

PLATIN

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

>> Seite 2-11

EN Installation and maintenance instructions for
PLATIN Rainwater Underground Tank

>> Page 12-21

FR Notice d'installation
et d'entretien de la cuve PLATINE

>> Page 22-31

ES Instrucciones para montaje y mantenimiento del
Depósito GRAF PLATIN

>> Página 32-41

IT Istruzioni di installazione, montaggio e manutenzione per serbatoio
piatto per acqua piovana PLATIN

>> Pagina 42-51



Einbau-/ Montage-/ und Wartungsanleitung für PLATIN Regenwasser Flachtank

PLATIN

1500 L	Best.-Nr. 390000
3000 L	Best.-Nr. 390001
5000 L	Best.-Nr. 390002
7500 L	Best.-Nr. 390005



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.

Fehlende Anleitungen sind umgehend bei uns anzufordern.

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.

Inhaltsübersicht

1.	ALLGEMEINE HINWEISE	3
1.1	Sicherheit	3
1.2	Kennzeichnungspflicht	3
2.	EINBAUBEDINGUNGEN	4
3.	TECHNISCHE DATEN	5
3.1	Technische Daten Platin	5
3.2	Tankübersicht Platin	5
4.	AUFBAU TANK	6
5.	EINBAU UND MONTAGE	6
5.1	Baugrund	7
5.2	Baugrube	7
5.3	Einsetzen und Verfüllen	9
5.4	Anschlüsse legen	9
6.	MONTAGE TELESKOP-DOMSCHACHT	10
6.1	Teleskop – Domschacht montieren	10
6.2	Teleskop – Domschacht begehbar	10
6.3	Teleskop – Domschacht PKW befahrbar	10
6.4	Teleskop-Domschacht Universal	10
7.	MONTAGE ZWISCHENSTÜCK	11
7.1	Zwischenstück montieren	11
8.	INSPEKTION UND WARTUNG	11

1. Allgemeine Hinweise

1.1 Sicherheit

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

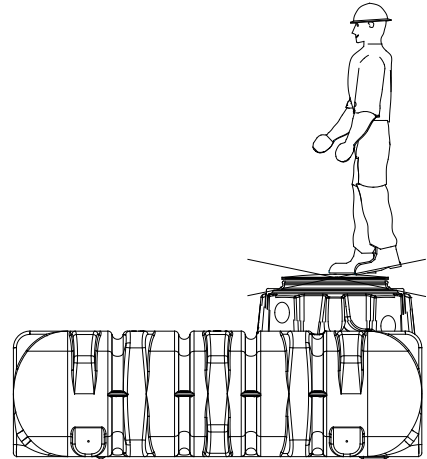
Des Weiteren sind bei Einbau, Montage, Wartung, Reparatur usw. die in Frage kommenden Vorschriften und Normen zu berücksichtigen. Hinweise hierzu finden Sie in den dazugehörigen Abschnitten dieser Anleitung.

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 begebar und nicht kindersicher, er muss umgehend nach Anlieferung gegen eine geeignete Abdeckung ausgetauscht werden (Teleskop-Domschacht mit entsprechender Abdeckung)!

Es sind nur Original GRAF – Abdeckungen oder von Fa. GRAF schriftlich freigegebene Abdeckungen zu verwenden.

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

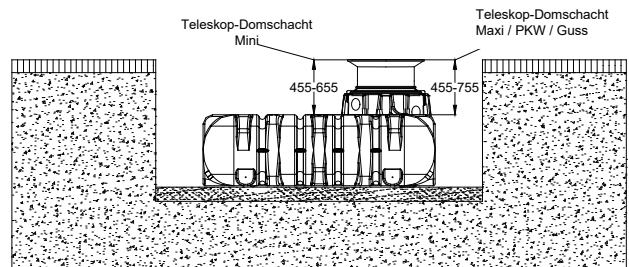


1.2 Kennzeichnungspflicht

Alle Leitungen und Entnahmestellen von Brauchwasser sind mit den Worten „**Kein Trinkwasser**“ schriftlich oder bildlich zu kennzeichnen (DIN 1988 Teil 2, Abs. 3.3.2.) um auch nach Jahren eine irrtümliche Verbindung mit dem Trinkwassernetz zu vermeiden. Auch bei korrekter Kennzeichnung kann es noch zu Verwechslungen kommen, z.B. durch Kinder. Deshalb müssen alle Brauchwasser – Zapfstellen mit Ventilen mit **Kindersicherung** installiert werden.

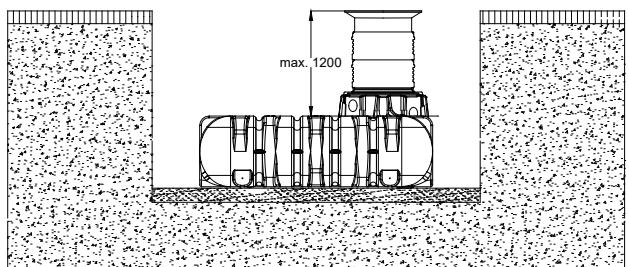
2. Einbaubedingungen

Überdeckungshöhen mit Teleskop Domschacht im Grünbereich.



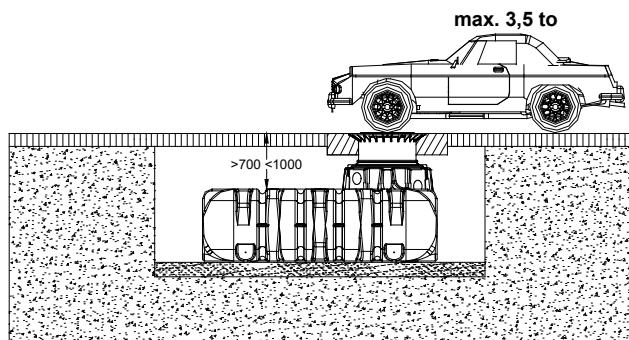
Überdeckungshöhen mit Zwischenstück und Teleskop Domschacht maximal.

(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)

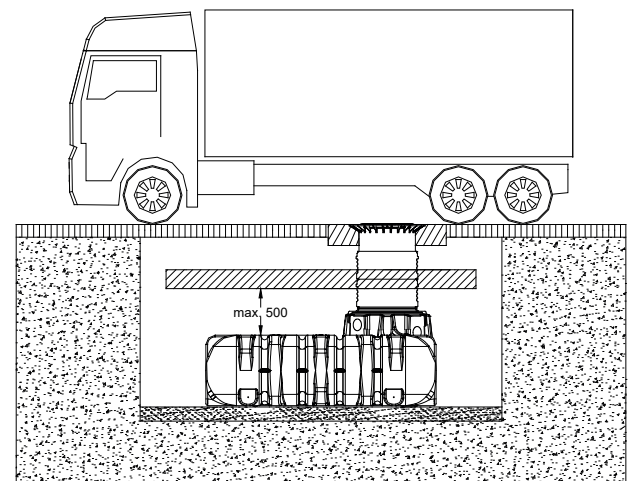


Überdeckungshöhen mit Teleskop-Domschacht Guss oder LKW

(mit Abdeckung Klasse B bzw. D – bauseits zu stellen), im LKW-befahrenen Bereich

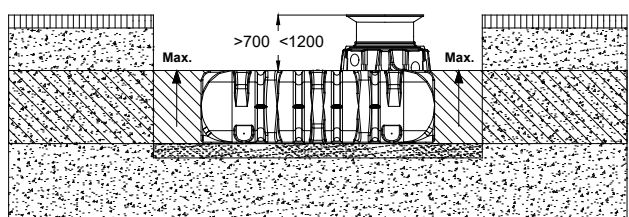
(ohne Grund- und Schichtenwasser)

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



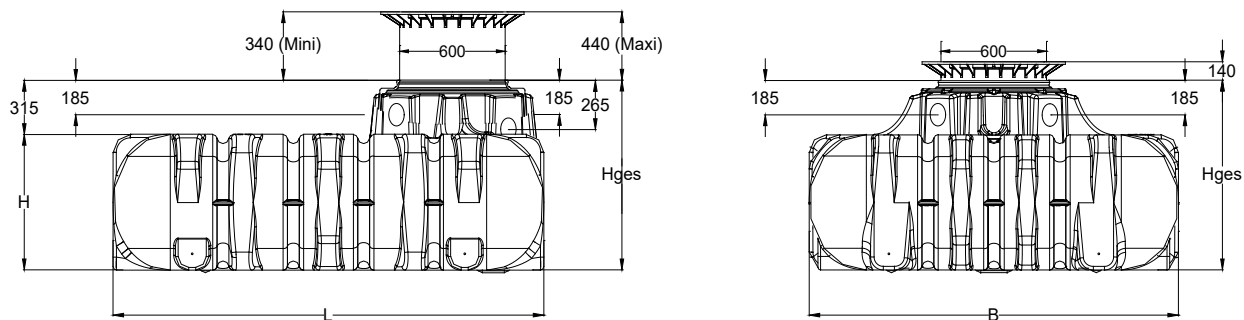
Überdeckungshöhen bei Installation in Grundwasser – die schraffierte Fläche gibt die zulässige Eintauchtiefe des Behälters an.

