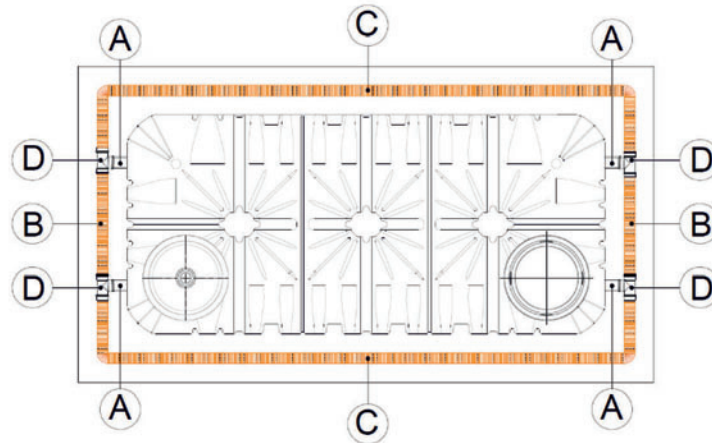
③ Dôme (rotatif 360°)



9.2 Préparation et adaptation des tuyaux de drainage

Les drains doivent être adaptés sur site avec les tuyaux livrés,

Ci-dessous le détail des pièces pour le montage:



- Ⓐ 4x 0,5 m Embout de raccordement PVC (Pré-installé)
- Ⓑ 2x 1,2 m Pièce de jonction (Tuyau de drainage – à recouper à la bonne longueur)
- Ⓒ 2x Ligne de drainage, le long de chaque côté de la cuve (Tuyau de drainage – à recouper à la bonne longueur)
- Ⓓ 4x Pièce en T, voir schéma en page suivante (Inclus dans la livraison)

4 pièces en T Ⓓ sont livrées pour le raccordement des lignes de drainage aux extrémités de la cuve. Couper et préparer les 4 embouts de raccordement Ⓐ et les 2 pièces de jonction Ⓑ en utilisant le rouleau de tuyau de drainage. Utiliser le tuyau restant pour couper à longueur égale, les 2 lignes de drainage Ⓒ.

Positionner dans la fouille, les lignes de drainage de chaque côté, le long de la cuve platine XL/XXL infiltration.

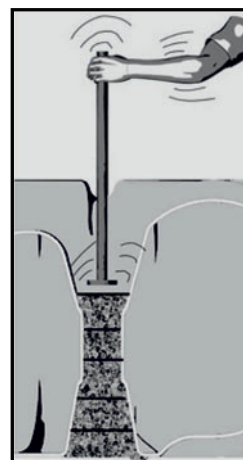
9.3 Montage des éléments pour l'infiltration

La cuve Platine XL/XXL infiltration est livrée pré-montée avec les joints spéciaux DN 160 à chaque extrémité de la cuve, en bas des surfaces de raccordement. insérer les pièces en T ④ dans les extrémités des embouts de raccordement PVC ①. Raccorder 2 des 4 pièces en T ④ aux pièces de jonction ② préparées au préalable. insérer chaque pièce de raccordement de 100mm max. Puis raccorder les lignes de drainage ③ aux pièces en T ④.

9.4 Remblai

Pour éviter toute déformation de la cuve et assurer son maintien dans la fouille, remblayer progressivement par couches successives de gravier rond (taille maxi 8/16 ou approchant) sur le pourtour et dans les interstices (cf photo).

Afin de bien remplir toutes les cavités, chaque couche doit être tassée manuellement et non mécaniquement.



9.5 Raccordement & Montage rehausse et rallonge

Pour les raccordements de la cuve, voir cf 6.4 Pour le montage de la rehausse et de la rallonge cf 7 & 8.

10 Vérification et entretien

L'étanchéité, la propreté et la stabilité de la cuve doivent être vérifiés environ tous les trois mois.

L'entretien de l'ensemble de l'installation doit être effectué environ tous les cinq ans. Tous les accessoires doivent être vérifiés et nettoyés. Procéder comme indiqué ci-après :

- Vider entièrement la cuve
- Enlever les résidus restant avec une spatule souple
- Nettoyer les parois et les accessoires avec de l'eau
- Vérifier le bon positionnement des accessoires

11 Fermeture et élimination des déchets

Remarque: à la fin de sa durée de vie, la cuve doit être mise hors service et éliminée conformément aux réglementations locales en vigueur. Renseignez-vous auprès des autorités compétentes et respectez les dispositions légales.

Démontez complètement la cuve pour l'éliminer et séparez les composants par type de matériau. Déposez les matériaux séparément pour qu'ils soient recyclés conformément aux réglementations locales.



Para un uso correcto y seguro, siga las instrucciones y notas de este documento.

- Lea detenidamente las instrucciones de instalación, montaje y mantenimiento.
 - Consérvelo para futuras consultas.
-

Instrucciones de instalación, montaje y mantenimiento
Válido para PLATIN XL/XXL Tanque plano de agua de lluvia

Nº art.:963370

Fecha de emisión 16.05.2025

Instrucciones originales

Idioma original: alemán

Nº pedido:

PLATIN XL/XXL 10.000 - 65.000 L

Depósito de Infiltración PLATIN XL

10000 L: DN 110 390016 (390822+371014+371065)

10000 L: DN 160 390012

10000 L: DN 160 390006 (390822+371018+371065)

15000 L: DN 160 390013

15000 L: DN 110 390017 (390823+371014+371065)

15000 L: DN 160 390007 (390823+371018+371065)

20000 L: DN 160 391000 (391810+371018+371065)

25000 L: DN 160 391001 (391811+371018+371065)

30000 L: DN 160 391002 (391812+371018+371065)

35000 L: DN 160 391003 (391813+371018+371065)

40000 L: DN 160 391004 (391814+371018+371065)

45000 L: DN 160 391005 (391815+371018+371065)

50000 L: DN 160 391006 (391816+371018+371065)

55000 L: DN 160 391007 (391817+371018+371065)

60000 L: DN 160 391008 (391818+371018+371065)

65000 L: DN 160 391009 (391819+371018+371065)

Otto Graf GmbH Kunststoffzeugnisse
Carl-Zeiss-Straße 2 – 6, 79331 Teningen
Deutschland

Tel. +49 7641 589-0

mail@graf.info www.graf.info

Índice de contenido

1	Información general	64
2	Seguridad	65
2.1	Obligación de señalización de agua de lluvia	65
3	Condiciones de instalación	66
4	Datos técnicos	67
4.1	Variante de conexión DN 110	67
4.2	Variante de conexión DN 160	67
4.3	Sobrevista tanques PLATIN XL/XXL	68
5	Construcción del tanque	69
6	Instalación y montaje	70
6.1	Terreno para la instalación	70
6.2	Fosa	71
6.2.1	Localización oblicua, pendientes, etc.	71
6.2.2	Aguas subterráneas y terrenos coherentes (impermeables al agua, p. ej. tierras arcillosas)	72
6.2.3	Instalación en la vía tránsito de camiones	72
6.2.4	Instalación cerca de superficies transitadas	72
6.2.5	Conexión de varios depósitos	73
6.3	Colocación y relleno	73
6.4	Conexiones	74
7	Montaje de la cúpula y cubierta telescópica	75
7.1	Montaje de la cúpula del depósito	75
7.2	Montaje de la cubierta telescópica	75
7.3	Cubierta telescópica Maxi/Mini – Transitable por peatones, (incluye tapa)	76
7.4	Cubierta telescópica transitable por vehículos, con cubierta y tapa de plástico (clase B125)	76
7.5	Cubierta telescópica para tránsito de camiones D 400 (no incluye tapa)	77
8	Montaje de la extensión	78
9	Depósito de infiltración PLATIN XL/XXL	79
9.1	Instalación y montaje	79
9.2	Preparación y adaptación de los tubos de drenaje	80
9.3	Montaje de los accesorios de drenaj	81
9.4	Compactación	81
9.5	Colocación de conexiones y montaje de la cubierta	81
10	Inspección y mantenimiento	82
11	Desmantelamiento y elinación	83

1 Información general

Se deben tener en cuenta obligatoriamente todos los puntos indicados en estas instrucciones. En caso de no seguir estas indicaciones se perderán todos los derechos de garantía. Para todos los artículos complementarios adquiridos a través de GRAF, se suministran instrucciones de montaje adjuntas a los embalajes de transporte.

Se debe realizar una revisión de los tanques por si hubiera daños antes de la colocación en la fosa.

En caso de no disponer de las instrucciones de montaje las puede descargar en www.graf.info o solicitarlas a GRAF.

Derechos de autor

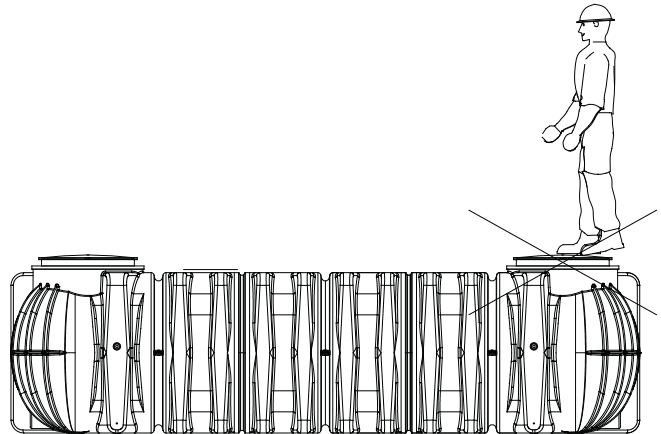
El manual de instrucciones contiene información e ilustraciones protegidas por derechos de autor. Todos los derechos reservados por Otto Graf GmbH Kunststoffzeugnisse. La copia, reproducción, reutilización o traducción de este manual de instrucciones a otros idiomas, ya sea total o parcialmente, requiere el consentimiento expreso por escrito de Otto Graf GmbH Kunststoffzeugnisse.

2 Seguridad

En la ejecución de todos los trabajos deben seguirse las prescripciones pertinentes de prevención de accidentes según BGV C22. Particularmente, en la inspección personal del depósito se requiere una segunda persona para fines de seguridad.

Por lo tanto se deben seguir las prescripciones y normas correspondientes a la ejecución de los trabajos de instalación, montaje, mantenimiento y reparación. Encontrará mayor información en los párrafos correspondientes en estas instrucciones.

Antes de la ejecución de los trabajos en el equipo o en piezas individuales del equipo debe ponerse toda la instalación



fuera de servicio, protegiéndola simultáneamente contra una puesta en marcha no autorizada:

El recipiente del depósito debe mantenerse siempre cerrado, ya que de manera contraria existe un alto riesgo de accidentes.

Se deben usar exclusivamente cubiertas originales de GRAF o bien cubiertas cuyo uso ha sido autorizado por escrito por GRAF.

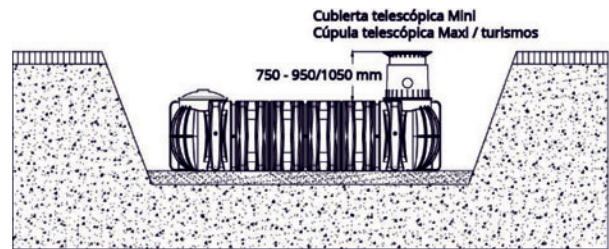
La compañía GRAF ofrece un amplio surtido de accesorios que han sido adaptados entre sí y que pueden ampliarse para formar sistemas completos. El uso de accesorios no aprobados por GRAF da lugar a la pérdida de la garantía legal/comercial.

2.1 Obligación de señalización de agua de lluvia

Todos los grifos y lugares de extracción de agua de lluvia deben señalizarse por escrito con las palabras „**AGUA NO POTABLE**“ o mediante símbolos, para prevenir incluso después del transcurso de algunos años el enlace erróneo con la red de agua potable. Incluso en caso de una señalización correcta puede surgir el riesgo de confusiones, p. ej. por parte de niños. Por lo tanto deben equiparse todos los sitios de extracción de agua de servicio con válvulas que cuentan con **seguros para niños**.

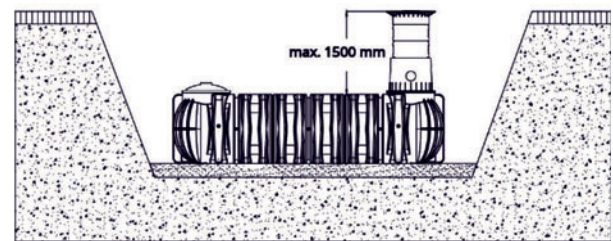
3 Condiciones de instalación

Alturas de cubrimiento con cúpula y cubierta telescópica en zonas verdes.



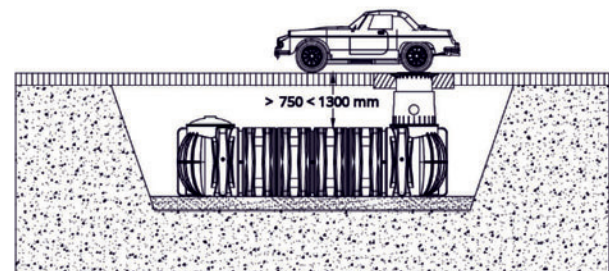
Altura máxima de cubrimiento con extensión, cúpula y cubierta telescópica.

(sólo en zonas verdes sin aguas subterráneas ni capas freáticas)



Profundidades de instalación con cubierta telescópica transitable por turismo

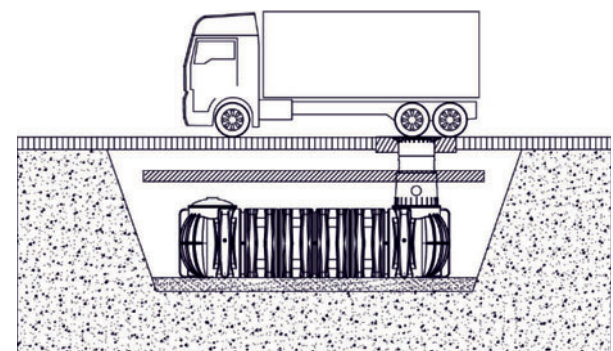
(sin aguas subterráneas ni freáticas)



Alturas de cobertura para cubierta telescópica de camiones

(con cubierta clases D – debe ser puesta por el cliente), en el área transitada por camiones.

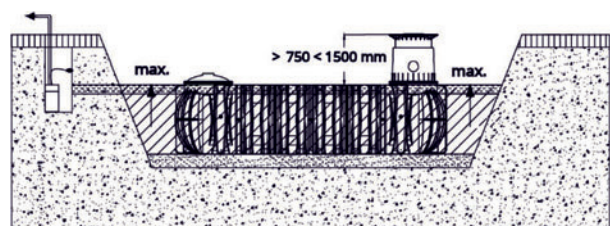
(sin aguas subterráneas ni capas freáticas)



Atención: ¡La transitabilidad camiones va ligada siempre a la instalación de una placa de autoportante de hormigón armado con hierro!

Alturas de cubrimiento en instalación con aguas subterráneas – el área rayada especifica la altura máxima donde puede llegar el agua respecto al depósito.

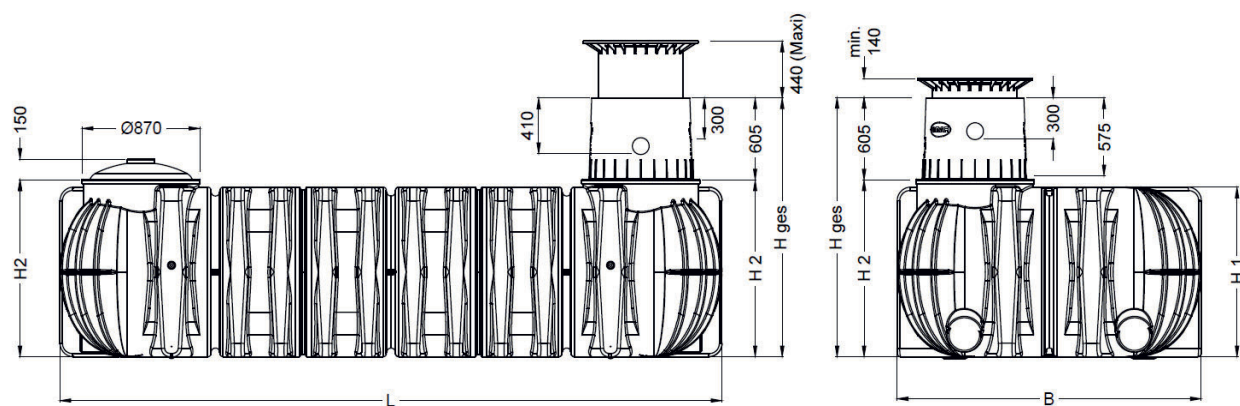
(siempre en áreas no transitables por vehículos)



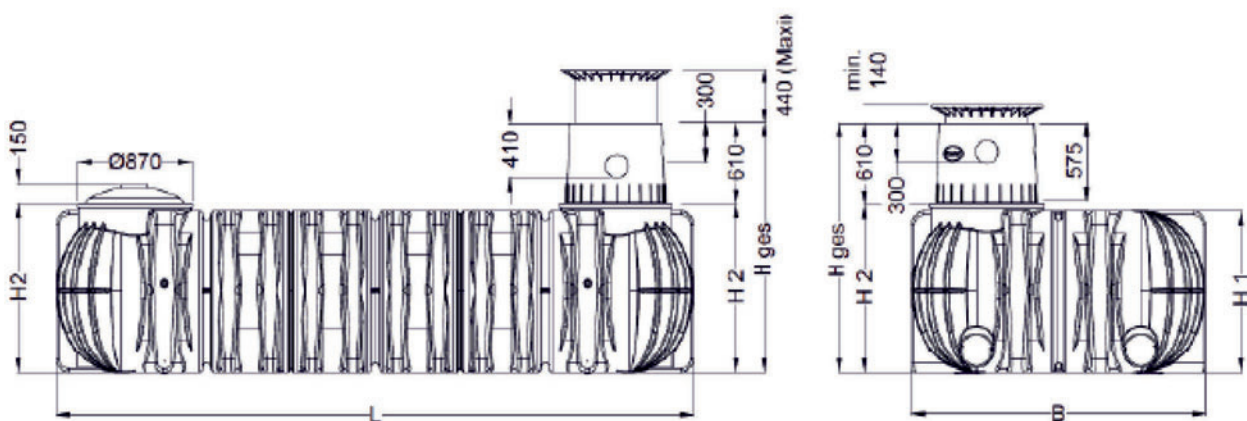
4 Índice de contenido

4 Datos técnicos

4.1 Variante de conexión DN 110



4.2 Variante de conexión DN 160



4 Índice de contenido

4.3 Sobrevista tanques PLATIN XL/XXL

Volumen	10.000 L	15.000 L
Peso	460 kg	710 kg
L (longitud)	4900 mm	7500 mm
B (anchora)	2250 mm	2250 mm
H1 (altura)	1250 mm	1250 mm
H2(altura)	1300 mm	1300 mm
Atot*	1910 mm	1910 mm