(nicht unter befahrenen Flächen)



3. Technische Daten

3.1 Technische Daten Platin (1500 L, 3000 L, 5000 L, 7500 L)



3.2 Tankübersicht Platin

Tank	1500 L	3000 L	5000 L	7500 L
Art.-Nr.	390000	390001	390002	390005
Gewicht	82 kg	180 kg	250 kg	380 kg
L	2100 mm	2450 mm	2890 mm	3600 mm
B	1250 mm	2100 mm	2300 mm	2250 mm
¹ H	700 mm	735 mm	1000 mm	1250 mm
² H _{ges}	1015 mm	1050 mm	1315 mm	1565 mm

¹ H = Höhe bis Tankrücken

² H_{ges} = Höhe bis Oberkante Tankdom

4. Aufbau Tank

① Wasseranschlussbox intern (optional)

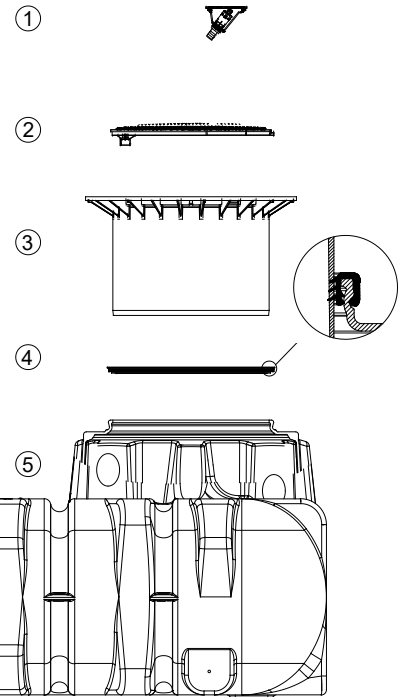
② PE-Deckel Teleskop-Domschacht

③ Teleskop-Domschacht (um 5° neigbar)

④ Profildichtung

⑤ Tankdom

⑥ Tankbehälter



5. Einbau und Montage

① Erdreich

② Teleskop-Domschacht

③ verdichteter Unterbau

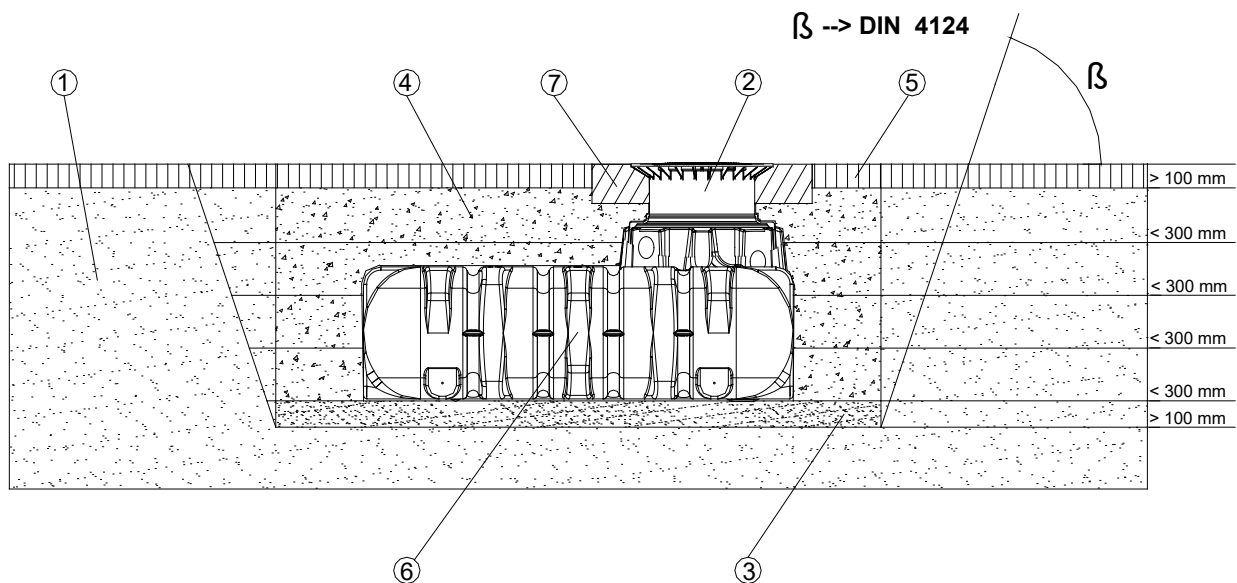
④ Umhüllung (Rundkornkies max. Körnung 8/16)

⑤ Deckschicht

⑥ PLATIN Regenwasser Flachtank

⑦ Betonschicht bei befahrenen Flächen

β --> DIN 4124 ab 1250 mm Baugrubentiefe



5. Einbau und Montage

5.1 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

ACHTUNG! LKW-Befahrbarkeit nur in Verbindung mit einer selbsttragenden, eisenarmierten Betonplatte!

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

5.2 Baugrube

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

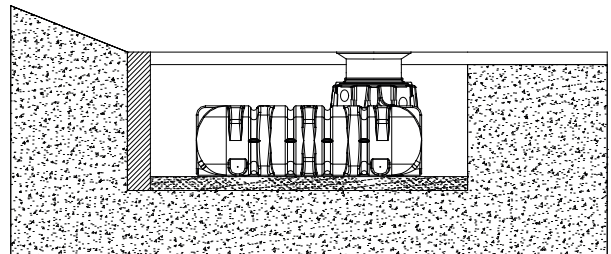
Ab einer Grubentiefe von > 1250 mm ist eine Böschung nach DIN 4124 anzulegen. Der Baugrund muss waagrecht und eben sein und eine ausreichende Tragfähigkeit gewährleisten.

Die Tiefe der Grube muss so bemessen sein, dass die max. Erdüberdeckung (siehe Punkt 2 - 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 mm, genaue Angaben hierzu erhalten Sie bei der zuständigen Behörde.

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

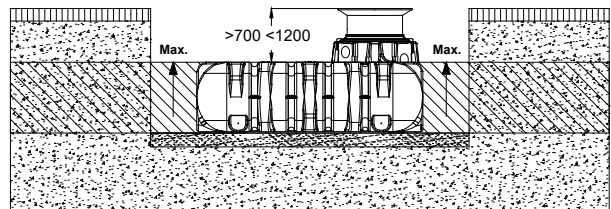
5.2.1 Hanglage, Böschung etc.

Beim Einbau des Behälters in unmittelbarer Nähe (< 5 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.



5.2.2 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)



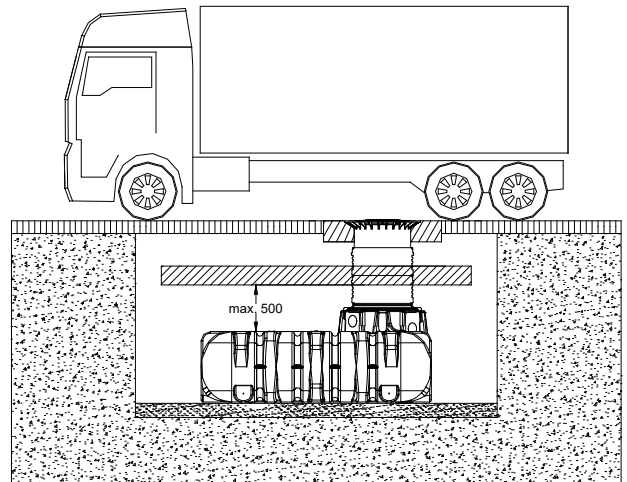
Tank	1500 L	3000 L	5000 L	7500 L
max. Eintauchtiefe	700 mm	735 mm	1000 mm	1250 mm

5. Einbau und Montage

5.2.3 Installation unter LKW-befahrbaren Flächen

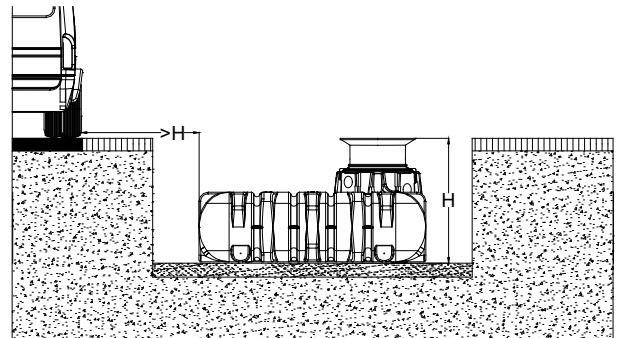
Die LKW-Befahrbarkeit des Behälters ist nur in Verbindung mit einer selbsttragenden, eisenarmierten Betonplatte zulässig. Um sicherzustellen, dass keinerlei zusätzliche Kräfte bzw. Lastenwirkungen der LKW-Befahrbarkeit auf die Erdtanks übertragen werden, muss die Betonplatte in Abmessungen und Stärke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

Gerne hilft Ihnen Ihr GRAF-Team diesbezüglich weiter.



5.2.4 Installation neben befahrenen Flächen

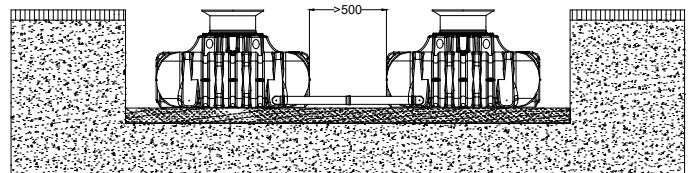
Werden die Erdtanks neben Verkehrsflächen installiert, die mit schweren Fahrzeugen über 3,5 t befahren werden, entspricht der Mindestabstand zu diesen Flächen mindestens der Grubentiefe.



5.2.5 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. 500 mm beträgt. Die Rohre müssen mindestens 50 mm in die Behälter hineinragen.



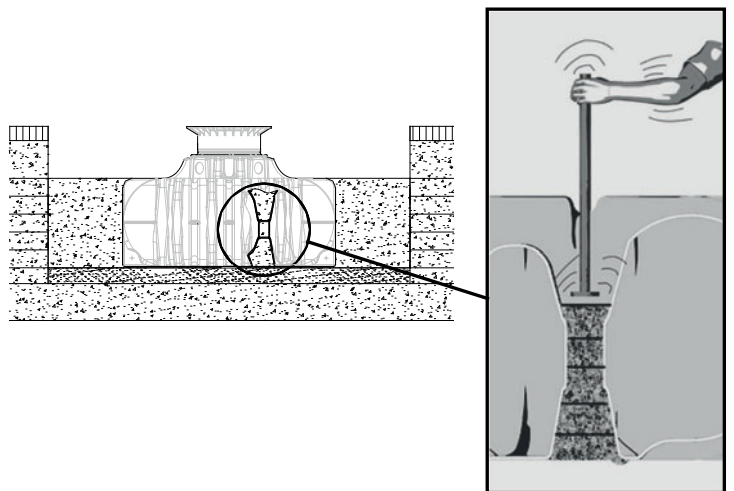
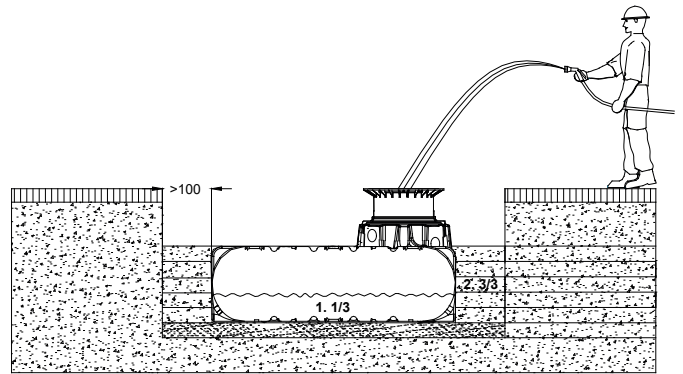
5. Einbau und Montage

5.3 Einsetzen und Verfüllen

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

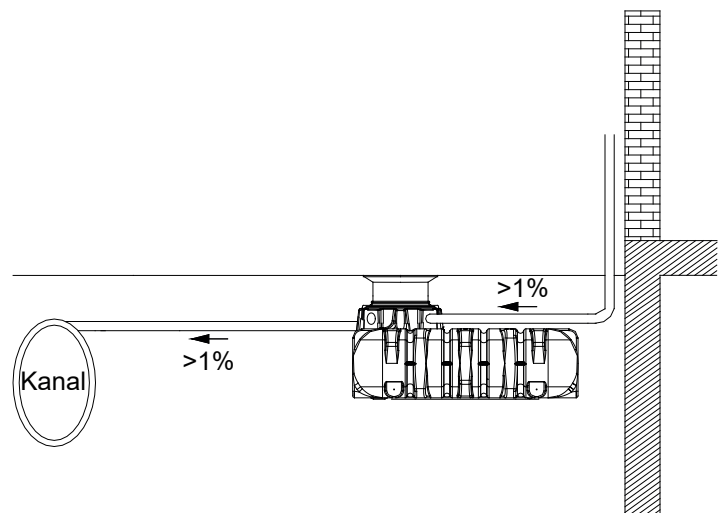
Um Verformungen zu vermeiden wird der Behälter **vor** dem Anfüllen der Behälterumhüllung zu 1/3 mit Wasser gefüllt, danach wird die Umhüllung (Rundkornkies max. Körnung 8/16) lagenweise in max. 30 cm Schritten bis Behälteroberkante angefüllt und verdichtet.

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.



5.4 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.

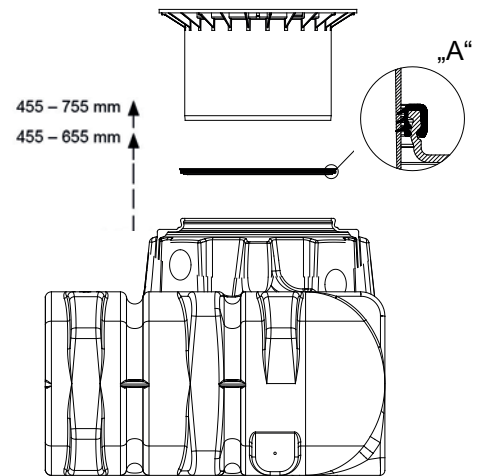
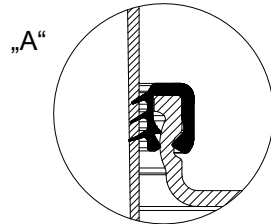


Wichtig: Das Leerrohr ist an einer Öffnung **oberhalb** des max. Wasserstandes anzuschließen.

6. Montage Teleskop-Domschacht

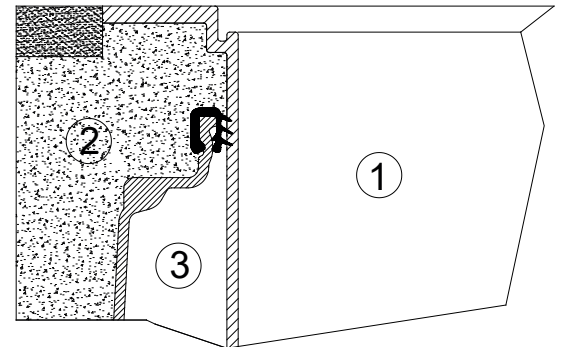
6.1 Teleskop – Domschacht montieren

Der Teleskop – Domschacht ermöglicht ein stufenloses Anpassen des Behälters an die gegebene Geländeoberfläche. 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.



6.2 Teleskop – Domschacht begehrbar

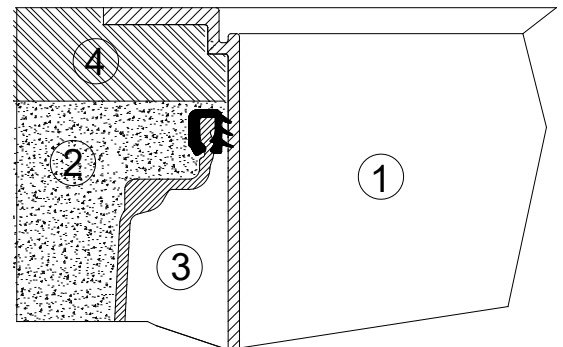
Um das Übertragen von Lasten auf den Behälter zu verhindern, wird das Teleskop ① lagenweise (< 300 mm) mit Rundkornkies ② (max. Körnung 8/16) angefüllt und gleichmäßig verdichtet. Dabei ist eine Beschädigung des Behältertankdomes ③ bzw. Teleskops zu vermeiden. Anschließend den Schachtdeckel aufsetzen, den Verschluss des Deckels mit einem Sechskantschlüssel zudrehen und so festziehen, dass er nicht ohne Werkzeug geöffnet werden kann.



6.3 Teleskop – Domschacht PKW befahrbar

Wird der Behälter unter PKW befahrenen Flächen installiert muss das Teleskop ① im Kragenbereich mit Beton ④ (Belastungsklasse B25 = 250 Kg/m²) unterfüllt werden. Die anzufüllende Betonschicht muss umlaufend mind. 300 mm breit und ca. 200 mm hoch sein.

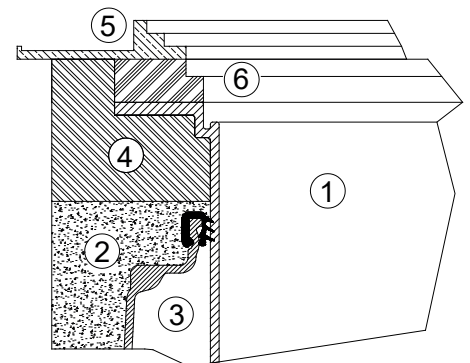
Nur bei Teleskop-Domschacht PKW: Den Verschluss des Schachtdeckels mit einem Sechskantschlüssel zudrehen und so festziehen, dass er nicht ohne Werkzeug geöffnet werden kann.



6.4 Teleskop-Domschacht Universal

Bei Installation unter LKW-befahrenen Flächen wird das Teleskop ① wie im oben aufgeführten Punkt 6.3 unterfüllt. Anschließend wird der bauseits zu stellende Gussrahmen ⑤ bzw. die bauseits zu stellenden Betonringe ⑥ zur Lastverteilung der Abdeckung installiert. Der Gussrahmen muss eine Auflagefläche von ca. 1 m² haben, so dass sich die Belastungskräfte auf keinen Fall auf das Schachthaus ③ übertragen können.

Achtung: Unbedingt eine Abdeckung Klasse D verwenden.



7. Montage Zwischenstück

7.1 Zwischenstück montieren

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.

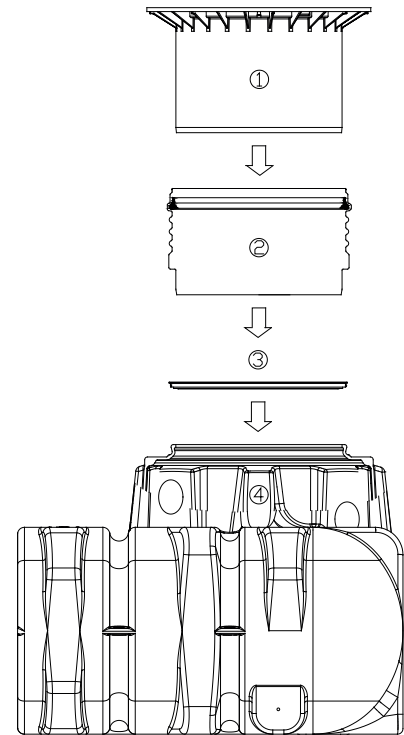
1 Zwischenstück = max. Erdüberdeckung 955 mm bzw. 1055 mm
(in Verb. mit dem Teleskop-Domschacht Mini bzw. Maxi)

① Teleskop – Domschacht (um 5° neigbar)

② Zwischenstück

③ Profildichtung

④ Tankdom PLATIN Flachtank



8. Inspektion und 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.

Installation and maintenance instructions for PLATIN Rainwater Underground Tank

PLATIN

1500 L	Order No. 390000
3000 L	Order No. 390001
5000 L	Order No. 390002
7500 L	Order No. 390005



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.

Missing instructions must be requested from us immediately.

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.

Table of contents

1. GENERAL NOTES	13
1.1 Security	13
1.2 Identification obligation	13
2. INSTALLATION CONDITIONS	14
3. TECHNICAL DATA	15
3.1 Technical Data Platin	15
3.2 Overview tanks Platin	15
4. TANK STRUCTURE	16
5. INSTALLATION AND ASSEMBLY	16
5.1 Construction site	17
5.2 Trench	17
5.3 Insertion and filling	19
5.4 Routing connections	19
6. ASSEMBLING THE TELESCOPIC DOME SHAFT	20
6.1 Fitting telescopic dome shaft	20
6.2 Telescopic dome shaft (pedestrian loading)	20
6.3 Telescopic dome shaft (driven on by cars)	20
6.4 Universal telescopic dome shaft	20
7. ASSEMBLY OF THE ADAPTER	21
7.1 Assembling the extension	21
8. INSPECTION AND SERVICING	21

1. General notes

1.1 Security

The relevant accident prevention regulations according to BGV C22 must be observed during all work. Particularly when walking on the tanks, a 2nd person is required to secure the tank.