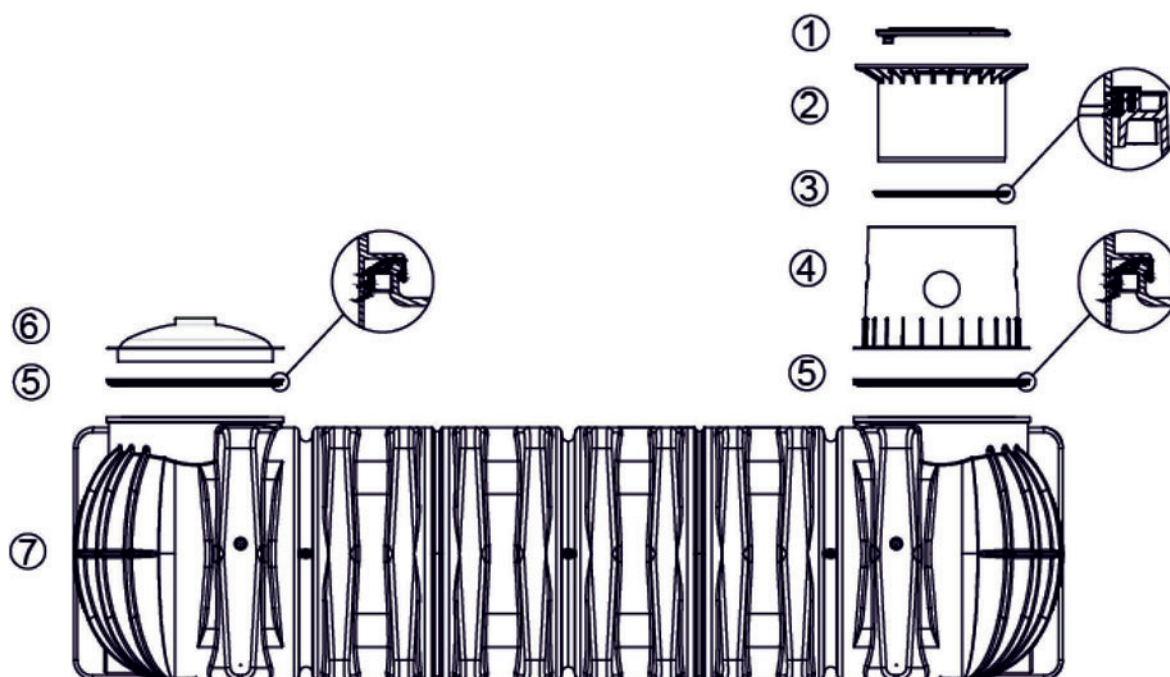
*Atot = Altura total

Volumen	20.000 L	25.000 L	30.000 L	35.000 L	40.000 L
Peso	890 kg	1105 kg	1355 kg	1570 kg	1750 kg
L (longitud)	9405 mm	11580 mm	14265 mm	16510 mm	18430 mm
B (anchora)	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm
H1 (altura)	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
H2 (altura)	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm
Atot*	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm

*Atot = Altura total

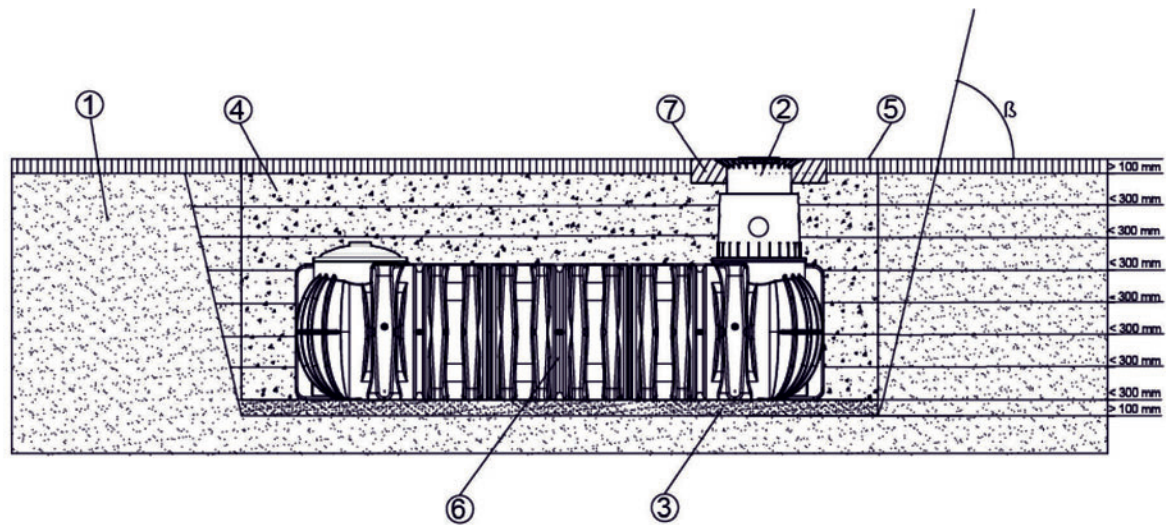
Volumen	45.000 L	50.000 L	55.000 L	60.000 L	65.000 L
Peso	2000 kg	2180 kg	2395 kg	2645 kg	2825 kg
L (longitud)	21030 mm	22935 mm	25195 mm	27795 mm	29700 mm
B (anchora)	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm
H1 (altura)	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
H2 (altura)	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm
Atot*	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm

5 Construcción del tanque



- ① Tapa
- ② Cubierta telescópica para agua potable (inclinable en 5°)
- ③ Junta entre cubierta y cúpula
- ④ Cúpula del tanque (girable en 360°)
- ⑤ Junta de la cúpula
- ⑥ Cúpula - Tapones de Sellado
- ⑦ PLATIN XL/XXL

6 Instalación y montaje



- ① Tierra
- ② Cubierta telescópica
- ③ Base de grava
- ④ Envoltura (grava de grano redondo, ranulación máx. 8/16)
- ⑤ Capa de cubrimiento
- ⑥ Depósito plano PLATIN XL/XXL
- ⑦ Capa de hormigón en caso de superficies transitadas

β --> DIN 4124 a 1250 mm profundidad de la fosa

6.1 Terreno para la instalación

Antes de la instalación se requiere obligatoriamente la aclaración de los siguientes puntos:

- Aptitud de técnica de construcción del terreno según DIN 18196
- Niveles de aguas subterráneas máximos o bien capacidad de infiltración del terreno
- Tipos de carga presentados in situ, p. ej. Tráfico

Para la determinación de las condiciones físicas del terreno debe solicitarse un dictamen pericial de terreno de la oficina municipal de obras y construcciones.

6.2 Fosa

Para que haya suficiente espacio de trabajo, se requiere que la superficie base de la fosa de obra sobresalga en > 100 mm en cada lado sobre las dimensiones del tanque. La distancia hacia otros edificios y construcciones sólidas debe alcanzar al menos 1000 mm.

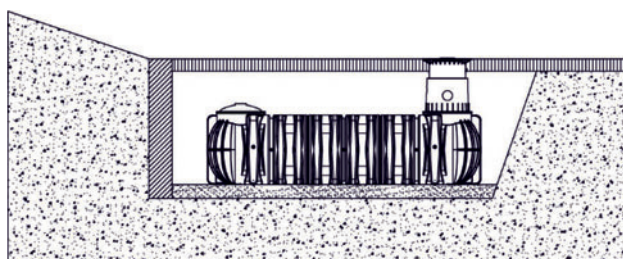
Si el foso está > 1250 mm cerca de un terraplén debe diseñarse según la norma DIN 4124. El terreno debe estar horizontal y plano y contar además con suficiente capacidad de carga.

La profundidad de la fosa debe estar dimensionada de tal manera que no se pueda sobrepasar el cubrimiento máximo (véase *el sección 3 – Condiciones de instalación*) sobre el tanque. Para la utilización del equipo durante todo el año se requiere la instalación del tanque y de las piezas conductoras de agua del equipo en un área libre de heladas. Por lo general, la profundidad libre se encuentra aprox. en 600 mm – 800 mm; las indicaciones precisas deben comprobarse con la autoridad encargada.

Como base puede aplicarse una capa de grava de grano redondo compactada (granulación 8/16, grosor aprox. 100 – 150 mm).

6.2.1 Localización oblicua, pendientes, etc.

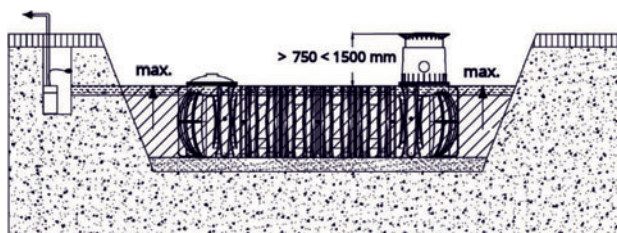
En caso de instalar el tanque en cercanía inmediata (< 5 m) de una pendiente, de un montón de tierra o un talud, se requiere el levantamiento de un muro de contención estáticamente calculado para la compensación de la presión de la tierra.



El muro debe sobrepasar las dimensiones del tanque 500 mm en todas las direcciones y alcanzar una distancia mínima de 1000 mm al tanque.

6.2.2 Aguas subterráneas y terrenos coherentes (impermeables al agua, p. ej. tierras arcillosas)

Si existe la posibilidad que el tanque se pueda sumergir a más profundidad en aguas subterráneas que en la ilustración adjunta (a más de la mitad), debe asegurarse una derivación

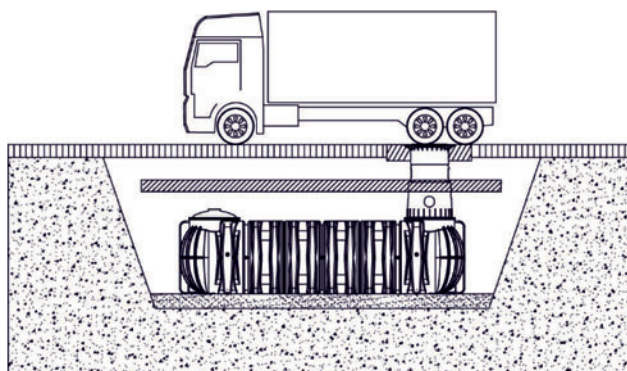


suficiente (véase la tabla para la profundidad máxima de inmersión). En caso de suelos coherentes e impermeables al agua se recomienda una derivación del agua de infiltración (p. ej. mediante un sistema de drenaje).

Tanque	10.000 L - 65.000 L
max. de inmersión	1250 mm

6.2.3 Instalación en la vía tránsito de camiones

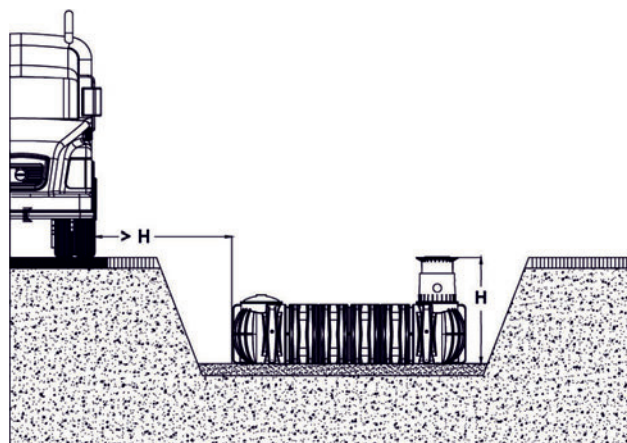
La transitabilidad camiones del tanque subterráneo va ligada siempre a la instalación de una placa de autoportante de hormigón armado con hierro. ¡Para asegurarse de que no se transmitirán al tanque subterráneo ningunas fuerzas adicionales o cargas debidas al tránsito camiones, se deberá realizar un cálculo estático de la placa de hormigón, para determinar sus dimensiones y espesor!



Si usted tiene preguntas, póngase en contacto con el equipo GRAF.

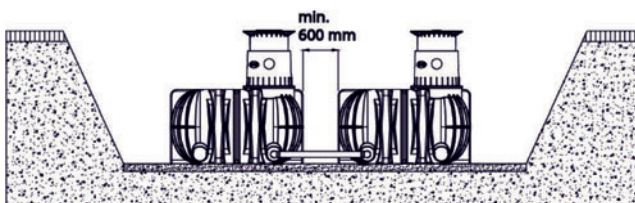
6.2.4 Instalación cerca de superficies transitadas

Si el depósito se instala junto a una superficie transitada por vehículos pesados de más de 3,5 t, la distancia mínima de separación, es la misma que la de la profundidad del foso (H).



6.2.5 Conexión de varios depósitos

La unión entre dos o varios recipientes se realiza a través de las superficies de montaje con juntas especiales de la marca GRAF y tubos de desagüe de canal (a disponer por parte del cliente).

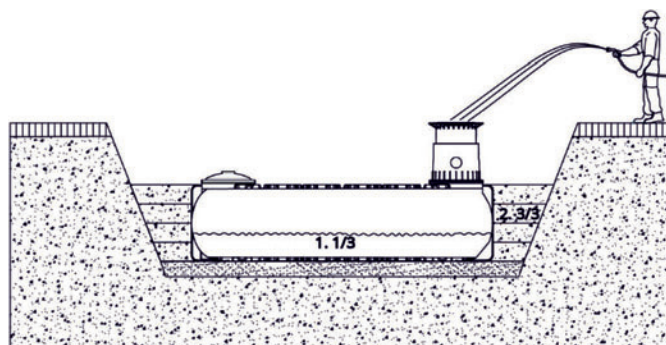


Las aberturas deben perforarse exclusivamente con brocas de corona especiales de la marca GRAF con el tamaño correspondiente.

Se ha de asegurar que la distancia entre los recipientes alcance un valor mínimo de 600 mm. Los tubos deben introducirse en el recipiente un mínimo de 200 mm.

6.3 Colocación y relleno

Cubra el interior de la zanja excavada con una base de grava. La grava debe ser redondeada con un máximo de granulación del 8/16. No se podrán utilizar elementos punzantes.

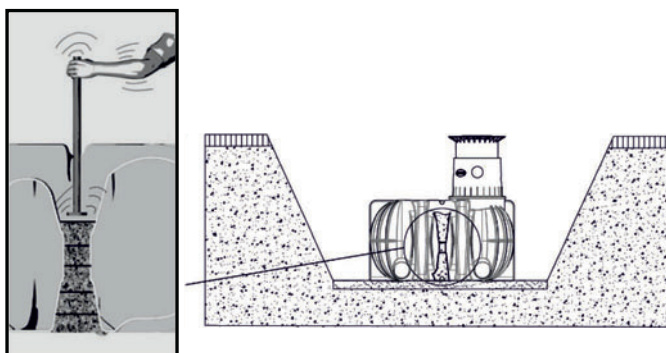


No utilizar desechos de obra.

Introduzca el depósito en el agujero evitando golpes y utilizando la maquinaria adecuada. Llene el depósito hasta $\frac{1}{3}$ de su capacidad con agua antes de iniciar la compactación. Después compacte gradualmente el agujero con grava o grava mezclada con arena formando capas de 30 cm y compactando cada capa manualmente hasta la parte inferior de la cúpula. Compactar bien todas las hendiduras, así como los agujeros centrales.

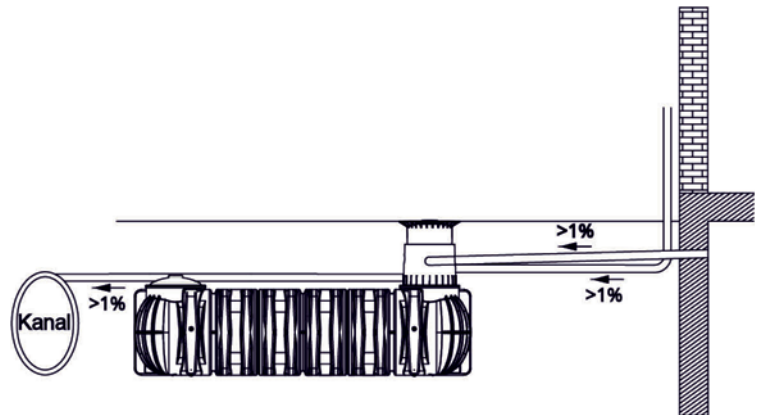
Es importante compactar bien cada una de las capas para evitar movimientos posteriores.

No utilice una compactadora mecánica en ningún caso. Los alrededores de la zanja deben tener una distancia mínima de 100 mm entre el tanque y la pared.



6.4 Conexiones

Todas las tuberías de alimentación y rebose deben tenderse con una inclinación mínima de 1% en dirección de flujo (se han de considerar eventuales asientos posteriores). Cuando se conecta el rebose del tanque a un canal público, debe asegurarse éste según la norma DIN 1986 mediante una instalación de elevación



(canalización mixta) o una válvula de retención (canal de aguas pluviales) contra un eventual refluo.

Todos los tubos de aspiración, de presión y pilotos deben colocarse en un tubo vacío que debe tener una pendiente hacia el tanque sin flexiones y en línea recta, dentro de lo posible. Los arcos requeridos deben formarse con racores de tubería de 30°.

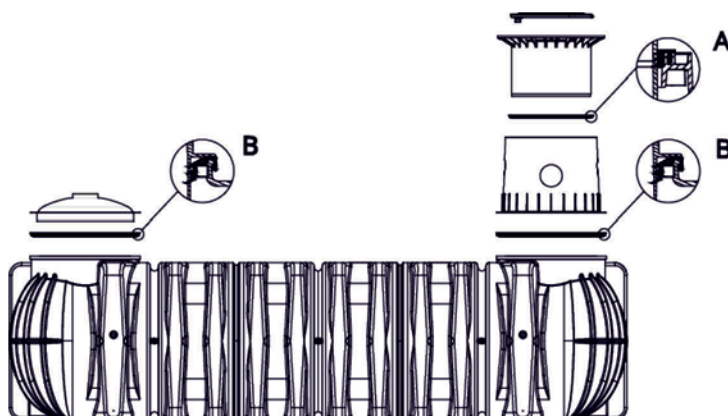
Importante: El tubo vacío para pasar la conexión de la bomba debe conectarse en una apertura ubicada **por encima** del nivel máximo de agua.

7 Montaje de la cúpula y cubierta telescópica

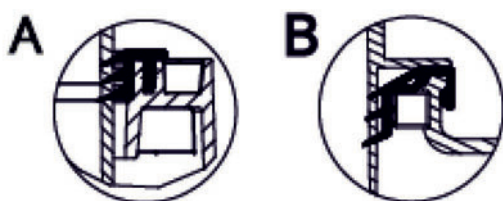
7.1 Montaje de la cúpula del depósito

Antes de la cúpula del depósito

Antes de colocar la cúpula, se debe instalar la junta de goma en su posición tal y como muestra el gráfico "B". Luego se introduce la cúpula en la apertura del depósito donde se encuentra la junta, la base de la cúpula debe quedar insertada totalmente en la junta de goma.

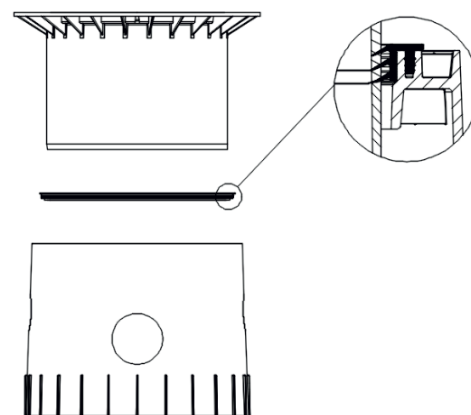


¡Es muy importante asegurarse de que la junta de goma queda bien colocada!



7.2 Montaje de la cubierta telescópica

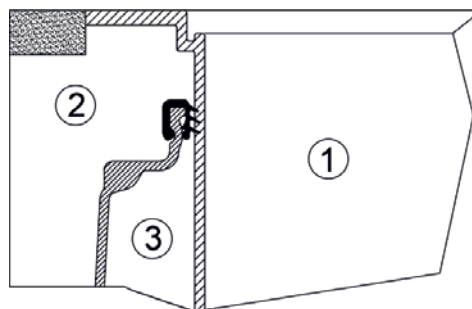
Antes de colocar la cubierta telescópica, debe colocarse la junta de goma en la parte superior de la cúpula tal y como se muestra en el gráfico "A". La cubierta debe ajustarse de tal manera que quede nivelada con el terreno. Para poder ajustar la cubierta utilice jabon liquido (no utilizar lubricantes con base de aceite mineral, ya que dañan la junta). Luego, aplique el mismo jabón liquido en el cuello de la cubierta.



7.3 Cubierta telescópica Maxi/Mini – Transitable por peatones, (incluye tapa)

Para evitar la transferencia de cargas desde la superficie al depósito, la cubierta telescópica ① se compacta en capas de <300 mm con grava redondeada ② (granulometría máx. 8/16mm) y se compacta uniformemente.

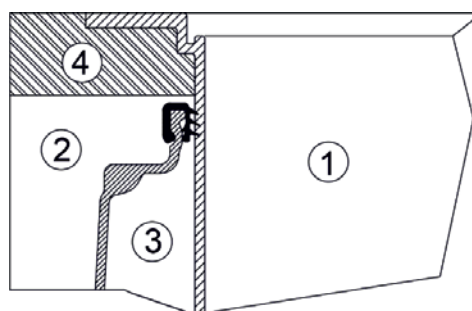
Se debe evitar dañar la cúpula del depósito ③ o la cubierta telescópica durante la compactación. A continuación, coloque la tapa del depósito en su posición, gire el tornillo de cierre de la tapa con una llave hexagonal y aprételo para que no se pueda abrir sin herramientas.



7.4 Cubierta telescópica transitable por vehículos, con cubierta y tapa de plástico (clase B125)

Si el depósito se instala bajo zonas transitables por vehículos, la cubierta telescópica ① debe protegerse con hormigón ④ (Grado de hormigón C20/25=250kg/m²) en el perímetro del cuello de la cubierta telescópica. La capa de hormigón debe tener 300mm de ancho y 200 mm de grosor en todo el perímetro.

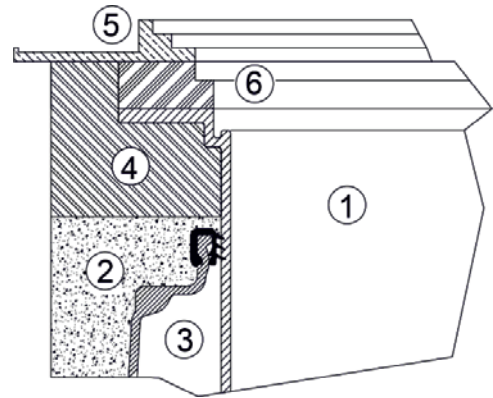
A continuación, coloque la tapa del depósito en su posición, gire el tornillo de cierre de la tapa con una llave hexagonal y aprételo para que no se pueda abrir sin herramientas.



7.5 Cubierta telescópica para tránsito de camiones D 400 (no incluye tapa)

En caso de instalar el depósito debajo de superficies transitadas por camiones se debe calzar la cubierta telescópica ① tal y como se muestra en el apartado 7.4. Luego se instalan los anillos de hormigón ⑥ (Ø 600 mm) y un marco de fundición ⑤ con distribución de las cargas en estrella para encajar la tapa de fundición. El marco de fundición debe tener una superficie de asiento de 1 m² aproximadamente. Para extender la arqueta disponemos de una cubierta telescópica transitable por camiones - la tapa **clase D** no está incluida.

(longitud útil máx. 440 mm), así como la extensión (longitud útil máxima 300 mm). La tapa de clase D debe añadirse a parte por el cliente.



8 Montaje de la extensión

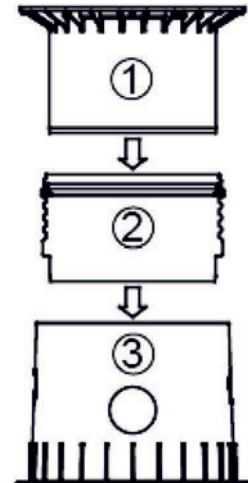
Si se necesita una pieza intermedia para cubiertas de tierra más grandes, esta se inserta en el domo del tanque con la ayuda de jabón de aceite. La junta perfilada se inserta en la ranura superior de la pieza intermedia y se engrasa generosamente. A continuación, inserte el domo telescópico y ajústelo a la superficie del terreno prevista.

máx. cubierta de tierra: 1500 mm

① Cubierta telescópica (inclinable en 5°)

② Extensión

③ Tankdom (um 360°drehbar)



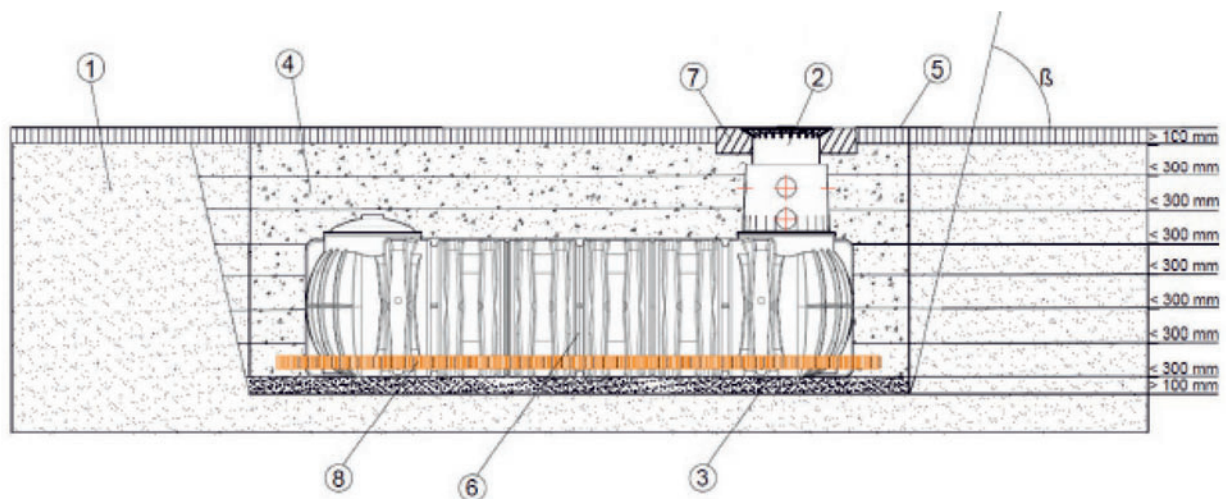
9 Depósito de infiltración PLATIN XL/XXL

El depósito PLATIN XL/XXL también se puede usar para la infiltración y recuperación de aguas pluviales. El equipo de GRAF estará encantado de ayudarle a determinar el volumen o dimensionamiento correcto para su proyecto de obra. Para el correcto funcionamiento del depósito de infiltración PLATIN XL/XXL, es necesario un filtro previo de suficientes dimensiones para el agua de lluvia. En la gama GRAF encontrará filtros externos para la filtración del agua de lluvia con diámetros de entrada y salida hasta DN 315. También hay disponibles filtros internos con diámetros de conexión hasta DN 160 como máximo.

Se pueden utilizar filtros previos tanto internos como externos. No obstante, los filtros deben ofrecer cabida suficiente para la suciedad y residuos sólidos recogidos. Además, los rebosaderos de emergencia de los filtros utilizados no deben conectarse al depósito de infiltración PLATIN XL/XXL.

9.1 Instalación y montaje

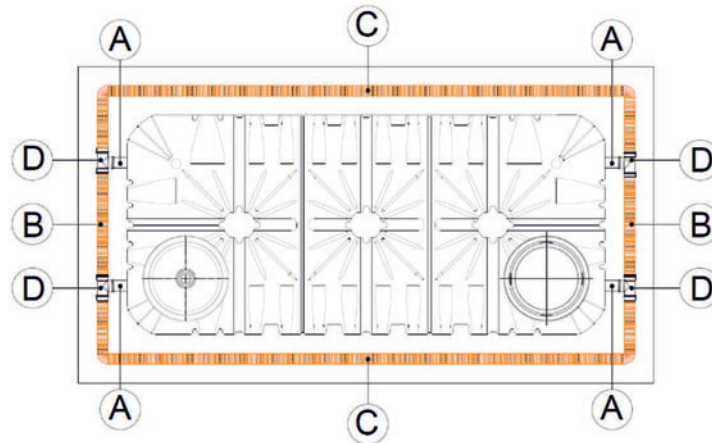
Nota: Para poder garantizar el rendimiento calculado de infiltración, se debe contar con suficiente espacio de trabajo. Por lo tanto, el área de excavación debe exceder las dimensiones de cada lado del tanque en > 500 mm.



- | | |
|--|---|
| ① Tierra | ⑤ Capa de cobertura |
| ② Cubierta telescópica | ⑥ Depósito de infiltración PLATIN XL/XXL |
| ③ Base compactada | ⑦ Capa de hormigón, en caso de áreas transitadas |
| ④ Capa compactación (grava redonda tamaño máximo 8/16) | ⑧ Drenaje de líneas para la infiltración |
| | B --> DIN 4124 a partir de una profundidad de ex-cavación de 1250 mm |

9.2 Preparación y adaptación de los tubos de drenaje

Antes de la instalación se deberá cortar a medida el rollo de tubo para el drenaje de línea requerido. Las siguientes secciones son necesarias para el montaje:



- Ⓐ 4 x piezas de conexión de 0,5 m de tubería de drenaje (Preinstalado)
- Ⓑ 2 x piezas de conexión transversal de 1,2 m (El tubo de drenaje debe cortarse a la medida necesaria)
- Ⓒ 2x piezas longitudinales laterales (El tubo de drenaje debe cortarse a la medida necesaria)
- Ⓓ 4x conectores „T“ para ramales de drenaje (Incluido)

Además, se incluyen cuatro conectores en “T” para los ramales de drenaje Ⓓ para la instalación frontal del drenaje perimetral de líneas.

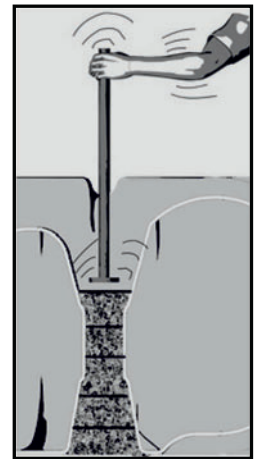
En primer lugar, deben cortarse las cuatro piezas para la inserción Ⓐ y las dos piezas de unión transversales Ⓑ del rollo de tubo de drenaje suministrado. El resto del rollo se corta en dos piezas longitudinales Ⓒ iguales. Las secciones longitudinales resultantes Ⓒ se colocan ahora a la izquierda y a la derecha del depósito de infiltración PLATIN XL/XXL en la excavación a lo largo del lado longitudinal.

9.3 Montaje de los accesorios de drenaj

El tanque de infiltración PLATIN XL/XXL se suministra de fábrica con cuatro juntas especiales DN 160 insertadas en las superficies para conexión en la parte inferior del tanque. Los ramales de drenaje ④ se conectan al tanque a través de los tubos de conexión ①. Dos de los cuatro ramales de drenaje ④ están conectadas entre sí con el tubo de conexión ②. Finalmente, los ramales ③ se conectan entre sí con los ramales ④. Cabe destacar que los tubos se conectan entre sí hasta un máximo de 100 mm.

9.4 Compactación

La compactación lateral debe realizarse con material granulado y con buena capacidad de infiltración (p. ej. grava redonda, granulometría máxima 8/16). Debe rellenarse por capas en pequeños pasos y, sobre todo, debe compactarse bien la zona de las columnas de soporte centrales (véase la imagen con el pisón manual). Hay que tener cuidado de no dañar el depósito durante la compactación. No se debe utilizar bajo ningún concepto maquinaria de compactación.



9.5 Colocación de conexiones y montaje de la cubierta

Encontrará las instrucciones para la colocación de las conexiones en el apartado 6.4 y el montaje de la cúpula del depósito, las extensiones de cúpula y las diferentes cubiertas se describen en los apartados 7 y 8.

10 Inspección y mantenimiento

Debe controlarse trimestralmente la estanqueidad, limpieza y seguridad de la instalación.

El mantenimiento de la instalación debe realizarse con una frecuencia de 5 años. En esto deben limpiarse todas las piezas de la instalación y se ha de realizar una verificación de su funcionalidad. En los mantenimientos debe procederse del siguiente modo:

- Vaciado completo del tanque
- Limpieza de las superficies y piezas de montaje con agua
- Eliminación completa de la suciedad acumulada en el tanque.
- Comprobar que todas las partes del montaje están asentadas correctamente.

11 Desmantelamiento y eliminación

Nota: Al final de su vida útil, el depósito debe desmantelarse y eliminarse de acuerdo con las normas locales vigentes. Infórmese en las autoridades competentes y cumpla con las normas legales.

Desmonte completamente el depósito para su eliminación y separe los componentes por tipo de material. Entregue los materiales por separado para su reciclaje de acuerdo con las normas locales.



Per un uso corretto e sicuro, seguire le istruzioni e le note contenute in questo documento.

- Prima dell'installazione, del montaggio e della messa in funzione, leggere attentamente le istruzioni per l'installazione.
 - Conservare per riferimenti futuri.
-

Istruzioni per la messa in funzione, il funzionamento e la manutenzione
Valido per PLATIN XL/XXL Serbatoio piatto per acqua piovana

Articolo n.963370
Data di emissione 16/05/2025
Istruzioni per l'uso originali
Lingua originale: tedesco

Codici articolo:

PLATIN XL/XXL 10.000 - 65.000 litro

10000 L: DN 110 390016 (390822+371014+371065)
10000 L: DN 160 390006 (390822+371018+371065)
15000 L: DN 110 390017 (390823+371014+371065)
15000 L: DN 160 390007 (390823+371018+371065)
20000 L: DN 160 391000 (391810+371018+371065)
25000 L: DN 160 391001 (391811+371018+371065)
30000 L: DN 160 391002 (391812+371018+371065)
35000 L: DN 160 391003 (391813+371018+371065)
40000 L: DN 160 391004 (391814+371018+371065)
45000 L: DN 160 391005 (391815+371018+371065)
50000 L: DN 160 391006 (391816+371018+371065)
55000 L: DN 160 391007 (391817+371018+371065)
60000 L: DN 160 391008 (391818+371018+371065)
65000 L: DN 160 391009 (391819+371018+371065)

PLATIN XL infiltrazione

10000 L: DN 160 390012
15000 L: DN 160 390013

Otto Graf GmbH Kunststoffzeugnisse
Carl-Zeiss-Straße 2 – 6, 79331 Teningen
Deutschland

Tel. +49 7641 589-0
mail@graf.info www.graf.info



Indice dei contenuti

1	Indicazioni generali	86
2	Sicurezza	87
2.1	Obbligo di marcatura	87
3	Condizioni di installazione	88
4	Dati tecnici	89
4.1	variante di collegamento DN 110	89
4.2	variante di collegamento DN 160	89
4.3	Panoramica serbatoi PLATIN XL/XXL	90
5	Struttura del serbatoio.....	91
6	Installazione e montaggio	92
6.1	Piano di posa.....	92
6.2	Scavo	93
6.2.1	Pendenza, scarpata, ecc.	93
6.2.2	Acque sotterranee e terreni compatti (impermeabili) (ad es. terreni argillosi).....	93
6.2.3	Installazione sotto superfici carrabili	94
6.2.4	Installazione in prossimità di superfici trafficate	94
6.2.5	Collegamento di più serbatoi	94
6.3	Posa e rinfiacco.....	95
6.4	Posizionamento dei collegamenti.....	95
7	Montaggio del serbatoio e del coperchio telescopico	96
7.1	Montare il serbatoio.....	96
7.2	Montare il coperchio telescopico	96
7.3	Coperchio telescopico Maxi/Mini calpestabile, incl. copertura.....	97
7.4	Coperchio telescopico carrabile per auto, con copertura in plastica/ghish (classe B125).....	97
7.5	Coperchio telescopico universale carrabile, senza copertura (D400))	97
8	Montaggio della prolunga raggiungi-quota intermedia.....	98
9	Vasca di infiltrazione.....	99
9.1	Installazione e montaggio	99
9.2	Preparazione e adattamento dei tubi di drenaggio	100
9.3	Montaggio degli accessori di drenaggio	101
9.4	Posizionare i collegamenti e montare la copertura	101
10	Ispezione e manutenzione.....	102
11	Disattivazione e smaltimento	103

1 Indicazioni generali

I punti descritti in queste istruzioni devono essere assolutamente rispettati. In caso di mancata osservanza decade qualsiasi diritto di garanzia. Per tutti gli articoli aggiuntivi acquistati tramite GRAF, riceverete istruzioni di montaggio separate incluse nella confezione di trasporto.