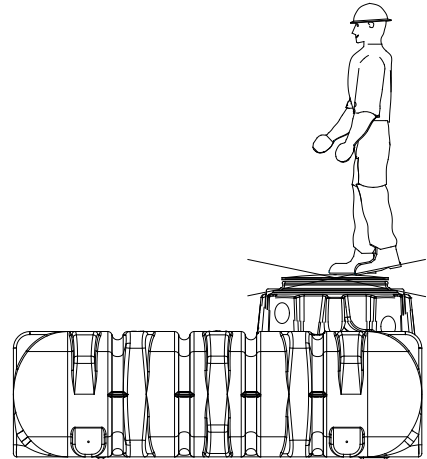
The relevant regulations and standards must additionally be taken into consideration during installation, assembly, servicing, repair, etc. Relevant notes can be found in the corresponding sections of these instructions.

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.

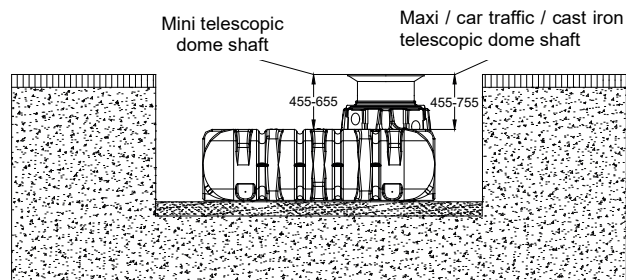


1.2 Identification obligation

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**.

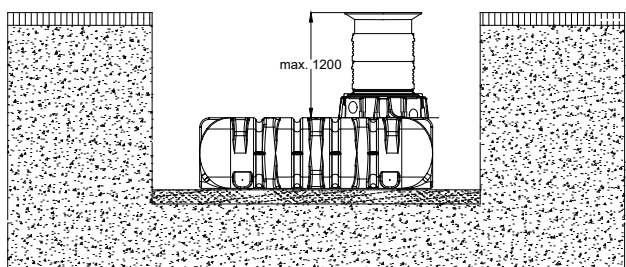
2. Installation conditions

Coverage heights with telescopic dome shaft in green areas.



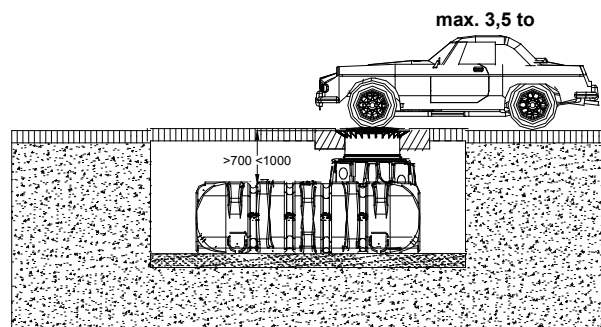
Maximum coverage heights with extension and telescopic dome shaft.

(in green areas only – not under passable areas)



Cover heights with telescopic dome shaft car traffic / telescopic dome shaft cast iron in areas with car traffic (load up to 3.5 tonnes).

(without groundwater and stratum water)

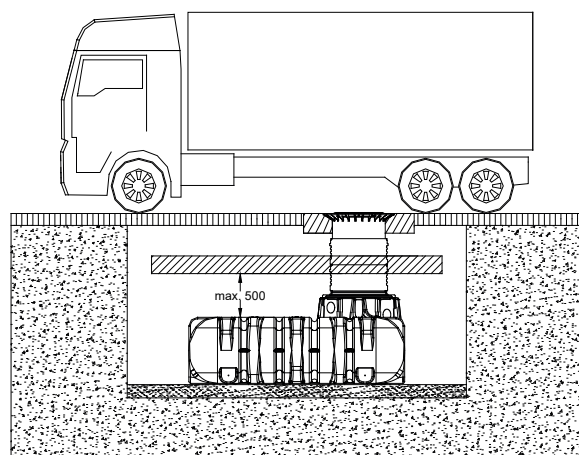


Cover heights with cast or HGV-bearing telescopic dome shaft

(with cover class B or D – provided by customer), in area driven over by HGVs.

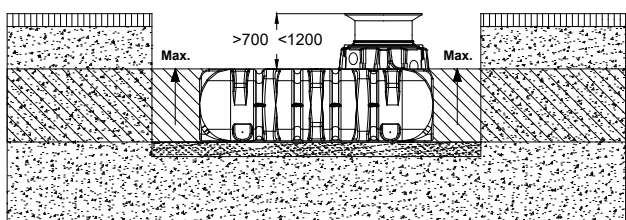
(without groundwater and stratum water)

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.

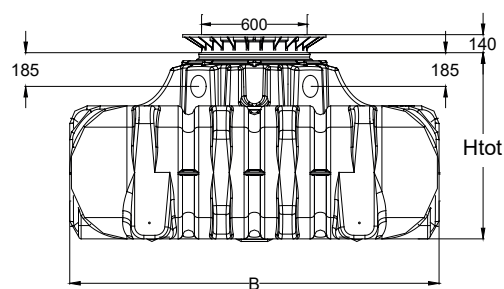
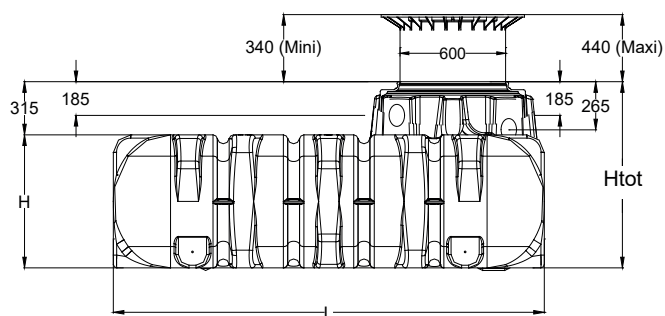
(not under passable areas)



3. Technical data

3.1 Technical Data Platin

(1500 L, 3000 L, 5000 L, 7500 L)



3.2 Overview tanks Platin

Tank	1500 L	3000 L	5000 L	7500 L
Art. No.	390000	390001	390002	390005
Weight	82 kg	180 kg	250 kg	380 kg
L	2100 mm	2450 mm	2890 mm	3600 mm
W	1250 mm	2100 mm	2300 mm	2250 mm
¹ H	700 mm	735 mm	1000 mm	1250 mm
² H _{tot}	1015 mm	1050 mm	1315 mm	1565 mm

¹ H = Hight tank container

² H_{tot} = Hight upper edge tank dome

4. Tank structure

① Water connector box internal (optional)



② PE cover for telescopic dome shaft



③ Telescopic dome shaft (can be inclined by 5°)



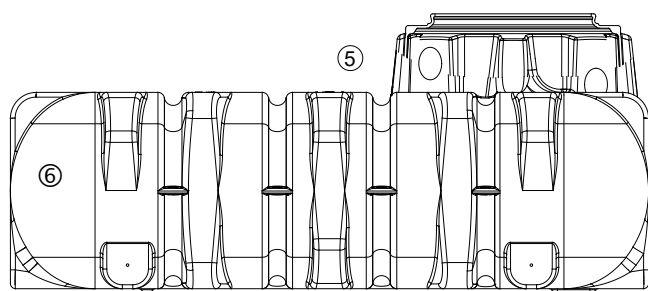
④ Profile seal



⑤ Tank dome



⑥ Tank container



5. Installation and assembly

① Subsoil

② Telescopic dome shaft

③ Compacted foundation

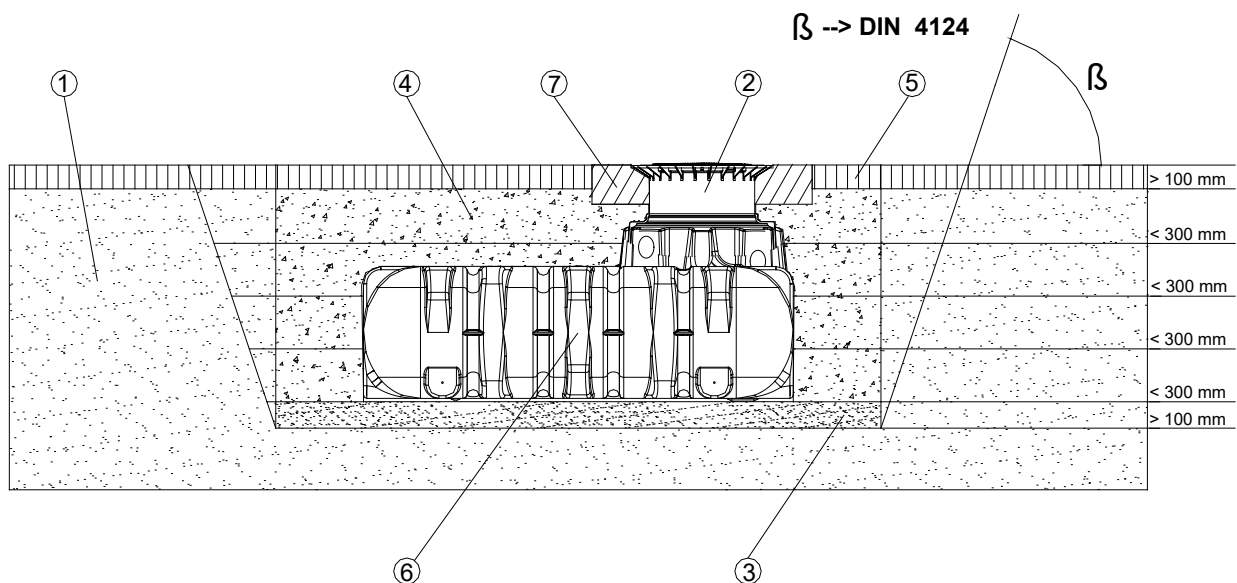
④ Surrounding (round-grained gravel, max. grain size 8/16)

⑤ Covering layer

⑥ PLATIN Rainwater Underground Tank

⑦ Concrete layer for passable surfaces

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



5. Installation and assembly

5.1 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
- **Please note:** HGV can only be driven over if a self-supporting, steel-reinforced concrete plate is installed!