È assolutamente necessario controllare che i serbatoi non siano danneggiati prima di spostarli nello scavo.

Le istruzioni mancanti possono essere scaricate dal sito www.graf.info o richieste a GRAF.

Copyright

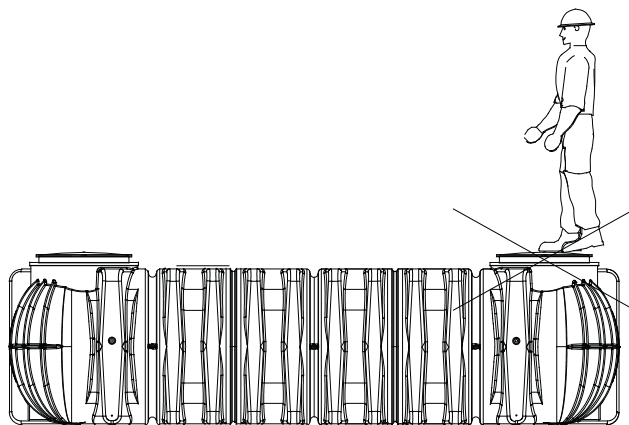
Le istruzioni per l'uso contengono informazioni e illustrazioni protette da copyright. Tutti i diritti sono riservati alla Otto Graf GmbH Kunststoffherzeugnisse. La duplicazione, la riproduzione, l'ulteriore utilizzo o la traduzione di queste istruzioni per l'uso in altre lingue, in tutto o in parte, richiede l'espressa autorizzazione scritta della Otto Graf GmbH Kunststoffherzeugnisse.

2 Sicurezza

Le norme di sicurezza devono essere rispettate durante l'installazione del serbatoio. Durante l'installazione o l'ispezione del serbatoio, deve essere presente una seconda persona.

Inoltre, durante l'installazione, il montaggio, la manutenzione, la riparazione, ecc. devono essere rispettate le norme e gli standard applicabili. Le istruzioni a riguardo sono riportate nelle sezioni corrispondenti di questo manuale.

Per tutti i lavori sull'impianto o su parti dell'impianto, l'intero sistema deve essere sempre messo fuori servizio e protetto contro la riaccensione non autorizzata:



Il coperchio del serbatoio deve essere sempre chiuso, tranne quando si lavora all'interno del serbatoio, altrimenti c'è il massimo rischio di incidenti. La protezione antipioggia montata alla consegna è solo un imballaggio per il trasporto e non è calpestabile e non è a prova di bambino, deve essere sostituita immediatamente dopo la consegna con una copertura adeguata (coperchio telescopico)!

Utilizzare solo coperchi originali GRAF o coperchi approvati per iscritto dalla ditta GRAF.

L'azienda GRAF offre un vasto assortimento di accessori, tutti coordinati tra loro e integrabili in sistemi completi. L'utilizzo di accessori non approvati da GRAF comporta l'esclusione della garanzia.

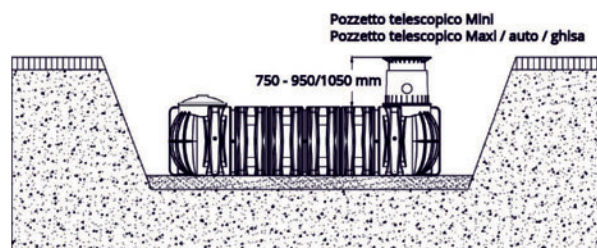
2.1 Obbligo di marcatura

Tutti i rubinetti e i punti di prelievo dell'acqua piovana devono essere contrassegnati con la scritta **"ACQUA NON POTABILE"** o con simboli, per evitare che anche dopo alcuni anni si possa erroneamente collegare l'acqua piovana alla rete idrica.

Anche se la segnaletica è corretta, può comunque esserci il rischio di confusione, ad esempio da parte dei bambini. Pertanto, tutti i punti di prelievo dell'acqua di servizio devono essere dotati di valvole con **sicure per bambini**.

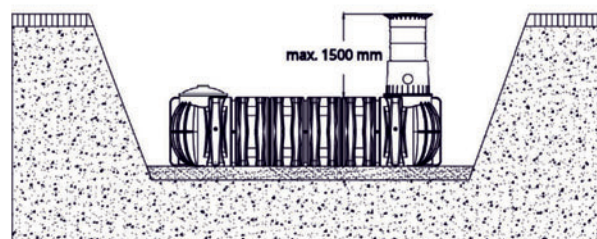
3 Condizioni di installazione

Spessori di ricoprimento con coperchio telescopico in area verde.



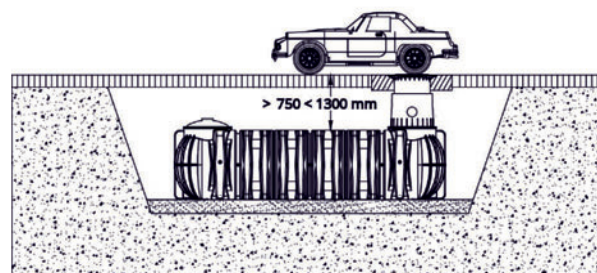
Spessore di ricoprimento massimo con prolunga intermedia e prolunga telescopico.

(solo in aree verdi - non sotto superfici carrabili)



Altezza di copertura con pozzetto telescopico per auto / pozzetto telescopico in ghisa nella zona di transito delle auto (carico fino a 3,5 t).

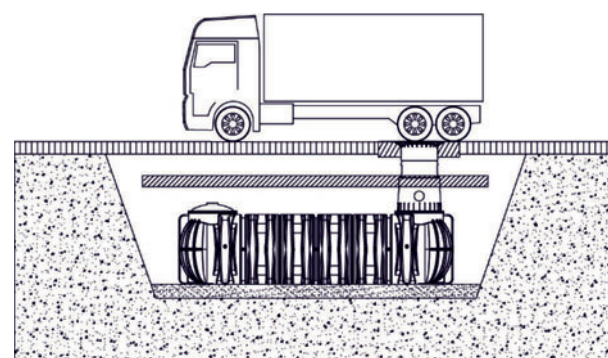
(senza acqua di falda e di strato)



Spessori di ricoprimento con prolunga telescopica per autocarri

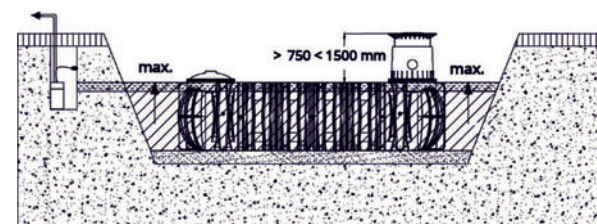
(con chiusino classe D -a cura del cliente), in aree soggette al transito di camion.

(in assenza di di falda)



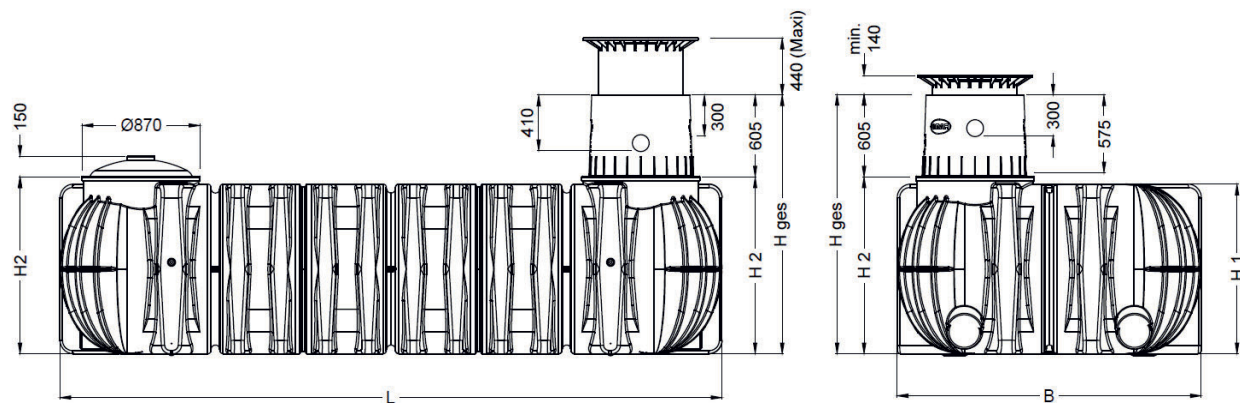
Attenzione: la carrabilità per autocarri è consentita solo in combinazione con una soletta di cemento armato autoportante!

Spessori di ricoprimento in caso di installazione in falda- l'area ombreggiata indica la profondità di immersione consentita del serbatoio. (non sotto aree carrabili)

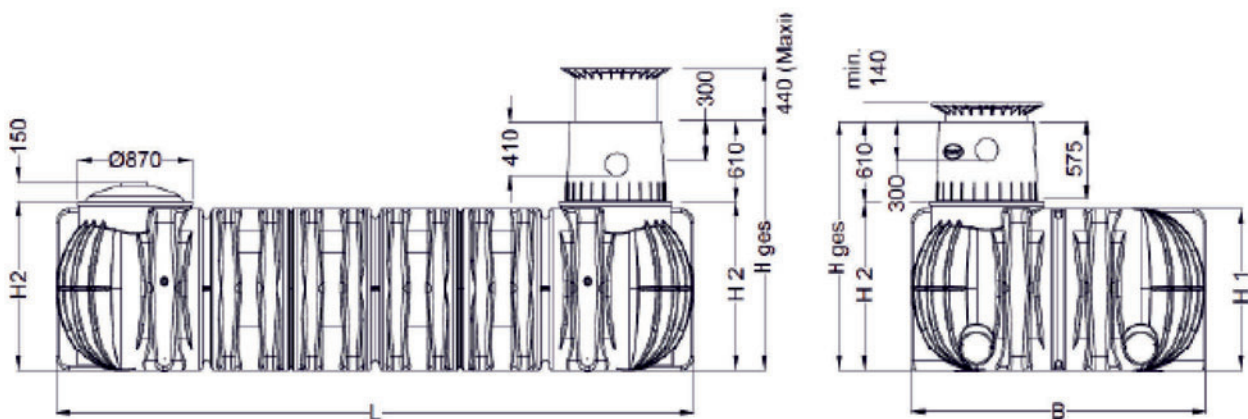


4 Dati tecnici

4.1 variante di collegamento DN 110



4.2 variante di collegamento DN 160



4.3 Panoramica serbatoi PLATIN XL/XXL

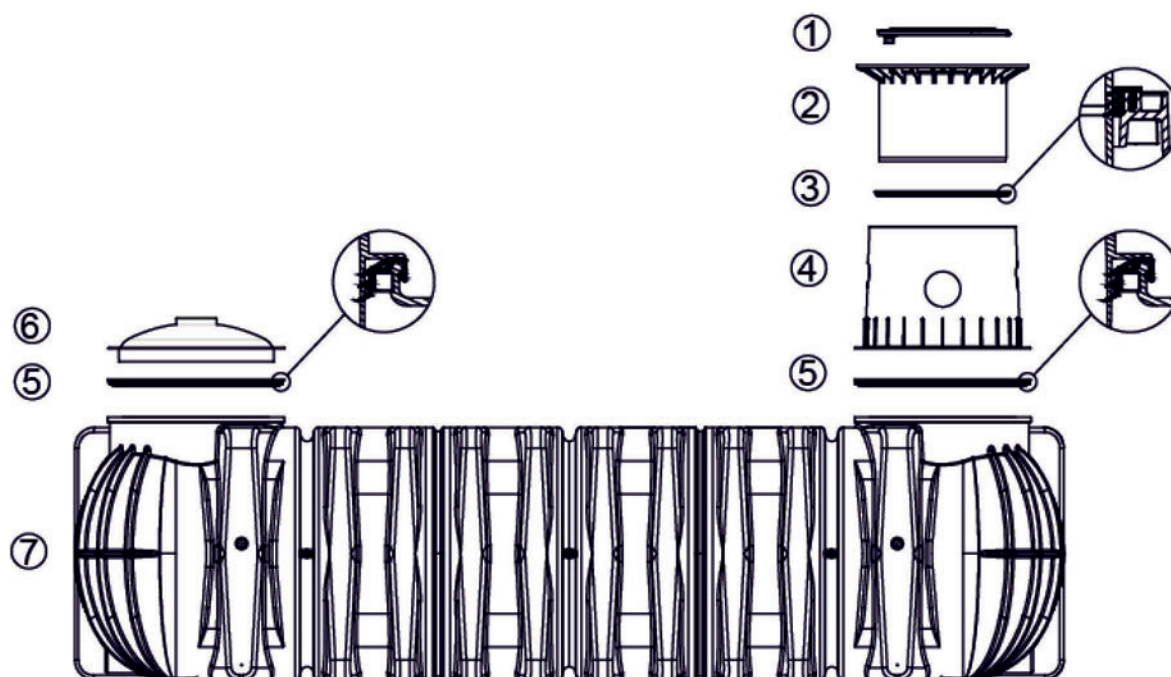
volume	10.000 l	15.000 l
Peso	460 kg	710 kg
L (lunghezza)	4900 mm	7500 mm
B (larghezza)	2250 mm	2250 mm
H1 (altezza)	1250 mm	1250 mm
H2 (altezza)	1300 mm	1300 mm
Hges*	1910 mm	1910 mm

Hges* = Altezza totale

volume	20.000 l	25.000 l	30.000 l	35.000 l	40.000 l
Peso	890 kg	1105 kg	1355 kg	1570 kg	1750 kg
L	9405 mm	11580 mm	14265 mm	16510 mm	18430 mm
B	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm
H1	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
H2	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm
Hges*	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm

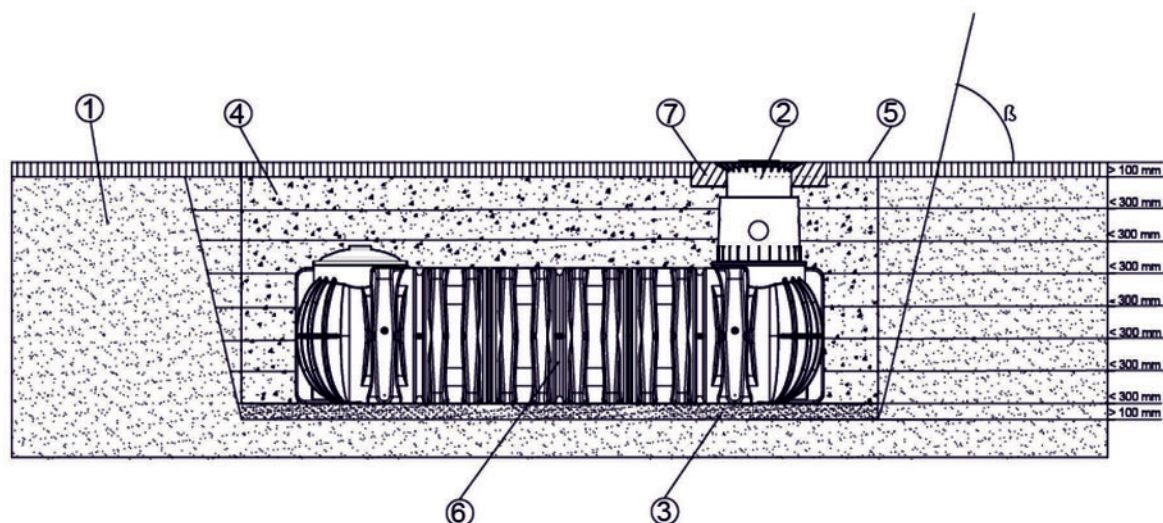
Volumen	45.000 l	50.000 l	55.000 l	60.000 l	65.000 l
Gewicht	2000 kg	2180 kg	2395 kg	2645 kg	2825 kg
L	21030 mm	22935 mm	25195 mm	27795 mm	29700 mm
B	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm
H1	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
H2	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm
Hges*	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm

5 Struttura del serbatoio



- ① coperchio
- ② coperchio telescopico (inclinabile di 5°)
- ③ Guarnizione profilata
- ④ Torretta del serbatoio
- ⑤ Guarnizione Torretta-serbatoio
- ⑥ tappo di chiusura
- ⑦ Serbatoio piatto PLATIN XL/XXL

6 Installazione e montaggio



- ① Terreno
- ② Coperchio telescopico
- ③ Piano di posa compattato
- ④ rinfiango (ghiaia a grana tonda, granulometria max. 8/16)
- ⑤ Finitura superficiale
- ⑥ PLATIN XL/XXL Serbatoio piatto per acqua piovana
- ⑦ Rinforzo in calcestruzzo per superfici carrabili

β --> DIN 4124 ab 1250 mm di profondità dello scavo

6.1 Piano di posa

Prima dell'installazione è necessario chiarire i seguenti punti:

- L'idoneità tecnica del terreno, secondo la norma DIN 18196
- Livelli massimi delle acque sotterranee o capacità di infiltrazione del sottosuolo
- Tipi di carico che si verificano, ad esempio carichi di traffico

Per determinare le condizioni fisiche del terreno, è necessario richiedere una perizia del terreno all'ufficio tecnico locale.