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

5.2 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.

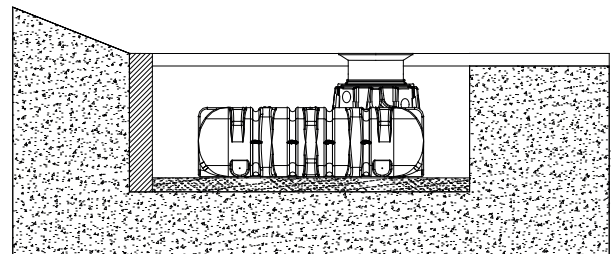
If the depth of the trench is > 1250 mm an embankment must be designed according to DIN 4124. The construction site must be horizontal and plane and must guarantee sufficient load-bearing capacity.

The depth of the trench must be dimensioned so that the max. earth coverage (see point 2 – 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.

5.2.1 Slope, embankment, etc.

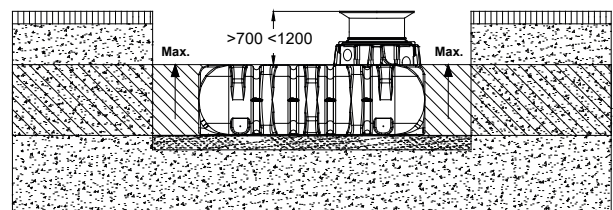
On installation of the tank in the immediate vicinity (< 5 m) of a slope, earthen mound or slope, a statically calculated supporting wall must be erected to absorb the soil pressure. The wall must exceed the dimensions of the tank by at least 500 mm in all directions, and must be located at least 1000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



5.2.2 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.



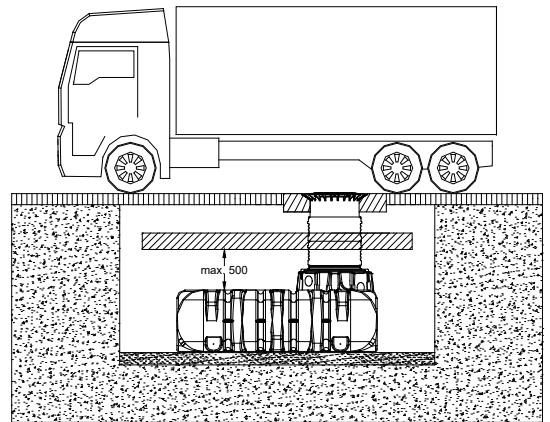
Tank	1500 L	3000 L	5000 L	7500 L
max. immersion depth	700 mm	735 mm	1000 mm	1250 mm

5. Installation and assembly

5.2.3 Installation below HGV-bearing surfaces

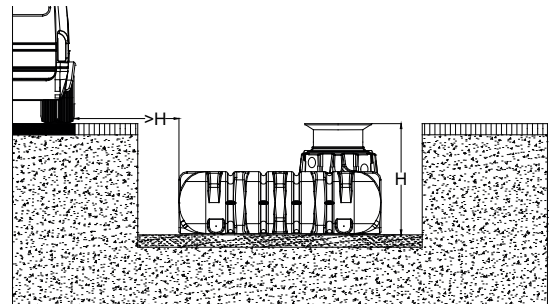
The shaft can only be driven over with HGV in conjunction with a self-supporting, iron-reinforced concrete plate. To ensure that no additional forces or effects of HGV-bearing are transferred to the tanks, the dimensions and strength of the concrete plate must be statically calculated.

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



5.2.4 Installation adjacent to surfaces used by vehicles

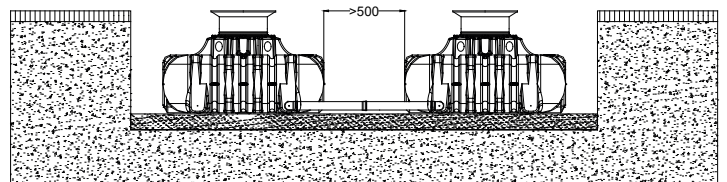
If the underground tanks are installed adjacent to surfaces which are used by heavy vehicles weighing over 3,5 t, the minimum distance away from these surfaces is at least the depth of the trench.



5.2.5 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 500 mm. The pipes must project at least 50 mm into the tanks.



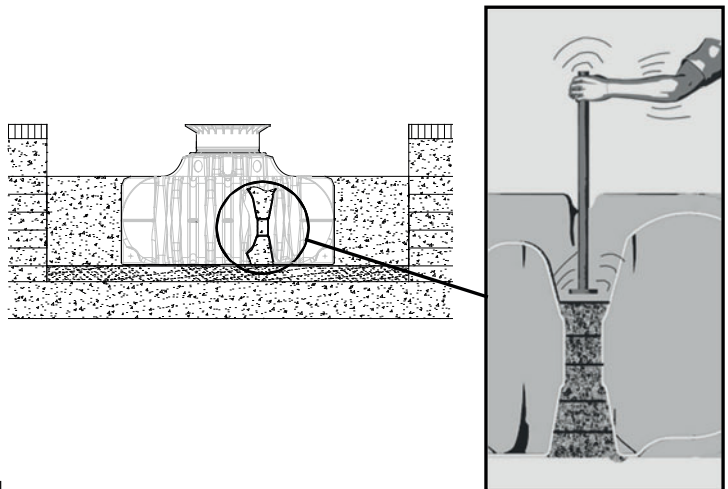
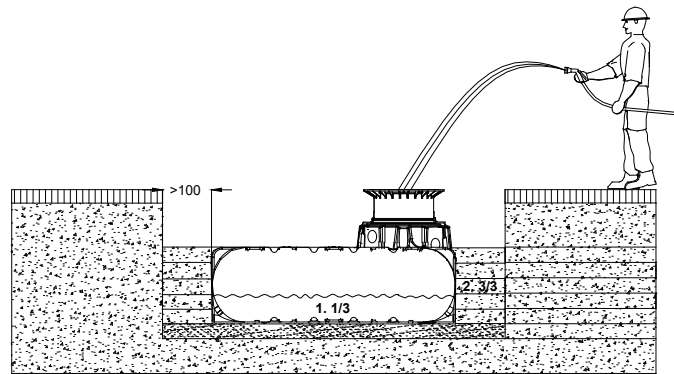
5. Installation and assembly

5.3 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.

Afterwards the surrounding (roundgrain gravel, max. grain size 8/ 16) is then filled in layers of max. 30 cm steps and is compacted.

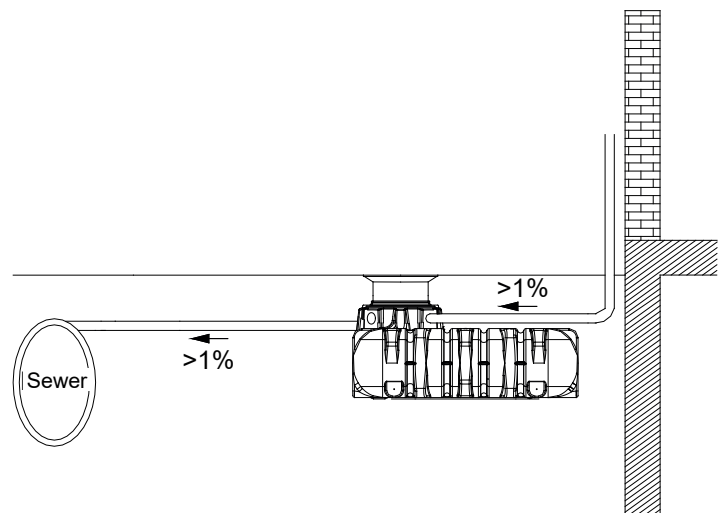
The individual layers as well as the medial support column must be well-compacted (manuel tamper). Damage to the tank must be avoided during compaction. Mechanical compaction machines must not be used under any circumstances. The surrounding towards the trench must be at least 100 mm wide.



5.4 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 lifting station (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.

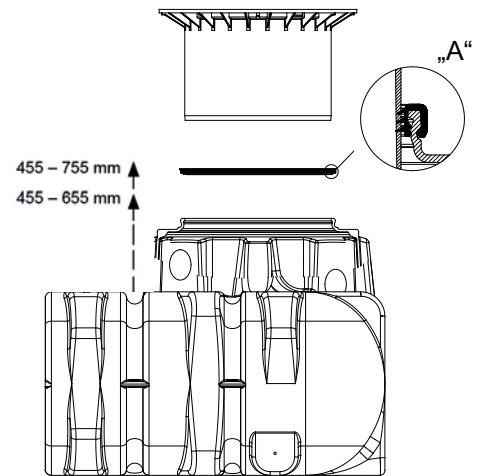
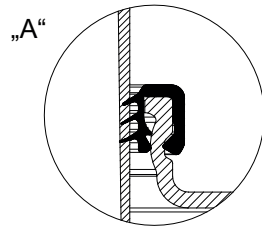


Important: The empty pipe must be connected to an aperture **above** the max. water level.

6. Assembling the telescopic dome shaft

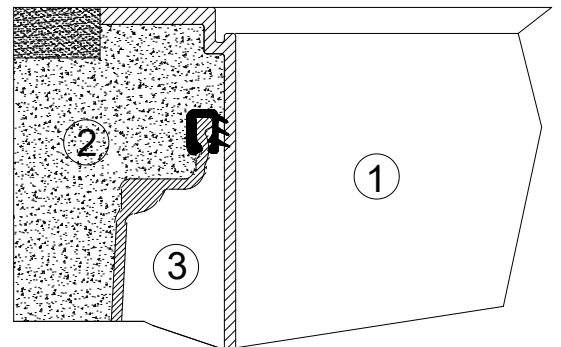
6.1 Fitting telescopic dome shaft

The telescopic dome shaft allows the tank to be variably adjusted to the given ground surface. For assembly, the profile seal (EPDM material) of the tank dome is generously rubbed with soft soap (do not use mineral oil-based lubricants, as these attack the seal). The telescope is then also greased, inserted and levelled to the ground surface.