6.2 Scavo

Affinché vi sia spazio di lavoro sufficiente, la superficie di base dello scavo deve superare le dimensioni del serbatoio di > 100 mm su ogni lato, la distanza dagli edifici fissi deve essere di almeno 1000 mm.

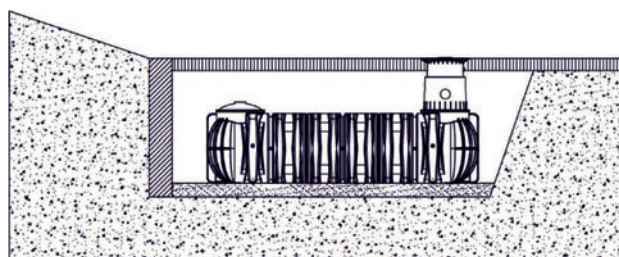
A partire da una profondità dello scavo di > 1250 mm, è necessario realizzare un'inclinazione del fianco secondo la norma DIN 4124 o equivalente. Il terreno di fondazione deve essere orizzontale e piano e garantire una capacità portante sufficiente.

La profondità dello scavo deve essere tale da non superare il ricoprimento massimo del terreno (vedi sezione 3 - Condizioni di installazione) sopra il serbatoio. Per l'utilizzo dell'impianto durante tutto l'anno è necessario installare il serbatoio e le parti idrauliche dell'impianto in un'area al riparo dal gelo. Di norma, la profondità al riparo dal gelo è di circa 600 - 800 mm, per informazioni più dettagliate rivolgersi all'autorità competente.

Come piano di appoggio viene steso uno strato di ghiaia a grana tonda compattata (granulometria 8/16, spessore circa 100 - 150 mm).

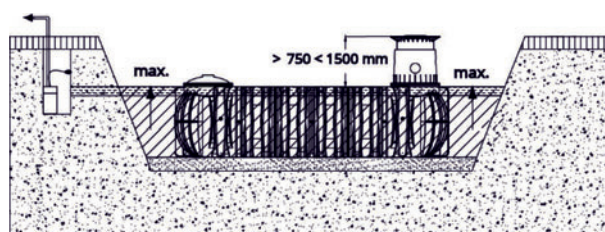
6.2.1 Pendenza, scarpata, ecc.

Se il serbatoio viene installato nelle immediate vicinanze (< 5 m) di un pendio, di un terrapieno o di una scarpata, è necessario costruire un muro di sostegno calcolato staticamente per assorbire la pressione del terreno. Il muro deve superare le dimensioni del serbatoio di almeno 500 mm in tutte le direzioni e avere una distanza minima di 1000 mm dal serbatoio.



6.2.2 Acque sotterranee e terreni compatti (impermeabili) (ad es. terreni argillosi)

Se si prevede che i serbatoi vengano posati a una profondità maggiore di quella mostrata nella figura a fianco, è necessario garantire un drenaggio sufficiente (per la profondità massima di immersione vedere anche la tabella).

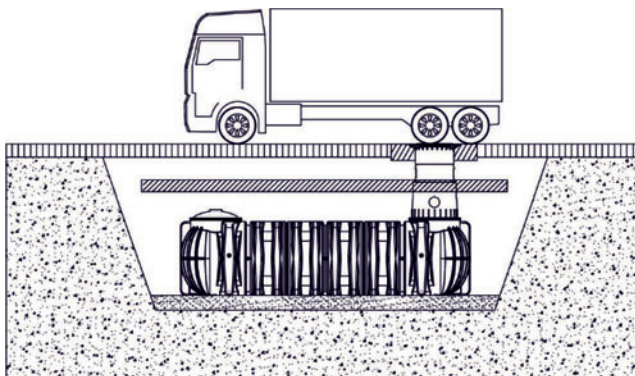


In caso di terreni coesivi e impermeabili, si raccomanda di drenare l'acqua di infiltrazione (ad esempio tramite un drenaggio anulare) (non sotto le superfici carrabili).

serbatoio	10.000 l - 65.000 l
Profondità di immersione max.	1250 mm

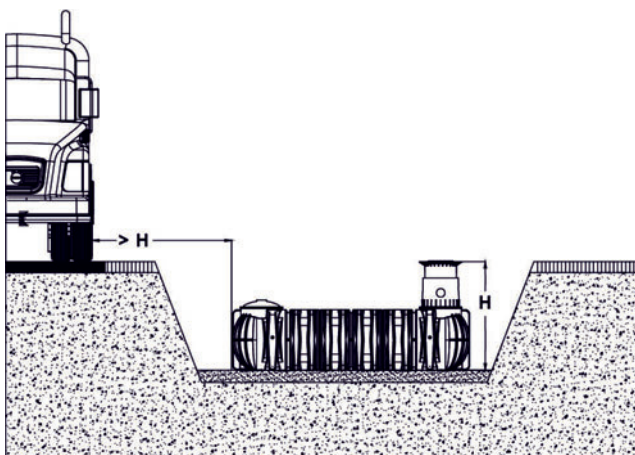
6.2.3 Installazione sotto superfici carrabili

Il transito sopra al serbatoio da parte di autocarri è consentito solo in combinazione con una soletta in cemento armato autoportante. Per garantire che nessuna forza o carico aggiuntivo venga trasmesso ai serbatoi interrati dal passaggio di autocarri, la soletta in cemento deve essere calcolata staticamente in termini di dimensioni e spessore! Il team GRAF sarà lieto di aiutarvi in questo senso.



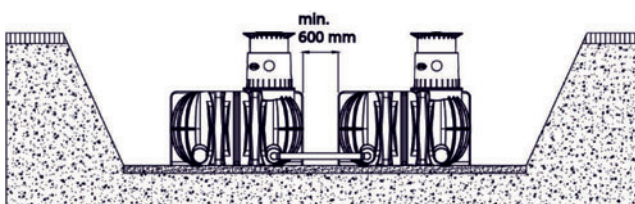
6.2.4 Installazione in prossimità di superfici trafficate

Se i serbatoi interrati vengono installati accanto a superfici di traffico percorse da veicoli pesanti di oltre 3,5 t, la distanza minima da queste superfici deve essere almeno pari alla profondità dello scavo.



6.2.5 Collegamento di più serbatoi

Il collegamento di due o più serbatoi avviene tramite le apposite predisposizioni mediante guarnizioni speciali GRAF e tubi KG (da fornire a carico del cliente).



Le aperture devono essere praticate esclusivamente con la punta a tazza speciale GRAF della misura corrispondente.

È necessario assicurarsi che la distanza tra i serbatoi sia di almeno 600 mm. I tubi devono essere infilati per almeno 200 mm all'interno dei contenitori.

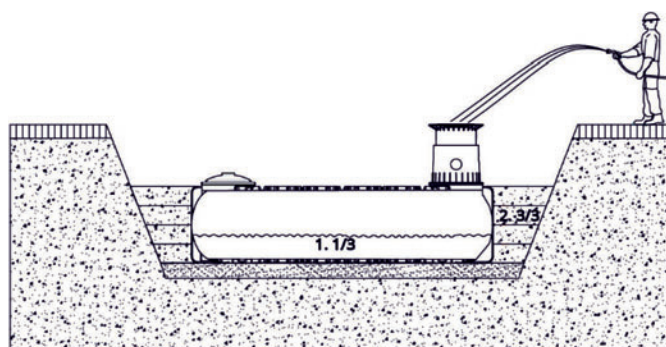
Importante: il tubo vuoto deve essere collegato a un'apertura **al di sopra** del livello massimo dell'acqua.

6.3 Posa e rinfiango

I serbatoi devono essere posati evitando urti nello scavo preparato con un dispositivo adatto.

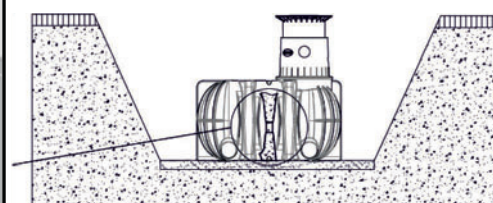
Per evitare deformazioni, il contenitore viene riempito per 1/3 con acqua **prima di iniziare** il rinfiango, quindi il materiale inerte (ghiaia a grana tonda, granulometria

max. 8/16) viene steso per strati con incrementi di max. 30 cm fino al bordo superiore del serbatoio e compattato.



I singoli strati, così come i fori passanti di sostegno centrali, **devono essere ben compattati (compattatore manuale)**.

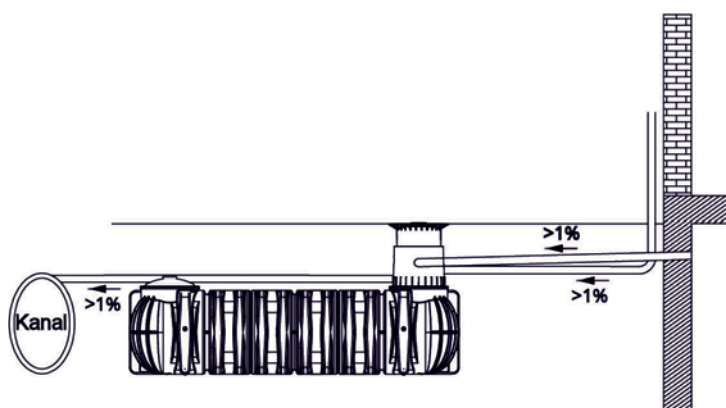
Durante la compattazione, evitare di danneggiare il serbatoio. Non utilizzare in nessun caso mezzi meccanici di compattazione. il rinfiango dello scavo deve essere largo almeno 100 mm.



6.4 Posizionamento dei collegamenti

Tutte le linee di alimentazione o di troppo pieno devono essere posate con una pendenza di almeno l'1% nella direzione del flusso (tenendo conto di eventuali cedimenti successivi). Se il troppo pieno del serbatoio è collegato a una fognatura pubblica, deve essere protetto dal rigurgito secondo la norma

DIN 1986 mediante un impianto di sollevamento (fognatura mista) o una valvola di non ritorno (fognatura per acque piovane). Tutte le tubazioni di aspirazione, mandata e controllo devono essere inserite in un tubo vuoto, che deve essere posato in modo il più possibile rettilineo con pendenza verso il serbatoio, senza flessioni. Le curve necessarie devono essere realizzate con raccordi a 30°.

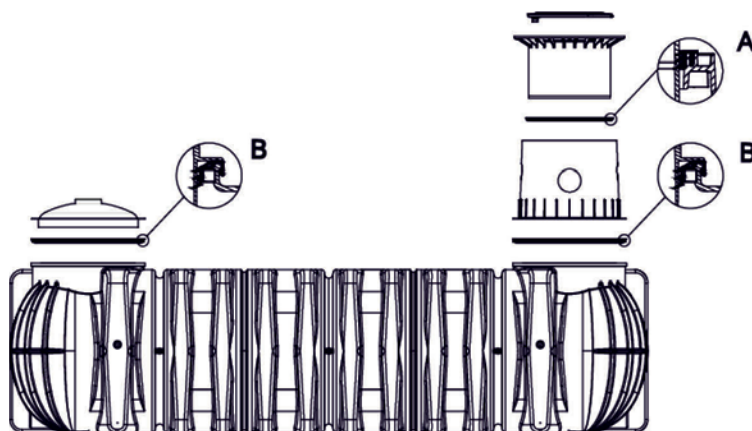


7 Montaggio del serbatoio e del coperchio telescopico

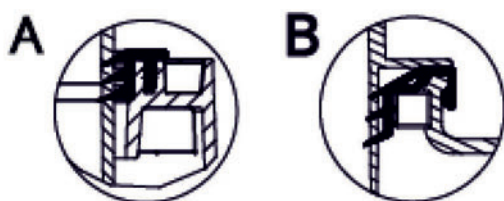
7.1 Montare il serbatoio

Prima del montaggio vero e proprio, la guarnizione in dotazione viene inserita tra il serbatoio e la torretta del serbatoio sul profilo di supporto del collo del serbatoio "B".

Successivamente, la torretta del serbatoio viene allineata alle tubazioni e inserita fino in fondo nel collo del serbatoio.



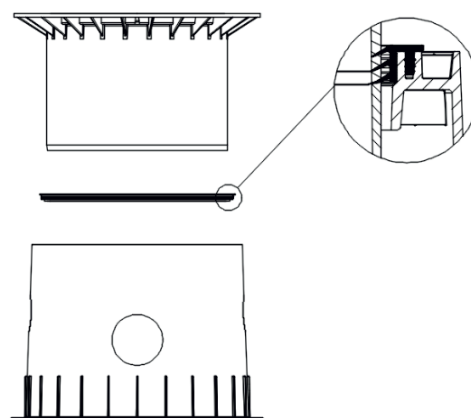
È assolutamente necessario prestare attenzione alla sede delle guarnizioni!



7.2 Montare il coperchio telescopico

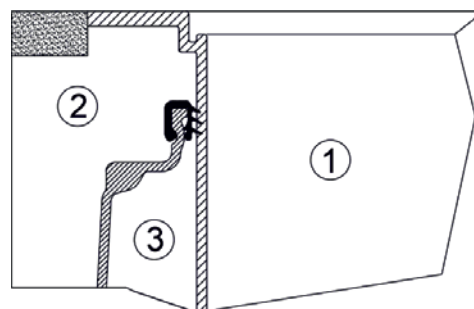
Il coperchio telescopico consente di adattare il serbatoio in modo continuo alla superficie del terreno. Per il montaggio, la guarnizione profilata (materiale EPDM) della torretta del serbatoio viene strofinata abbondantemente con sapone lubrificante (non utilizzare lubrificanti a base di olio minerale, poiché questi attaccano la guarnizione).

Successivamente, anche il coperchio telescopico viene ingrassato, inserito e allineato alla superficie del terreno.



7.3 Coperchio telescopico Maxi/Mini calpestabile, incl. copertura

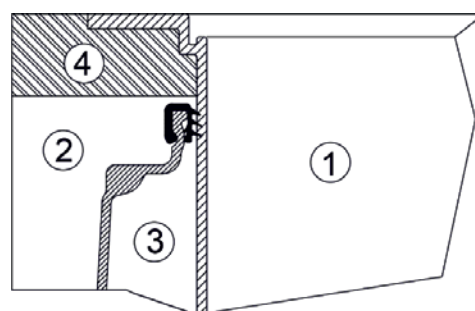
Per evitare il trasferimento di carichi sul serbatoio, il coperchio telescopico viene ① riempito a strati (< 300 mm) con ghiaia a grana tonda ② (granulometria max. 8/16) e compattato in modo uniforme.



In tal modo si evita di danneggiare l'alloggiamento del pozzetto ③ o il coperchio telescopico. Quindi, posizionare il coperchio, serrare il tappo del coperchio con una chiave esagonale e stringere in modo che non possa essere aperto senza attrezzi.

7.4 Coperchio telescopico carrabile per auto, con copertura in plastica/ghisa (classe B125)

Coperchio telescopico per automobili. Se il pozzetto viene installato sotto superfici percorse da autovetture, il coperchio telescopico deve ① essere rinforzato con calcestruzzo ④ (qualità del calcestruzzo C20/25 = 250 kg/m²) nell'area del collare. Lo strato di calcestruzzo da gettare deve essere largo almeno 300 mm e alto circa 200 mm.

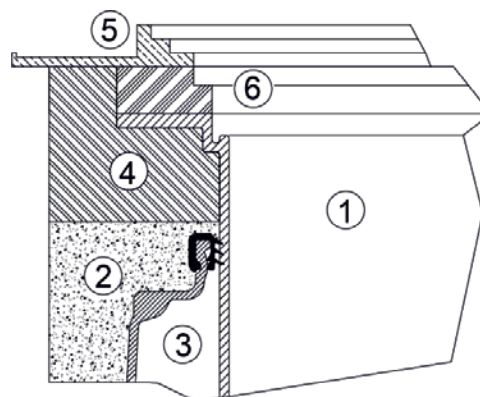


Solo per coperchi telescopici per auto: chiudere il coperchio con una chiave esagonale e serrarlo in modo che non possa essere aperto senza attrezzi.

7.5 Coperchio telescopico universale carrabile, senza copertura (D400)

come indicato al punto 7.4 sopra. Successivamente, il telaio in ghisa ⑤ o gli anelli in calcestruzzo ⑥ da fornire in loco vengono installati per distribuire il carico sulla copertura.

Il telaio in ghisa deve avere una superficie di appoggio di circa 1 m², in modo che le sollecitazioni non possano in nessun caso essere trasferite all'alloggiamento del pozzetto ③.



8 Montaggio della prolunga raggiungi-quota intermedia

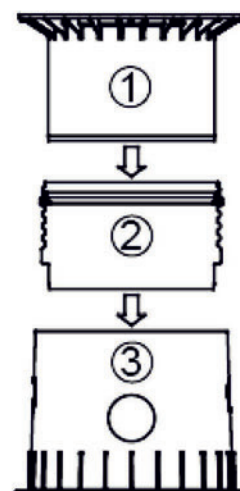
Se è necessaria una prolunga intermedia per ricoprimenti di terreno maggiori, questa viene inserita nella torretta del serbatoio con l'aiuto di sapone. La guarnizione profilata viene inserita nella scanalatura superiore della prolunga intermedia e ingrassata abbondantemente. Quindi inserire il coperchio telescopico e allinearla alla superficie del terreno prevista.

Ricoprimento di terreno massimo: 1500 mm

① Coperchio telescopico (inclinabile di 5°)

② prolunga intermedia

③ torretta (ruotabile di 360°)



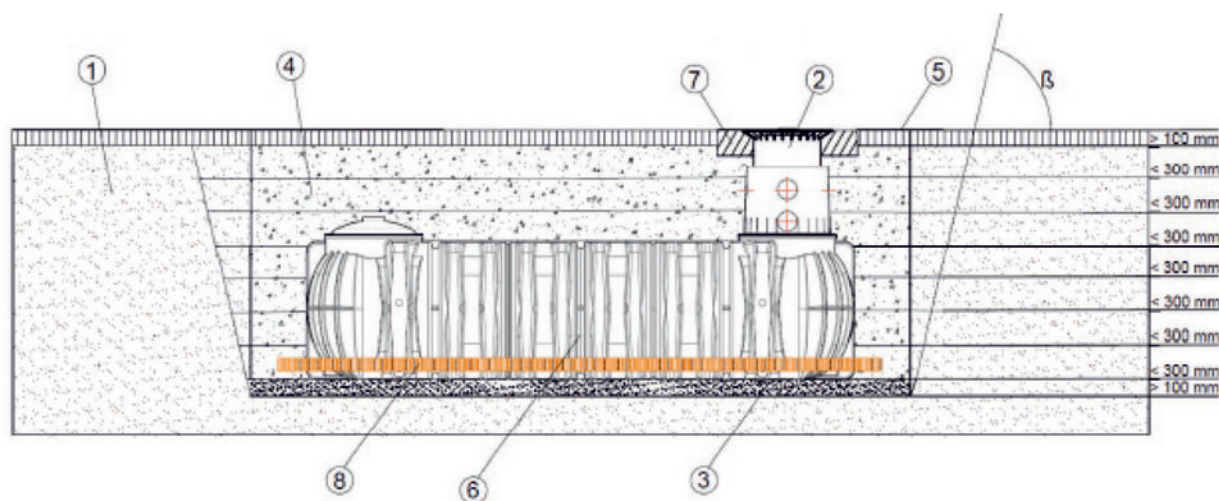
9 Vasca di infiltrazione

Il serbatoio PLATIN XL/XXL è disponibile anche per l'infiltrazione dell'acqua piovana. Il team GRAF sarà lieto di aiutarvi a determinare le dimensioni corrette per il vostro progetto di costruzione. Per il corretto funzionamento del serbatoio di infiltrazione PLATIN XL/XXL è necessario un prefiltraggio sufficientemente dimensionato dell'acqua piovana. A questo scopo, nella gamma GRAF troverete prefiltri esterni per la pulizia e il filtraggio dell'acqua piovana fino a dimensioni di ingresso e uscita DN 315. Sono disponibili anche filtri interni con dimensioni di connessione fino a un massimo di DN 160.

Possono essere utilizzati sia prefiltri interni che esterni. Tuttavia, i filtri devono fornire un volume sufficiente per raccogliere lo sporco e i materiali grossolani e gli sfioratori di emergenza dei filtri utilizzati non devono essere collegati al serbatoio di infiltrazione PLATIN XL/XXL.

9.1 Installazione e montaggio

Da notare: per garantire la capacità di infiltrazione calcolata, è necessario assicurarsi che vi sia spazio sufficiente per lavorare. Pertanto, la superficie di base dello scavo dovrebbe superare le dimensioni del serbatoio di > 500 mm su ogni lato.



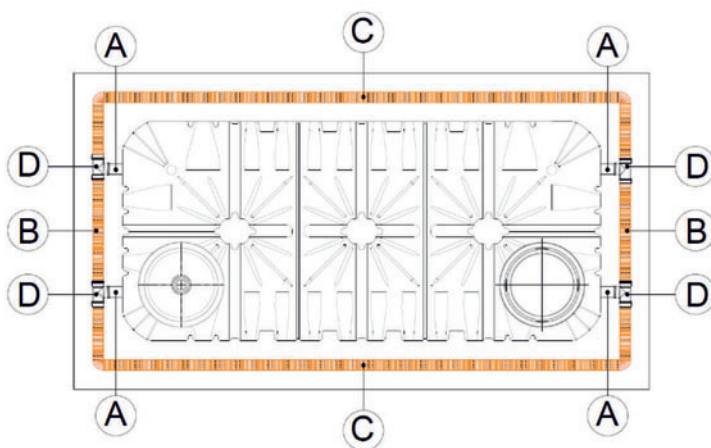
- | | |
|--|--|
| ① terreno | ⑤ finitura superficiale |
| ② coperchio telescopico | ⑥ PLATIN XL/XXL Vasca di infiltrazione |
| ③ piano di appoggio compattato | ⑦ rinforzo in calcestruzzo per superfici carrabili |
| ④ rinfilanco (ghiaia a grana tonda, granulometria max. 8/16) | ⑧ Drenaggio lineare per l'infiltrazione |

β --> DIN 4124 a partire da 1250 mm di profondità dello scavo

9.2 Preparazione e adattamento dei tubi di drenaggio

Il drenaggio di linea necessario deve essere tagliato in loco dal rotolo di tubi di drenaggio fornito.

Per il montaggio sono necessari i seguenti pezzi:



- Ⓐ 4x 0,5 m Raccordo KG (preinstallato)
- Ⓑ 2x 1,2 m Raccordo trasversale (tubo di drenaggio - deve essere tagliato a misura)
- Ⓒ 2x Elemento longitudinale lato lungo (tubo di drenaggio - deve essere tagliato a misura)
- Ⓓ 4x Derivazione di drenaggio (inclusa nella fornitura)

Inoltre, nella fornitura sono inclusi quattro pezzi di diramazione di drenaggio Ⓓ per il montaggio frontale del drenaggio perimetrale. Per prima cosa, i quattro raccordi per l'inserimento Ⓐ e i due raccordi trasversali Ⓑ vengono tagliati dal rotolo di tubo di drenaggio fornito. Il rotolo rimanente viene tagliato in modo uniforme in due pezzi longitudinali Ⓒ.

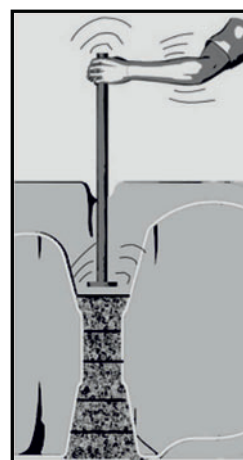
I pezzi longitudinali Ⓒ risultanti vengono ora posizionati a sinistra e a destra del serbatoio di infiltrazione PLATIN XL/XXL lungo il lato maggiore dello scavo.

9.3 Montaggio degli accessori di drenaggio

Il serbatoio di infiltrazione PLATIN XL/XXL viene fornito dalla fabbrica con quattro guarnizioni speciali DN 160 inserite nelle superfici di collegamento inferiori frontali. I raccordi di drenaggio ⑩ vengono inseriti sulle estremità esterne dei raccordi KG ⑨. Due dei quattro raccordi di drenaggio ⑩ vengono collegati tra loro con il raccordo trasversale ⑪ predisposto. Si noti che i raccordi devono essere inseriti per un massimo di 100 mm.

Infine, anche le estremità dei pezzi longitudinali disposti ⑫ vengono inserite nei rami di drenaggio ⑩.

Il rinfiamento laterale deve essere eseguito con materiale granulare e ben permeabile (ad es. ghiaia a grana tonda con granulometria massima 8/16). Il rinfiamento deve essere eseguito strato per strato a piccoli passi e in particolare i fori passanti di supporto centrali devono essere ben compattati (vedi foto con costipatore manuale). Durante la compattazione, evitare di danneggiare il serbatoio. Non utilizzare in nessun caso mezzi meccanici per la compattazione.



9.4 Posizionare i collegamenti e montare la copertura

Le fasi di installazione per l'esecuzione dei collegamenti necessari sono riportate nel capitolo 6.4. Inoltre, il montaggio del coperchio del serbatoio, dei pezzi intermedi e delle diverse coperture è descritto nei capitoli 7 e 8.

10 Ispezione e manutenzione

L'intero impianto deve essere controllato almeno ogni tre mesi per verificarne la tenuta, la pulizia e la stabilità.

La manutenzione dell'intero impianto dovrebbe essere effettuata a intervalli di circa 5 anni. Tutte le parti dell'impianto devono essere pulite e il loro funzionamento deve essere controllato. La manutenzione dovrebbe essere eseguita come segue:

- Svuotare completamente il serbatoio
- Pulire le superfici e i componenti integrati con acqua
- Rimuovere completamente lo sporco dal contenitore
- Controllare che tutti i componenti siano ben fissati

11 Disattivazione e smaltimento

Nota: al termine della sua vita utile, il serbatoio deve essere disattivato e smaltito in conformità con le normative locali. Informarsi presso le autorità competenti e rispettare le normative di legge.

Smontare completamente il serbatoio per lo smaltimento e separare i componenti in base al tipo di materiale. Smaltire i materiali separatamente per il riciclaggio in base alle normative locali.



Aby zapewnić prawidłowe i bezpieczne użytkowanie, należy postępować zgodnie z instrukcjami i uwagami zawartymi w niniejszym dokumencie.

- Przeczytaj uważnie instrukcję instalacji/montażu/konserwacji.
 - Zachowaj do wykorzystania w przyszłości.
-

Instrukcja instalacji, montażu i konserwacji
Dotyczy płaskiego zbiornika na wodę deszczową PLATIN XL/XXL

Nr artykułu
Data wydania 16.05.2025
Oryginalna instrukcja obsługi
Język oryginału: niemiecki

Kod:

PLATIN XL/XXL 10 000 - 65 000 litrów

Rozsączanie PLATIN XL

10000 L: DN 110 390016 (390822+371014+371065)
10000 L: DN 160 390006 (390822+371018+371065)
15000 L: DN 110 390017 (390823+371014+371065)
15000 L: DN 160 390007 (390823+371018+371065)
20000 L: DN 160 391000 (391810+371018+371065)
25000 L: DN 160 391001 (391811+371018+371065)
30000 L: DN 160 391002 (391812+371018+371065)
35000 L: DN 160 391003 (391813+371018+371065)
40000 L: DN 160 391004 (391814+371018+371065)
45000 L: DN 160 391005 (391815+371018+371065)
50000 L: DN 160 391006 (391816+371018+371065)
55000 L: DN 160 391007 (391817+371018+371065)
60000 L: DN 160 391008 (391818+371018+371065)
65000 L: DN 160 391009 (391819+371018+371065)

10000 L: DN 160 390012
15000 L: DN 160 390013

Otto Graf GmbH Kunststofferzeugnisse
Carl-Zeiss-Straße 2 – 6, 79331 Teningen
Deutschland

Tel. +49 7641 589-0
mail@graf.info www.graf.info



Spis treści

1	Informacje ogólne	106
2	Bezpieczeństwo.....	107
2.1	Obowiązek oznakowania	107
3	Warunki instalacji.....	108
4	Dane techniczne	109
4.1	Wariant z nadbudową DN 110	109
4.2	Wariant z nadbudową DN 160	109
4.3	Przegląd zbiorników PLATIN XL/XXL	110
5	Budowa zbiornika.....	111
6	Instalacja zbiornika	112
6.1	Miejsce budowy.....	112
6.2	Wykop	113
6.2.1	Położenie na zboczu, skarpie itp.	113
6.2.2	Montaż w wodzie gruntowej i gruntach spoistych (nieprzepuszczalnych) (np. grunty gliniaste)	113
6.2.3	Instalacja pod powierzchniami przeznaczonymi do ruchu ciężarów.....	114
6.2.4	Instalacja obok obszarów o dużym natężeniu ruchu	114
6.2.5	Połączenie kilku zbiorników	114
6.3	Posadowienie i napełnianie zbiornika	115
6.4	Układanie przyłączy	115
7	Montaż nadbudowy i pokrywy	116
7.1	Montaż nadbudowy zbiornika.....	116
7.2	Montaż pokrywy teleskopowej	116
7.3	Pokrywa teleskopowa Maxi do ruchu pieszego	117
7.4	Pokrywa teleskopowa do ruchu samochodów osobowych (klasa B).....	117
7.5	Nadbudowa teleskopowa pod pierścień odciążający i wjazd typu ciężkiego klasy D (pierścień i wjazd nie wchodzi w zakres dostawy)	118
8	Montaż dodatkowej nadbudowy	119
9	Zbiornik rozsączający	120
9.1	Instalacja i montaż.....	120
9.2	Przygotowanie i skrócenie rur drenażowych.....	121
9.3	Montaż akcesoriów.....	122
9.4	Zasypywanie	122
9.5	Układanie przyłączy i montaż pokrywy	122
10	Kontrola i konserwacja	123
11	Likwidacja i utylizacja	124

1 Informacje ogólne

Należy przestrzegać punktów opisanych w niniejszej instrukcji. Niezastosowanie się do tego wymogu spowoduje unieważnienie wszelkich roszczeń gwarancyjnych. Dla wszystkich dodatkowych elementów zakupionych od GRAF otrzymasz oddzielną instrukcję montażu dołączoną do opakowania transportowego.

Przed umieszczeniem zbiorników w wykopie należy sprawdzić, czy nie są one uszkodzone.

Brakujące instrukcje można pobrać ze strony www.graf.info lub uzyskać od GRAF.

Prawa autorskie

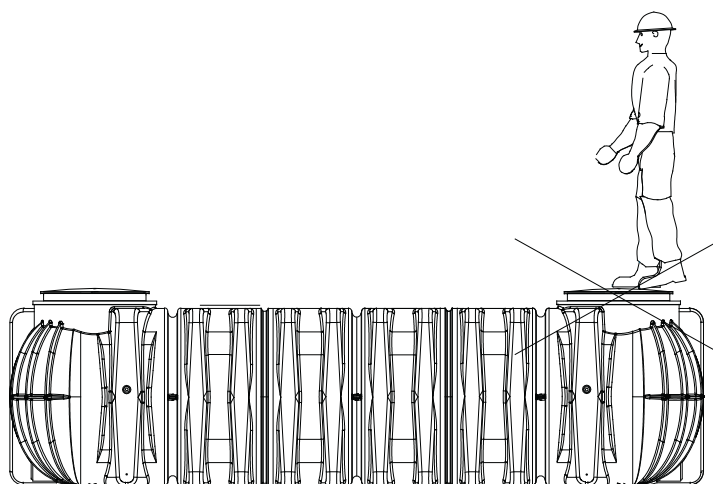
Instrukcja obsługi zawiera informacje i ilustracje chronione prawem autorskim. Wszelkie prawa zastrzeżone przez Otto Graf GmbH Kunststofferzeugnisse. Powielanie, dalsze wykorzystywanie lub tłumaczenie niniejszej instrukcji obsługi na inne języki, w całości lub w części, wymaga wyraźnej pisemnej zgody Otto Graf GmbH Kunststofferzeugnisse.

2 Bezpieczeństwo

Podczas wszystkich prac należy przestrzegać odpowiednich przepisów BHP. Druga osoba jest wymagana dla zapewnienia bezpieczeństwa, zwłaszcza podczas dostępu do zbiorników.

Ponadto podczas instalacji, montażu, konserwacji, napraw itp. należy przestrzegać odpowiednich przepisów i norm. Informacje na ten temat można znaleźć w odpowiednich sekcjach niniejszej instrukcji.

W przypadku wszelkich prac przy systemie lub jego komponentach cały system musi być zawsze wyłączony i zabezpieczony przed nieautoryzowanym ponownym uruchomieniem:



Pokrywa zbiornika musi być zawsze zamknięta, z wyjątkiem prac wykonywanych w środku, w przeciwnym razie istnieje wysokie ryzyko wypadku. Osłona przeciwdeszczowa zamontowana przy dostawie jest jedynie opakowaniem transportowym i nie można po niej chodzić ani nie jest zabezpieczona przed dziećmi; należy ją wymienić na odpowiednią osłonę natychmiast po dostawie (pokrywa teleskopowa z odpowiednim włazem)!

Można używać wyłącznie oryginalnych pokryw GRAF lub pokryw zatwierdzonych na piśmie przez GRAF.

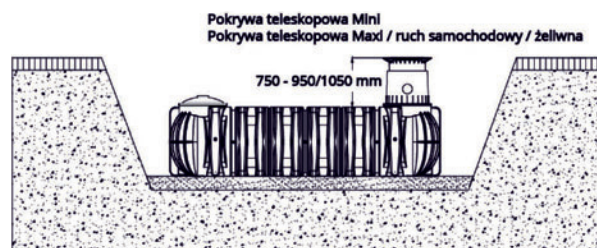
GRAF oferuje szeroką gamę akcesoriów, z których wszystkie są ze sobą kompatybilne i mogą być rozbudowywane w celu utworzenia kompletnych systemów. Użycie akcesoriów niezatwierdzonych przez GRAF spowoduje unieważnienie gwarancji.

2.1 Obowiązek oznakowania

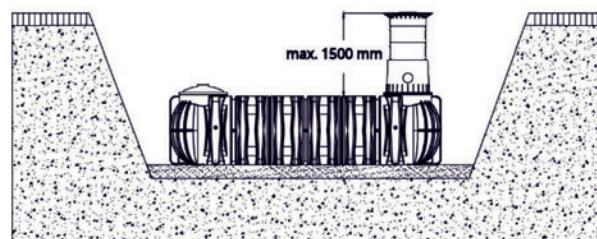
Wszystkie punkty poboru wody deszczowej muszą być oznaczone słowami lub symbolami **"WODA NIE NADAJE SIĘ DO SPOŻYCIA"**, aby zapobiec pomyłkom z siecią wody pitnej, nawet po latach. Nawet przy prawidłowym oznakowaniu może dojść do pomyłki, np. przez dzieci. Dlatego wszystkie punkty poboru wody powinny być wyposażone w zawory z **zabezpieczeniami przed dziećmi**.