6.2 Telescopic dome shaft (pedestrian loading)

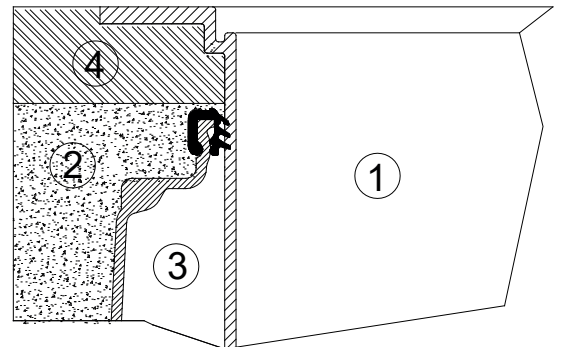
To prevent loads from being transferred to the tank, the telescope ① is filled in layers (< 300 mm) with round grain gravel ② (max. grain size 8/16) and compacted evenly. Damage to the container tank dome ③ or telescope must be avoided. Then place the manhole cover in position, screw the cover lock shut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



6.3 Telescopic dome shaft (driven on by cars)

If the container is installed under car traffic areas, the telescopic ① must be underlaid with concrete ④ (load class B25 = 250 kg/m²) in the collar area. The concrete layer to be filled must be at least 300 mm wide and approx. 200 mm high all round.

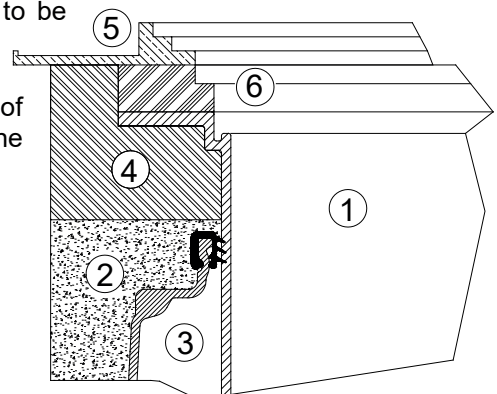
Only for telescopic manhole for cars: Close the manhole cover with a hexagon spanner and tighten it so that it cannot be opened without tools.



6.4 Universal telescopic dome shaft

For installation under lorry traffic areas, the telescope ① is shimmed as described in point 6.3 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.

Attention: It is essential to use a class D cover.



7. Assembly of the adapter

7.1 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.

1 Extension = max. earth-cover 955 mm respectively 1055 mm

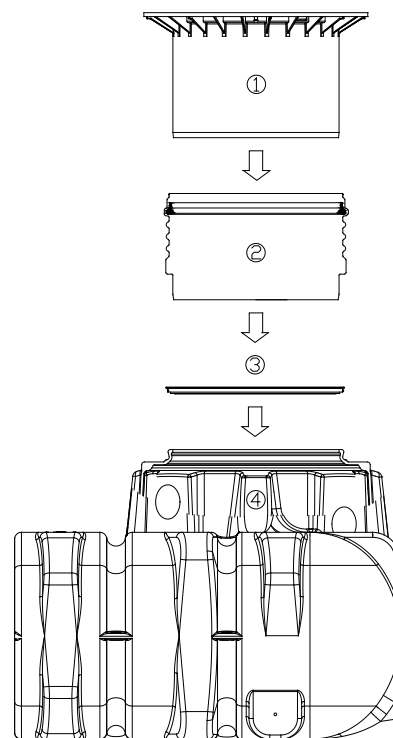
(in connection with Mini respectively Maxi telescopic dome shaft)

① Telescopic dome shaft (can be inclined by 5°)

② Extension

③ Profile seal

④ Tank dome Platin



8. Inspection and 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.

Notice d'installation et d'entretien de la cuve Platine

PLATINE

1500 L	Réf. 390000
3000 L	Réf. 390001
5000 L	Réf. 390002
7500 L	Réf. 390005



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.

L'installation doit être effectuée par un installateur professionnel.

Sommaire

1.	GÉNÉRALITÉS	23
1.1	Sécurité	23
1.2	Marquage	23
2.	INSTALLATION	24
3.	DONNÉES TECHNIQUES	25
3.1	Plan Platine	25
3.2	Données techniques cuve Platine	25
4.	MONTAGE DE LA CUVE	26
5.	INSTALLATION DE LA CUVE	26
5.1	Terrain	27
5.2	Fouille	27
5.3	Mise en place et remplissage	29
5.4	Raccordement	29
6.	MONTAGE DE LA REHAUSSE TELESCOPIQUE	30
6.1	Montage de la rehausse télescopique	30
6.2	Rehausse télescopique – passage piéton	30
6.3	Rehausse télescopique – passage véhicules	30
6.4	Rehausse télescopique Universelle	30
7.	MONTAGE DE LA RALLONGE	31
7.1	Montage de la rallonge	31
8.	VERIFICATION ET ENTRETIEN	31

1. Généralités

1.1 Sécurité

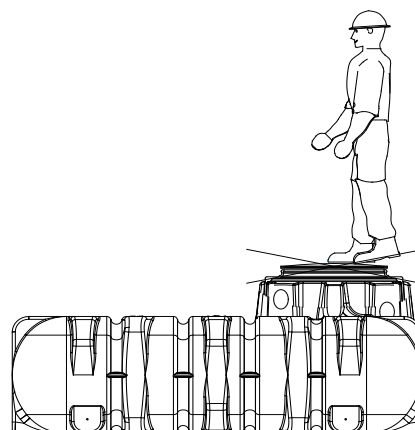
Les règles de sécurité doivent impérativement être respectées lors de l'installation de la cuve. Durant l'installation ou l'inspection de la cuve, une 2ème personne doit être présente.

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 double parois en PE 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.

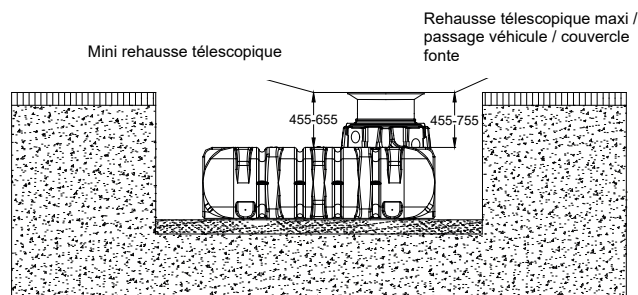
La société GRAF vous propose une large gamme d'accessoires compatibles avec la cuve. GRAF décline toute prise en charge sous garantie en cas d'utilisation d'accessoires non conformes.

1.2 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 ».

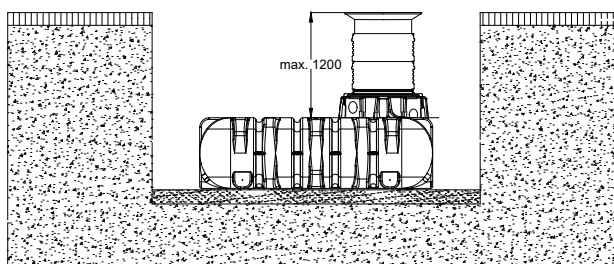
2. Installation

Hauteur de recouvrement avec rehausse télescopique – passage piétons – 455 mm minimum / 755 mm maximum



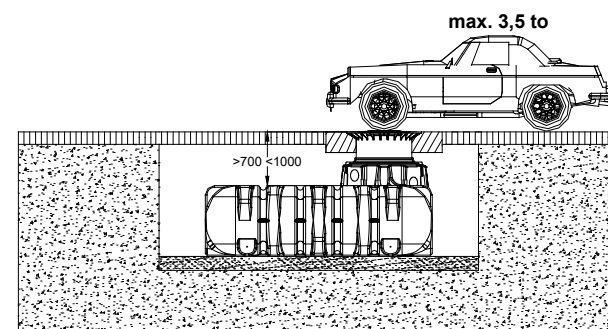
Hauteur de recouvrement avec 2 rallonges et rehausse télescopique 1200 mm maximum.

(Passage piétons uniquement)



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

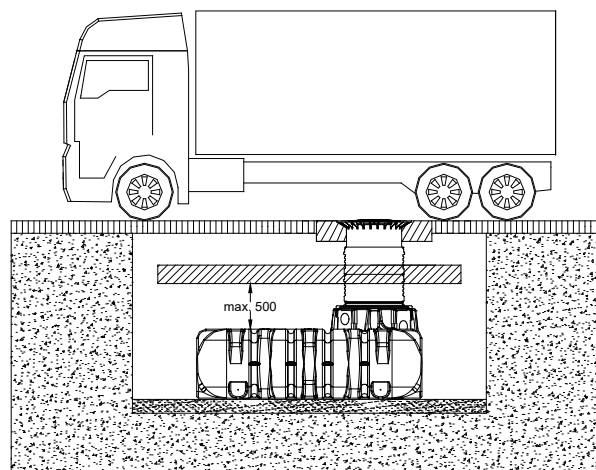
(Sans remontée de nappe phréatique)



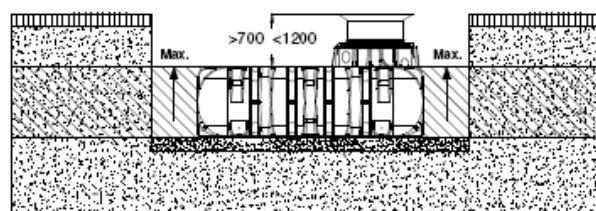
Hauteurs de recouvrement avec rallonge + rehausse télescopique avec couvercle (classe B) en fonte pour passage camions

(Sans remontée de nappe phréatique)

Attention : Installation pour passage camions uniquement avec une dalle autoportée!



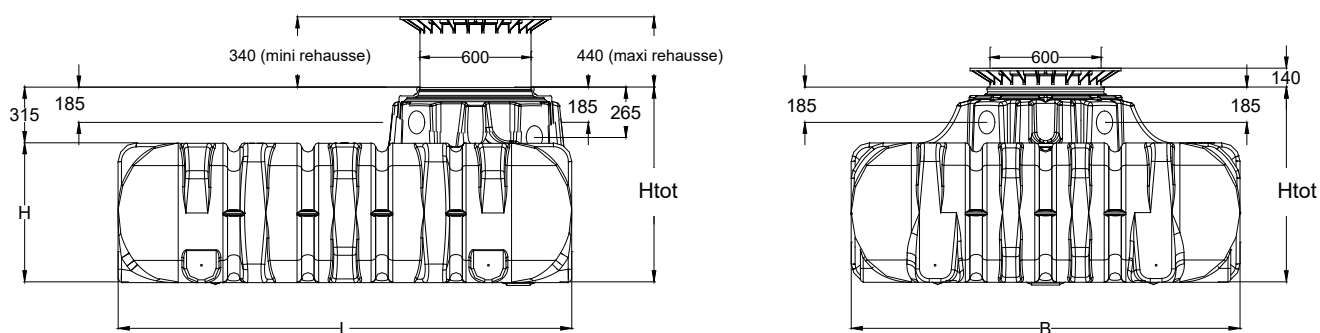
Hauteur de recouvrement dans le cas d'une installation dans la nappe phréatique 700 mm minimum / 1200 mm maximum. La partie hachurée de la cuve est celle qui peut être immergée dans l'eau (passage véhicules interdit dans ce cas). Rallonge à prévoir en plus de la rehausse mini ou utiliser une rehausse maxi.



3. Données techniques

3.1 Plan Platine

(1500 L, 3000 L, 5000 L, 7500 L)



3.2 Données techniques cuve Platine

Volume de cuve	1500 L	3000 L	5000 L	7500 L
Réf.	390000	390001	390002	390005
Poids	82 kg	180 kg	250 kg	380 kg
L (longueur)	2100 mm	2450 mm	2890 mm	3600 mm
B (largeur)	1250 mm	2100 mm	2300 mm	2250 mm
¹ H	700 mm	735 mm	1000 mm	1250 mm
² H _{tot}	1015 mm	1050 mm	1315 mm	1565 mm

¹ H = Hauteur corps de cuve

² H_{tot} = Hauteur jusqu'au bord supérieur du dôme

4. Montage de la cuve

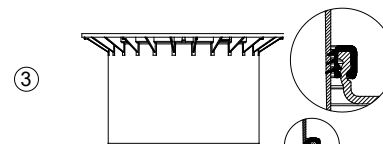
① Regard de raccordement interne (en option)



② Couvercle



③ Rehausse télescopique (inclinable à 5°)



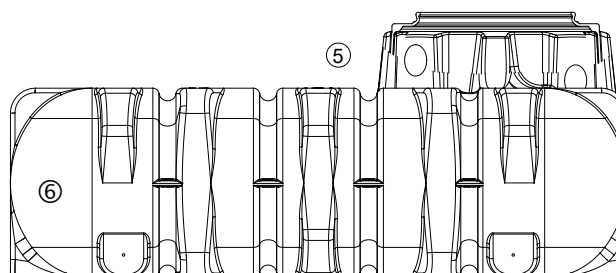
④ Joint profilé



⑤ Dôme de cuve PLATINE



⑥ Cuve



5. Installation de la cuve

① Terre

② Rehausse télescopique

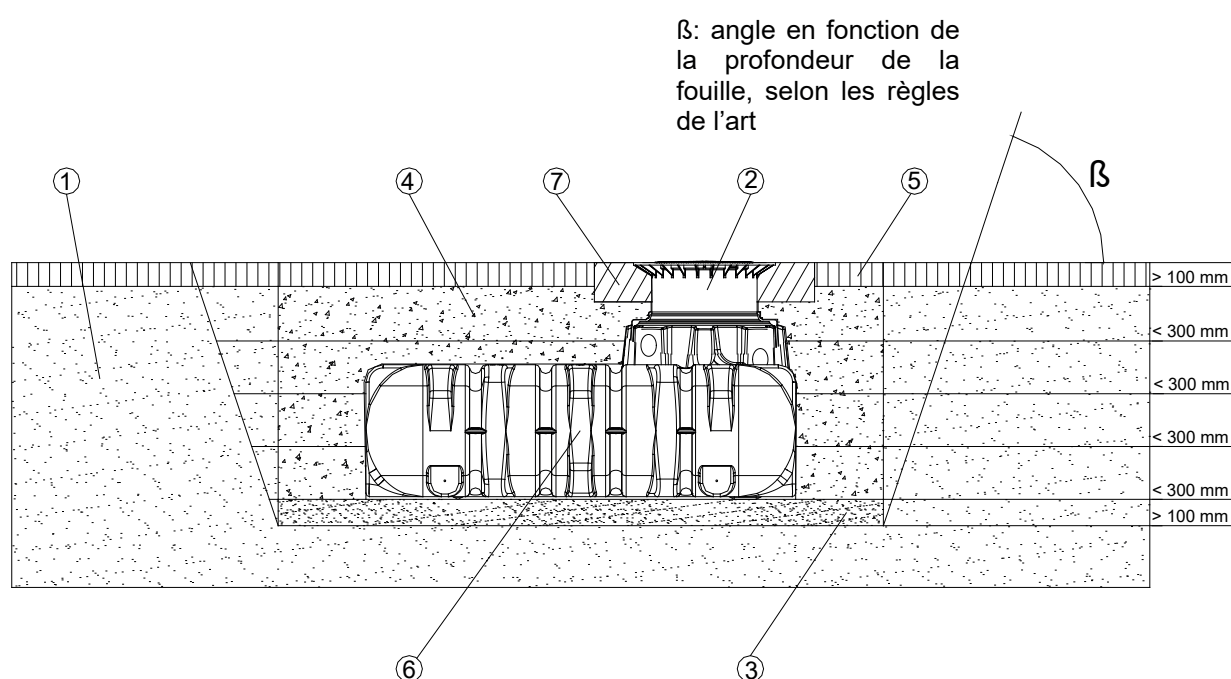
③ Lit de pose de gravier

④ Remblai (Gravier rond 8/16 ou approchant)

⑤ Couche de recouvrement

⑥ Cuve Platine

⑦ Dalle béton de maintien de la rehausse



5. Installation de la cuve

5.1 Terrain

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

- Nature du terrain
- Hauteur de la nappe phréatique et capacité d'infiltration du sol
- Charges devant être supportées par la cuve (passage véhicules).
- **Attention:** Installation pour passage camions uniquement avec une dalle autoportée

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

5.2 Fouille

La fouille doit avoir des dimensions suffisantes pour permettre une bonne mise en place de la cuve. Prévoir un minimum de 100 mm autour de la cuve et 1000 mm de toutes fondations.

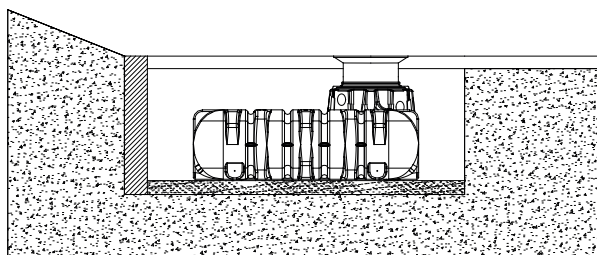
A partir d'une profondeur de la fouille supérieure à 1250 mm mettre en place un talus. La fouille doit être plane et homogène, et garantir une surface portante suffisante.

La profondeur de la fouille doit être calculée de manière à ce que le recouvrement corresponde aux instructions (voir point 2 – Conditions d'installation). 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.

Mettre en place un lit de gravier rond granulométrie 8/16 ou approchant d'env. 100 à 150 mm d'épaisseur.

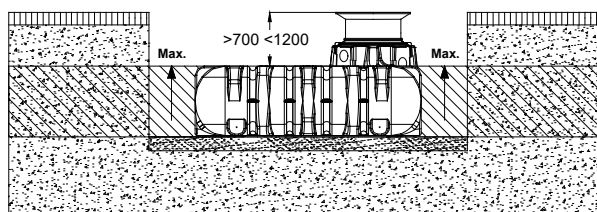
5.2.1 Pentés, talus

Pour toute implantation de la cuve à proximité d'une pente (< 5 m), d'un monticule de terre ou d'un talus >5%, il faut mettre en place un mur de soutènement issu d'un calcul de résistance statique pour contenir la poussée du terrain. Le mur devra être plus large d'au moins 500 mm de toutes les directions de la cuve et avec un éloignement minimal d'au moins 1000 mm.



5.2.2 Nappe phréatique et terrain argileux

Dans le cas où les cuves seraient enterrées plus profondément que sur le schéma ci-contre, (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 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 (sans passage véhicules).