3 Warunki instalacji

Wysokość naziomu nad zbiornikiem z nadbudową i pokrywą teleskopową w terenach zielonych

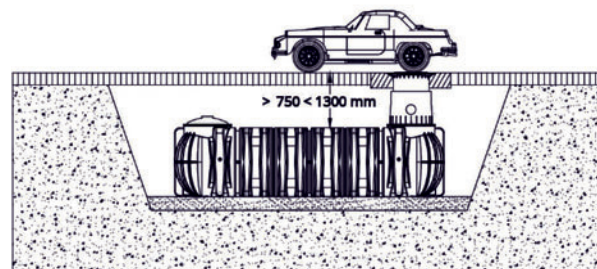


Maksymalna wysokość naziomu nad zbiornikiem z dodatkową nadbudową. (tylko na terenach zielonych, nieprzejezdnych)

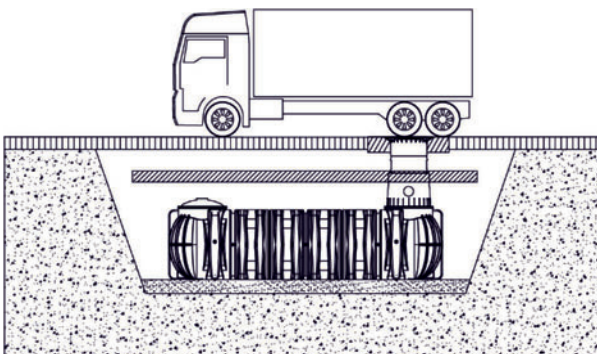


Wysokość naziomu nad zbiornikiem z pokrywą teleskopową żeliwną w obszarach z ruchem samochodowym (obciążenie do 3,5 tony).

(bez wód gruntowych i warstwowych)



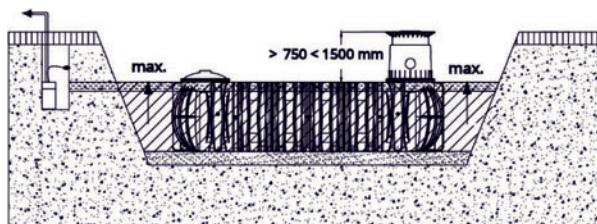
Wysokość naziomu nad zbiornikiem z nadbudową teleskopową przystosowaną do ruchu samochodów ciężarowych (pierścień odciążający i właz typu ciężkiego klasy D - do dostarczenia przez klienta). (bez wód gruntowych i warstwowych)



Uwaga: ruch samochodów ciężarowych dopuszczony jedynie wówczas, gdy zamontowana jest betonowa płyta odciążająca!

Wysokość naziomu nad zbiornikiem zamontowanym w wodzie gruntowej - zakreskowany obszar wskazuje dopuszczalną głębokość zanurzenia zbiornika.

(nie pod powierzchniami z ruchem ulicznym)



4.3 Przegląd zbiorników PLATIN XL/XXL

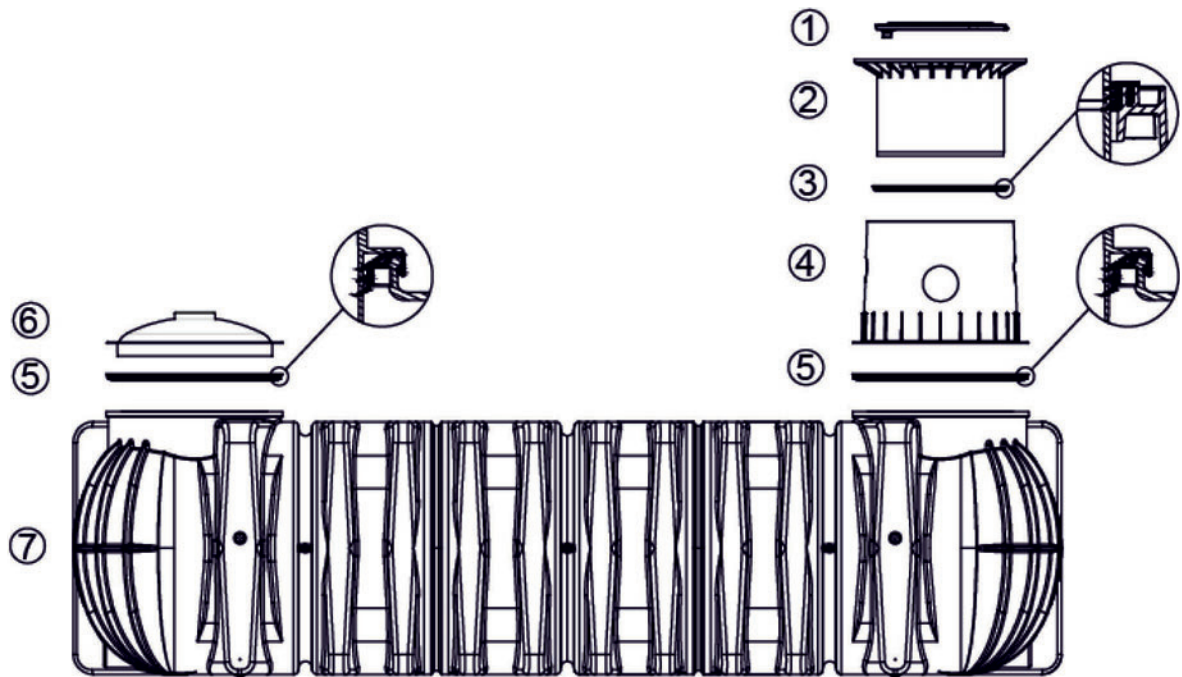
Pojemność	10.000 L	15.000 L
Waga	460 kg	710 kg
L (długość)	4900 mm	7500 mm
B (szerokość)	2250 mm	2250 mm
H1 (wysokość)	1250 mm	1250 mm
H2 (wysokość)	1300 mm	1300 mm
Hges*	1910 mm	1910 mm

Hges* = całkowita wysokość

Pojemność	20.000 L	25.000 L	30.000 L	35.000 L	40.000 L
Waga	890 kg	1105 kg	1355 kg	1570 kg	1750 kg
L	9405 mm	11580 mm	14265 mm	16510 mm	18430 mm
B	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm
H1	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
H2	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm
Hges*	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm

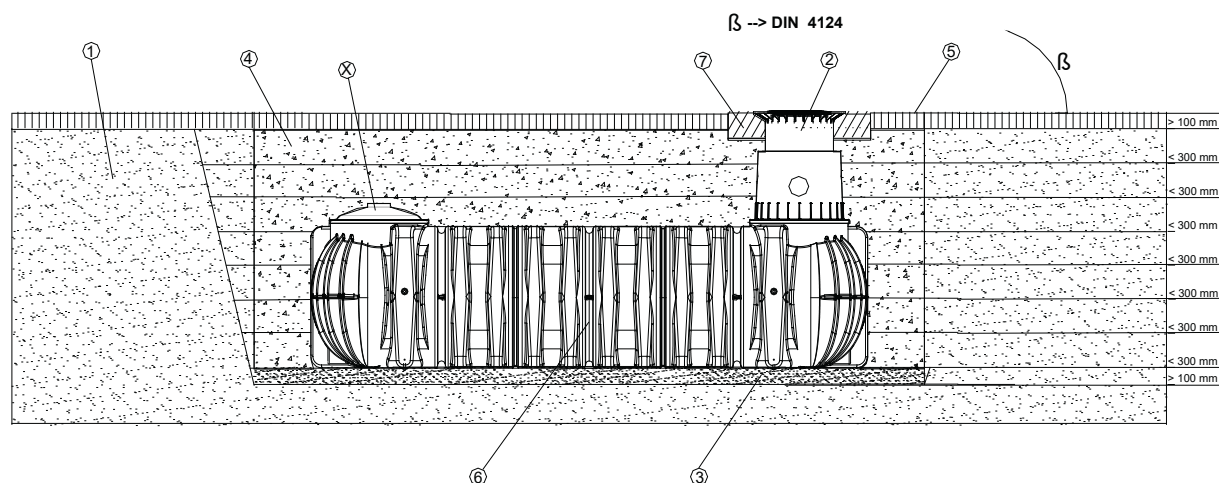
Pojemność	45.000 L	50.000 L	55.000 L	60.000 L	65.000 L
Waga	2000 kg	2180 kg	2395 kg	2645 kg	2825 kg
L	21030 mm	22935 mm	25195 mm	27795 mm	29700 mm
B	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm
H1	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
H2	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm
Hges*	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm

5 Budowa zbiornika



- ① Właz
- ② Pokrywa teleskopowa (możliwość pochylenia o 5°)
- ③ Uszczelka: nadbudowa - pokrywa teleskopowa
- ④ Nadbudowa zbiornika (obracana o 360°)
- ⑤ Uszczelka: zbiornik - nadbudowa zbiornika
- ⑥ Kopuła zamykająca
- ⑦ Płaski zbiornik PLATIN XL/XXL

6 Instalacja zbiornika



- ① Grunt rodzimy
- ② Pokrywa teleskopowa
- ③ Podsypka
- ④ Obsypka (żwir okrągły maks. 8/16)
- ⑤ Nawierzchnia
- ⑥ Zbiornik PLATIN XL/XXL
- ⑦ Pierścień odciążający dla obszarów o dużym natężeniu ruchu

B --> DIN 4124 od głębokości wykopu 1250 mm

6.1 Miejsce budowy

Przed instalacją należy wyjaśnić następujące warunki:

- Rodzaj gruntu (stabilność, przepuszczalność)
- Maksymalny występujący poziom wód gruntowych
- Występujące rodzaje obciążeń, np. obciążenia ruchem drogowym

Aby określić fizyczne warunki gruntu, należy zlecić wykonanie badań gruntowo-wodnych

6.2 Wykop

Aby zapewnić wystarczającą przestrzeń roboczą, powierzchnia podstawy wykopu musi przekraczać wymiary zbiornika o > 100 mm z każdej strony, a odległość od stałych konstrukcji musi wynosić co najmniej 1000 mm.

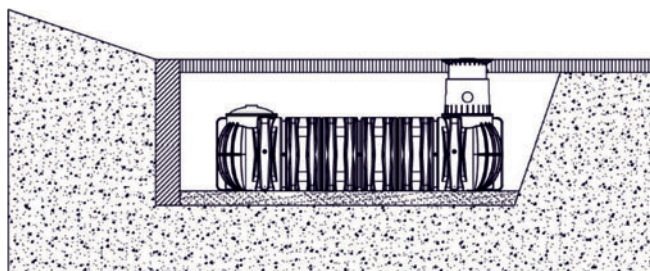
Od głębokości wykopu > 1250 mm kąt nachylenia skarp należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Podłoże musi być poziome i równe oraz zapewniać wystarczającą nośność.

Głębokość wykopu musi być tak dobrana, aby nie przekroczyć maksymalnego przykrycia gruntem (patrz sekcja 3 - Warunki instalacji) nad zbiornikiem. W celu zapewnienia całorocznego użytkowania systemu, zbiornik i elementy instalacji wodnej muszą być zainstalowane w miejscu zabezpieczonym przed mrozem. Z reguły głębokość przemarzania wynosi ok. 600 – 800 mm.

Jako podsypkę stosuje się warstwę zagęszczonego żwiru okrągłego (uziarnienie 8/16, grubość ok. 100-150 mm).

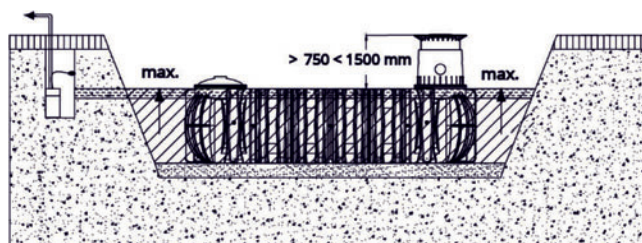
6.2.1 Położenie na zboczu, skarpie itp.

W przypadku instalacji zbiornika w bezpośrednim sąsiedztwie (< 5 m) zbocza, pagórka lub skarpy, należy zbudować statycznie obliczoną ścianę oporową w celu przejścia naporu ziemi. Ściana musi wystawać poza wymiary zbiornika o co najmniej 500 mm we wszystkich kierunkach i mieć minimalną odległość 1000 mm od zbiornika.



6.2.2 Montaż w wodzie gruntowej i gruntach spoistych (nieprzepuszczalnych) (np. grunty gliniaste)

Jeśli przewiduje się, że zbiorniki będą zanurzone w wodach gruntowych głębiej niż pokazano na sąsiednim rysunku, należy zapewnić odpowiednie odprowadzenie wody. (Maksymalna głębokość zanurzenia, patrz poniższa tabela). W przypadku spoistych, nieprzepuszczalnych gruntów zaleca się odprowadzanie przesączającej się wody (np. za pomocą drenażu pierścieniowego) - nie pod obszarami z ruchem samochodowym

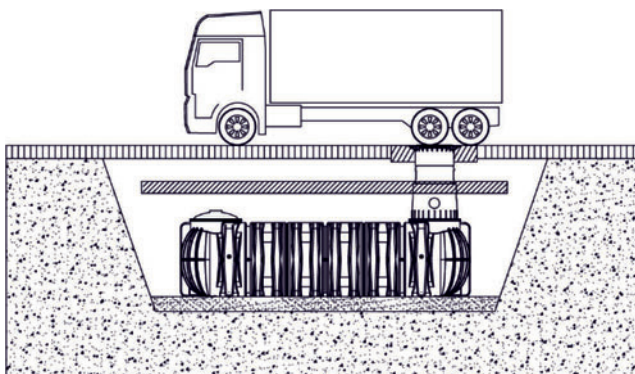


Zbiornik	10 000 L - 65 000 L
Maks. głębokość zanurzenia	1250 mm

6.2.3 Instalacja pod powierzchniami przeznaczonymi do ruchu ciężarówek

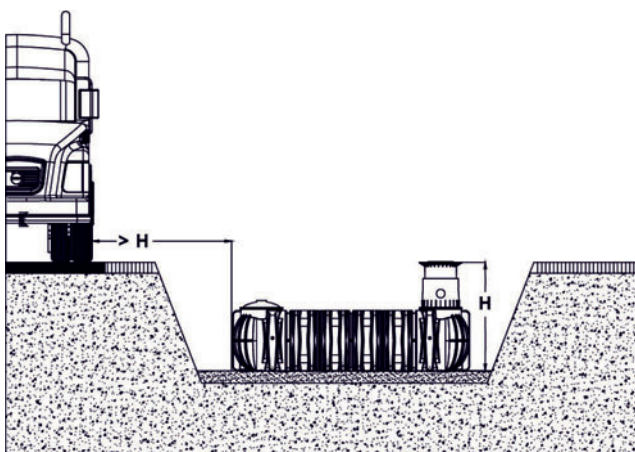
Ruch samochodów ciężarowych dopuszczony jedynie wówczas, gdy zamontowana jest płyta betonowa odciążająca nad zbiornikiem. Wymiary i wytrzymałość płyty powinny być obliczone statycznie!

Twój zespół GRAF chętnie Ci w tym pomoże.



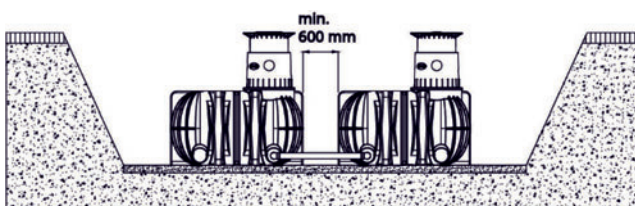
6.2.4 Instalacja obok obszarów o dużym natężeniu ruchu

Jeśli zbiorniki podziemne są zainstalowane obok obszarów ruchu, z których korzystają ciężkie pojazdy o masie powyżej 3,5 tony, minimalna odległość od tych obszarów musi wynosić co najmniej głębokość wykopu.



6.2.5 Połączenie kilku zbiorników

Dwa lub więcej zbiorników łączy się poprzez powierzchnie montażowe za pomocą specjalnych uszczelek GRAF i rur kanalizacyjnych (dostarczanych przez klienta).



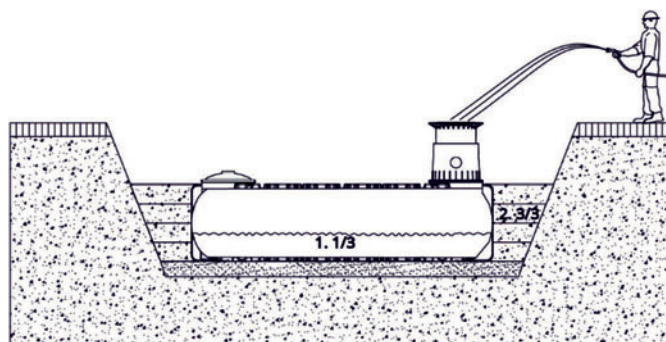
Otwory mogą być wiercone wyłącznie za pomocą otwornicy w odpowiednim rozmiarze.

Upewnić się, że odległość między zbiornikami wynosi co najmniej 600 mm. Rury wsunięte w zbiorniki co najmniej na 200 mm.

6.3 Posadowienie i napełnianie zbiornika

Posadowić zbiorniki za pomocą odpowiedniego sprzętu opuszczając je płynnie i bez wstrząsów do przygotowanego wcześniej wykopu.

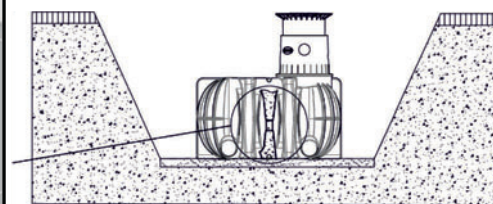
W celu uniknięcia deformacji, **przed zasypaniem zbiornika należy napełnić go w 1/3 wodą**, a następnie obsypać dookoła (żwir okrągły o maksymalnym uziarnieniu 8/16) warstwami maks. 30 cm i zagęszczać aż do górnej krawędzi zbiornika.



Poszczególne warstwy i obszar środkowych kolumn nośnych **muszą być dobrze zagęszczone (ubijak ręczny)**.

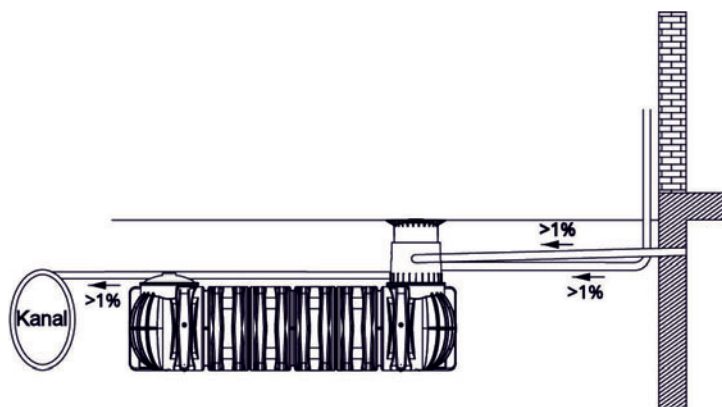
Podczas zagęszczania należy unikać uszkodzenia zbiornika. W żadnym wypadku nie wolno używać mechanicznych maszyn zagęszczających.

Obsypka musi mieć co najmniej 100 mm szerokości.



6.4 Układanie przyłączy

Wszystkie rury wlotowe i przelewowe muszą być ułożone ze spadkiem co najmniej 1% w kierunku przepływu (należy wziąć pod uwagę możliwe późniejsze osiadanie gruntu). Jeśli zbiornik przelewowy jest podłączony do kanalizacji publicznej, musi ona być zabezpieczona przed przepływem



zwrotnym zgodnie z normami za pomocą urządzenia podnoszącego (kanalizacja ogólnospławna) lub zaworu zwrotnego (czysta kanalizacja deszczowa). Wszystkie przewody ssące, ciśnieniowe i sterujące muszą być poprowadzone w pustej rurze osłonowej, która musi być ułożona ze spadkiem w kierunku zbiornika i możliwie w linii prostej, bez zagięć. Wszelkie wymagane kolana muszą być uformowane za pomocą złączek 30°.

Ważne: Pusta rura osłonowa musi być podłączona do otworu **powyżej** maksymalnego poziomu wody.

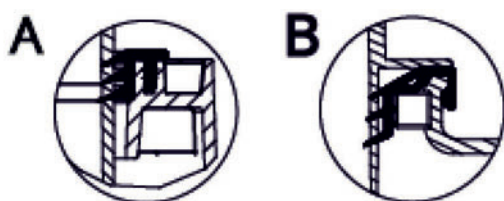
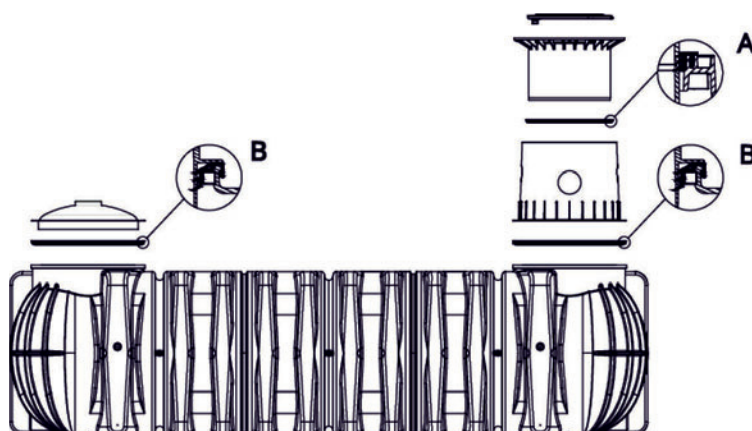
7 Montaż nadbudowy i pokrywy

7.1 Montaż nadbudowy zbiornika

Załączoną uszczelkę należy umieścić w profilu „B” w zbiorniku.

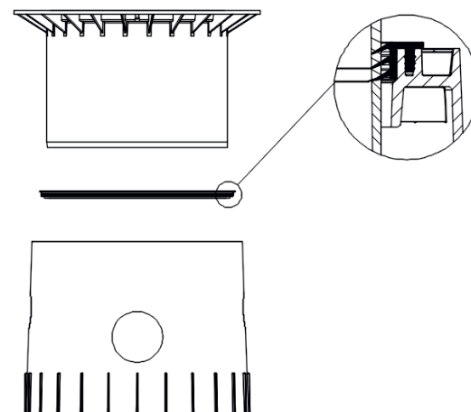
Następnie zamontować nadbudowę na zbiorniku, upewniając się, że górna uszczelka „A” jest w prawidłowym położeniu

Należy upewnić się, że uszczelki są prawidłowo osadzone!



7.2 Montaż pokrywy teleskopowej

Pokrywa teleskopowa umożliwia płynne dostosowanie głębokości posadowienia zbiornika do powierzchni terenu. Podczas montażu uszczelka profilowa (materiał EPDM) nadbudowy jest obficie posmarowana silną pastą lub innym środkiem ułatwiającym montaż (nie należy używać smarów na bazie olejów mineralnych, ponieważ atakują one uszczelkę). Następnie należy posmarować dolną powierzchnię pokrywy, włożyć w nadbudowę i dopasować do powierzchni terenu.

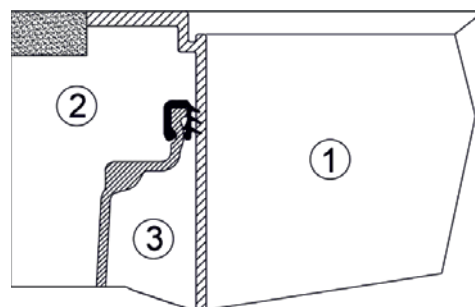


7.3 Pokrywa teleskopowa Maxi do ruchu pieszego

Aby zapobiec przenoszeniu obciążeń na zbiornik, obsypka wokół pokrywy ① jest wykonywana warstwami (<300 mm) żwirem okrągłym ② (uziarnienie 8/16) i równomiernie zagęszczana.

Należy unikać uszkodzenia pokrywy i nadbudowy zbiornika ③. Pokrywa powinna być zabezpieczona przed otwarciem przez dzieci.

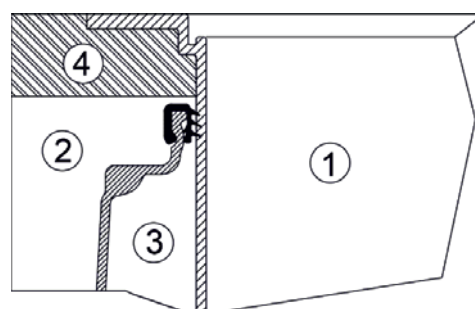
Należy dokręcić śrubę zabezpieczającą na tyle mocno, by nie mogły otworzyć dzieci.



7.4 Pokrywa teleskopowa do ruchu samochodów osobowych (klasa B)

W przypadku montażu zbiornika pod obszarami ruchu samochodowego, pokrywa ① musi być zabezpieczona warstwą betonu ④ (Jakość betonu C20/25 = 250 kg/m²) w obszarze kołnierza. Warstwa betonu do wypełnienia musi mieć co najmniej 300 mm szerokości i ok. 200 mm wysokości dookoła.

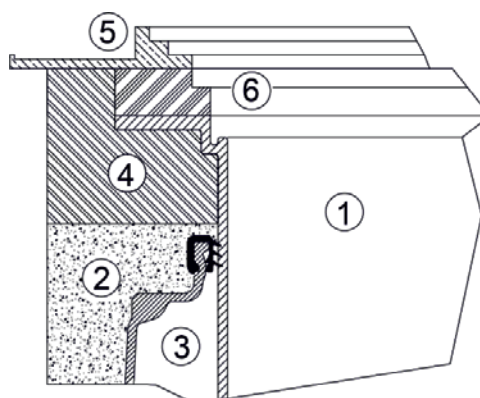
Tylko w przypadku pokryw teleskopowych do samochodów: Przykręcić zamek pokrywy wjazdu kluczem sześciokątnym i dokręcić go tak, aby nie można go było otworzyć bez użycia narzędzi.



7.5 Nadbudowa teleskopowa pod pierścień odciążający i włącz typu ciężkiego klasy D (pierścień i włącz nie wchodzą w zakres dostawy)

W przypadku montażu w obszarach o dużym natężeniu ruchu samochodów ciężarowych, nadbudowa teleskopowa ① jest montowana w sposób opisany powyżej w punkcie 7.4. Następnie montuje się ramę odlewaną dostarczaną przez klienta ⑤ lub pierścienie betonowe dostarczane przez klienta ⑥ w celu rozłożenia obciążenia na nadbudowę. Rama odlewana musi mieć powierzchnię nośną wynoszącą ok. 1 m², aby w żadnym wypadku siły obciążenia nie mogły zostać przeniesione na nadbudowę zbiornika ③.

(pokrywa dostarczona przez klienta).

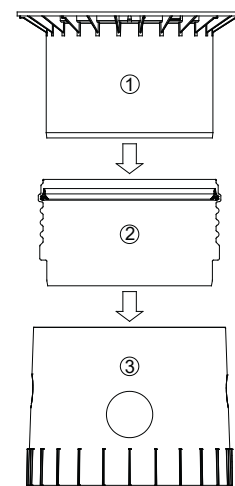


8 Montaż dodatkowej nadbudowy

Jeśli w przypadku większego naziomu nad zbiornikiem wymagana jest dodatkowa nadbudowa, jest ona wsuwana do nadbudowy zbiornika przy pomocy sil pasty lub innego środka ułatwiającego montaż. Uszczelka profilowa jest wkładana do górnego rowka dodatkowej nadbudowy i obficie smarowana. Następnie należy zamontować pokrywę teleskopową i dopasować ją do planowanej powierzchni terenu.

Maks. naziom gruntu: 1500 mm

- ① Pokrywa teleskopowa (możliwość pochylenia o 5°)
- ② Dodatkowa nadbudowa
- ③ Nadbudowa zbiornika (obracana o 360°)



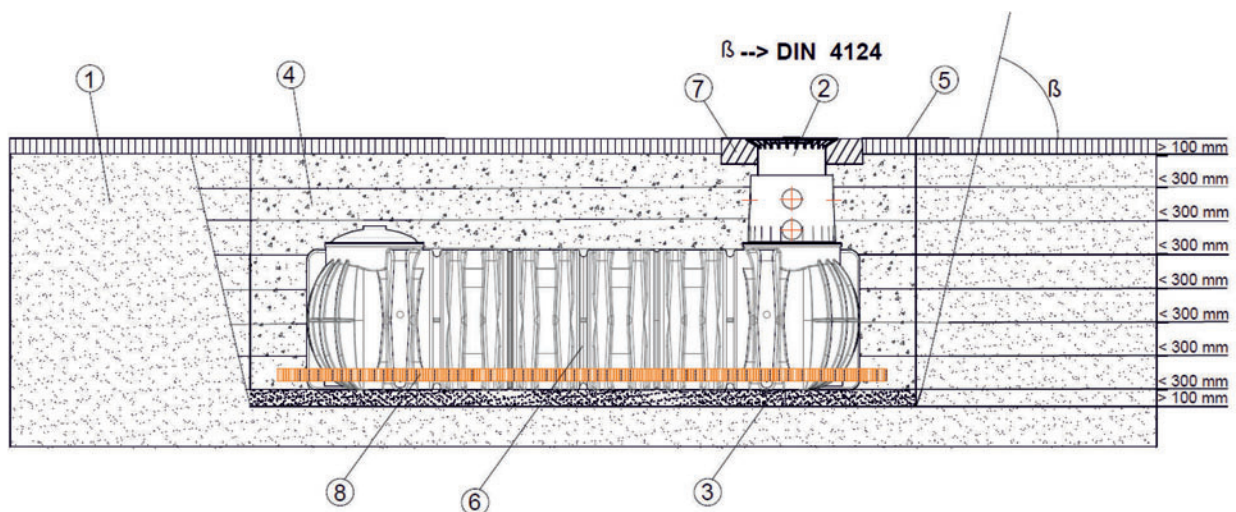
9 Zbiornik rozsączający

Zbiornik PLATIN XL/XXL jest również dostępny do stosowania w rozsączaniu wody deszczowej. Zespół GRAF z przyjemnością pomoże w określeniu właściwego rozmiaru dla danego projektu budowlanego. Aby zbiornik rozsączający PLATIN XL/XXL działał prawidłowo, woda deszczowa musi być wstępnie oczyszczona filtrem odpowiedniej wielkości. Seria GRAF obejmuje zewnętrzne filtry wstępne do oczyszczania i filtrowania wody deszczowej o wymiarach wlotu i wylotu do DN 315. Dostępne są również filtry wewnętrzne o wymiarach przyłączy do DN 160.

Można stosować zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne filtry wstępne. Filtry powinny jednak zapewniać wystarczającą wielkość do zbierania zanieczyszczeń i gruboziarnistych substancji, a przelewy awaryjne używanych filtrów nie mogą być podłączone do zbiornika infiltracyjnego PLATIN XL/XXL.

9.1 Instalacja i montaż

Uwaga: Aby zagwarantować obliczoną wydajność rozsączania, należy zadbać o wystarczającą przestrzeń roboczą. Dlatego powierzchnia podstawy wykopu powinna przekraczać wymiary zbiornika o > 500 mm z każdej strony.

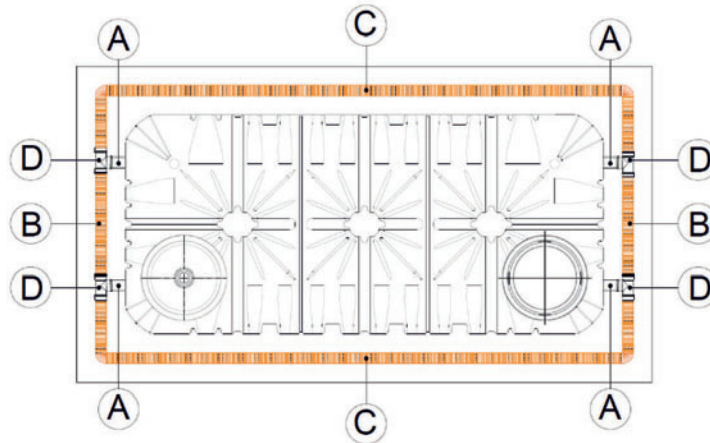


- | | |
|---|--|
| ① Grunt rodzimy | ⑤ Nawierzchnia |
| ② Pokrywa teleskopowa | ⑥ Zbiornik rozsączający PLATIN XL/XXL |
| ③ Zagęszczona podsypka | ⑦ Pierścień odciążający dla obszarów o dużym natężeniu ruchu |
| ④ Obsypka (żwir okrągły maks. uziarnienie 8/16) | ⑧ Drenaż do rozsączania wody deszczowej |

β --> DIN 4124 od głębokości wykopu 1250 mm

9.2 Przygotowanie i skrócenie rur drenażowych

Drenaż należy przyciąć na odpowiedni wymiar z dostarczonej rolki na miejscu budowy. Do instalacji wymagane są następujące elementy:



- Ⓐ 4x 0,5 m króćce (wstępnie zamontowane)
- Ⓑ 2x 1,2 m rura drenażowa dla krótszego boku zbiornika (przycięta na wymiar na miejscu budowy)
- Ⓒ 2x rura drenażowa dla dłuższego boku zbiornika (przycięta na wymiar na miejscu budowy)
- Ⓓ 4x trójnik (zawarty w zestawie)

W zakresie dostawy znajdują się 4 trójniki Ⓓ do połączenia zbiornika z rurą drenażową.

W pierwszej kolejności montujemy je do króćców kanalizacyjnych Ⓐ wcześniej zainstalowanych w zbiorniku oraz łączymy z dwoma odcinkami przyciętej rury drenażowej Ⓑ dla krótszego boku.

Pozostała część rolki jest cięta na dwa odcinki o równej długości Ⓒ. Tak przycięte odcinki umieszczane są w wykopie wzdłuż dłuższego boku po prawej i lewej strony zbiornika.

9.3 Montaż akcesoriów

Zbiornik rozsączający PLATI XL/XXL jest dostarczany fabrycznie z czterema specjalnymi uszczelkami DN 160 zamontowanymi w dolnej części zbiornika na krótszych bokach. Trójniki ④ są nasuwane na zewnętrzne końce króćców ①. Dwa z czterech trójników ④ łączymy ze sobą rurą drenażową ② na każdym z krótszych boków. Rury są wsunięte maksymalnie na 100 mm.

Jako ostatnie montujemy dłuższe odcinki rury drenażowej ③ łącząc je trójnikami ④.

9.4 Zasypywanie

Obsypkę boczną należy wykonać materiałem ziarnistym (np. żwirem okrągłym o maksymalnym uziarnieniu 8/16) o dobrych właściwościach filtracyjnych. Obsypka musi być wykonywana małymi warstwami, a w szczególności obszar środkowych kolumn wsporczych musi być dobrze zagęszczony (patrz rysunek z ubijakiem ręcznym). Podczas zagęszczania należy unikać uszkodzenia zbiornika. W żadnym wypadku nie wolno używać mechanicznych maszyn do zagęszczania.



9.5 Układanie przyłączy i montaż pokrywy

Etapy instalacji niezbędne do wykonania połączeń można znaleźć w rozdziale 6.4 Ponadto montaż nadbudowy zbiornika, dodatkowych nadbudów i różnych pokryw opisano w rozdziałach **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** i 8.

10 Kontrola i konserwacja

Cały system musi być sprawdzany pod kątem szczelności, czystości i stabilności co najmniej raz na trzy miesiące.

Cały system powinien być serwisowany co około 5 lat. Wszystkie elementy systemu muszą zostać wyczyszczone i sprawdzone pod kątem prawidłowego działania. Konserwację należy przeprowadzać w następujący sposób:

- Całkowicie opróżnić pojemnik
- Wyczyścić powierzchnie i wbudowane części wodą
- Usunąć wszystkie zanieczyszczenia ze zbiornika
- Sprawdzić, czy wszystkie części instalacyjne są dobrze zmontowane

11 Likwidacja i utylizacja

Uwaga: Po zakończeniu okresu eksploatacji zbiornik należy wycofać z eksploatacji i zutylizować zgodnie z lokalnymi przepisami. Należy uzyskać informacje od odpowiednich władz i postępować zgodnie z przepisami ustawowymi.

W celu utylizacji należy całkowicie zdemontować zbiornik i oddzielić jego elementy zgodnie z rodzajem materiału. Materiały należy utylizować oddzielnie w celu recyklingu zgodnie z lokalnymi przepisami.