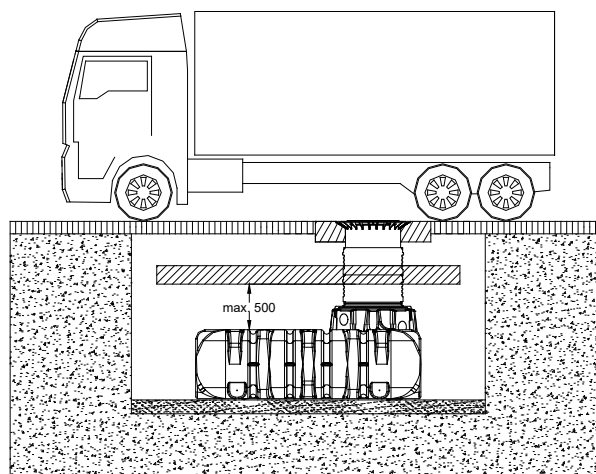
Volume Cuve PLATINE	1500 L	3000 L	5000 L	7500 L
profondeur d'immersion maximale	700 mm	735 mm	950 mm	1250 mm

5. Installation de la cuve

5.2.3 Installation avec passage camions

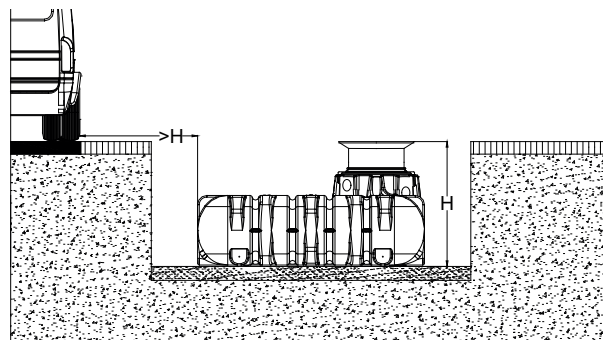
Installation avec passage camions uniquement avec une dalle autoportée, la dalle de répartition doit être dimensionnée de manière à ce que la charge ne soit pas supportée par la cuve.

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



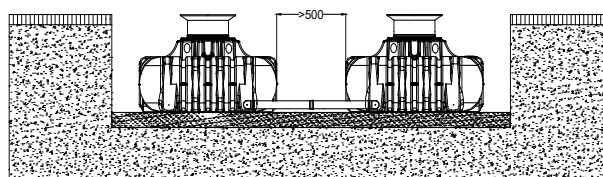
5.2.4 Installation à proximité de surfaces roulantes

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 pourrait provoquer l'écrasement total de la cuve.



5.2.5 Jumelage de plusieurs cuves

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 effectué avec la scie-cloche GRAF. La distance entre deux cuves doit être au minimum de 500 mm. Le tuyau PVC (non fourni) servant de raccordement aux cuves doit être inséré au minimum de 50 mm dans les cuves.



5. Installation de la cuve

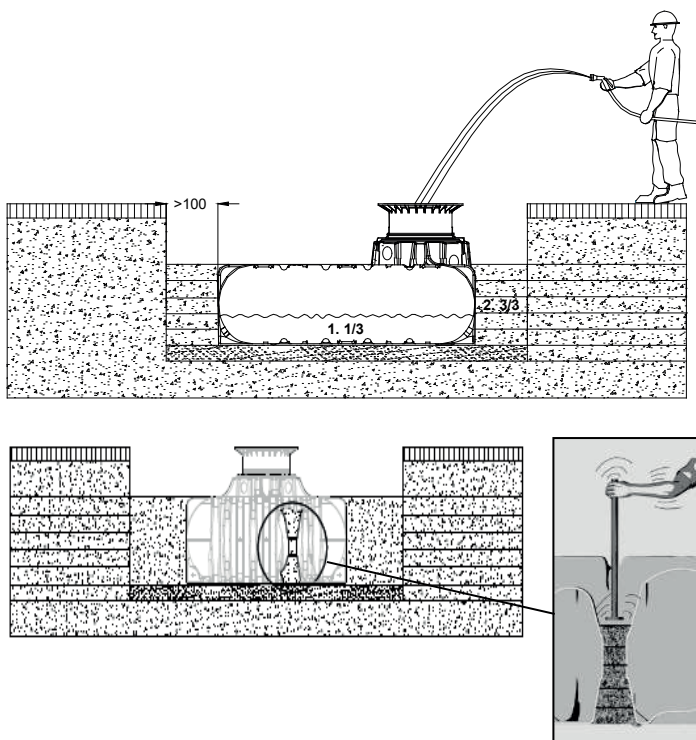
5.3 Mise en place et remplissage

La cuve doit être installée dans la fouille grâce à un matériel adapté en évitant les chocs. L'espace entre la tranchée et la cuve doit être au minimum de 100 mm.

Pour éviter toutes déformations, 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. Chaque couche doit être tassée manuellement et non mécaniquement jusqu'au recouvrement total de la cuve.

L'espace tout autour de la cuve doit être au minimum de 100 mm

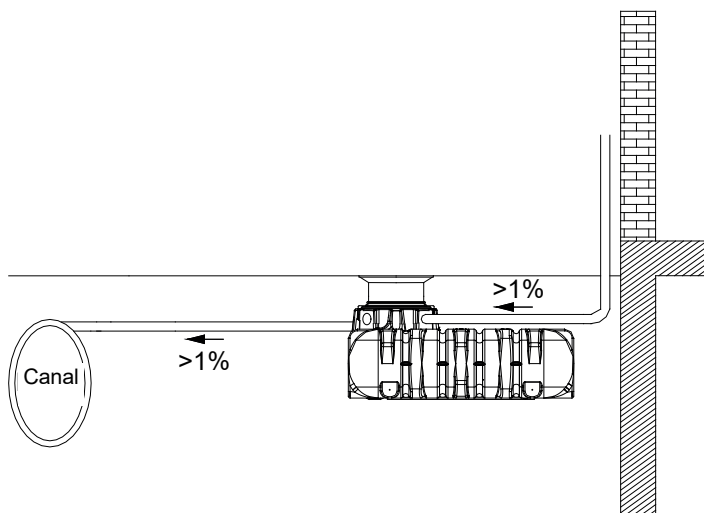
Attention ! Ne jamais tasser le remblai avec un engin de terrassement.



5.4 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°.

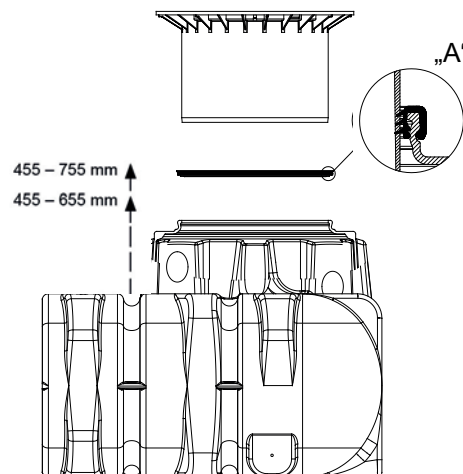
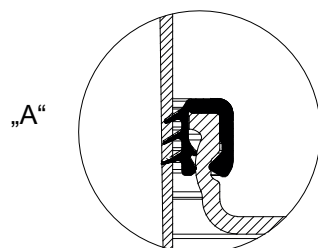
Important: Le fourreau est à relier à l'une des ouvertures de la cuve se trouvant au-dessus du niveau de trop-plein.



6. Montage de la rehausse télescopique

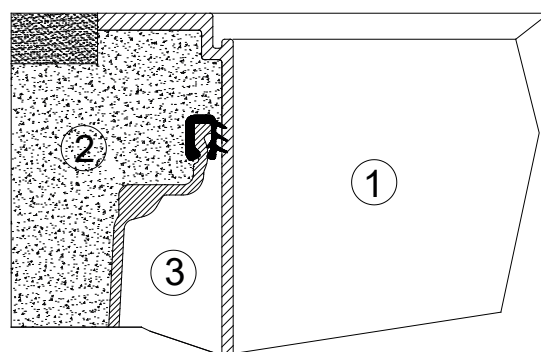
6.1 Montage de la rehausse télescopique

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.



6.2 Rehausse télescopique – passage piéton

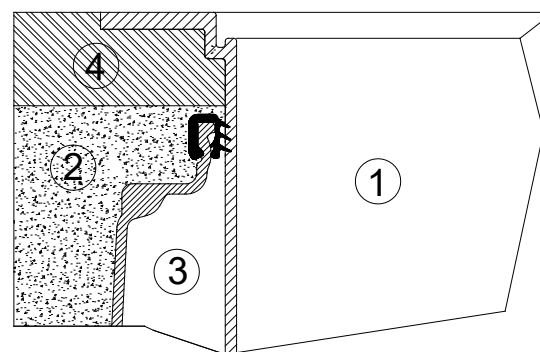
Afin d'éviter le transfert de charges sur la cuve, la rehausse télescope ① remblayer progressivement par couches (< 300 mm) de gravier à grains ronds ② (granulométrie max. 8/16) et compacté uniformément. Veillez à ne pas endommager le dôme de la cuve ③ ou la rehausse télescopique. Poser ensuite le couvercle,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



6.3 Rehausse télescopique – passage véhicules

Si la cuve est installée avec un passage véhicules, installer une dalle de répartition en béton ④ (classe de charge B25 = 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.

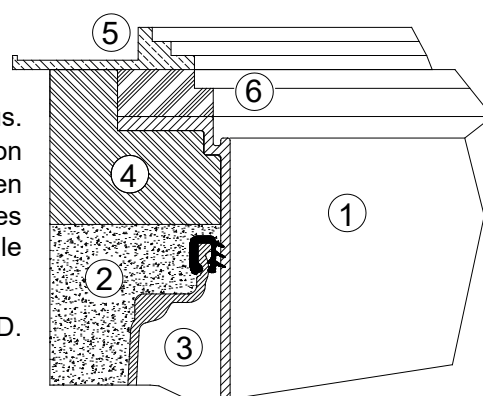
Uniquement pour la rehausse télescopique passage véhicules : visser la fermeture du couvercle avec une clé hexagonale et serrer la de manière à ce qu'elle ne puisse pas être ouverte sans outils.



6.4 Rehausse télescopique Universelle

En cas d'installation avec passage camions, la rehausse télescopique ① est installée comme indiqué au point 6.3 ci-dessus. Installer ensuite, le cadre en fonte ⑤ ou les anneaux en béton fournis par le client 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.

Attention : Utiliser impérativement un couvercle de classe D.



7. Montage de la rallonge

7.1 Montage de la rallonge

Pour un remblai plus conséquent, il est nécessaire d'utiliser une rallonge muni d'un joint ③ : enduire généreusement ce joint avec de la graisse blanche. Enduire également de graisse blanche la rehausse télescopique, glisser celle-ci dans le dôme de la cuve et ajuster la hauteur au niveau du sol.

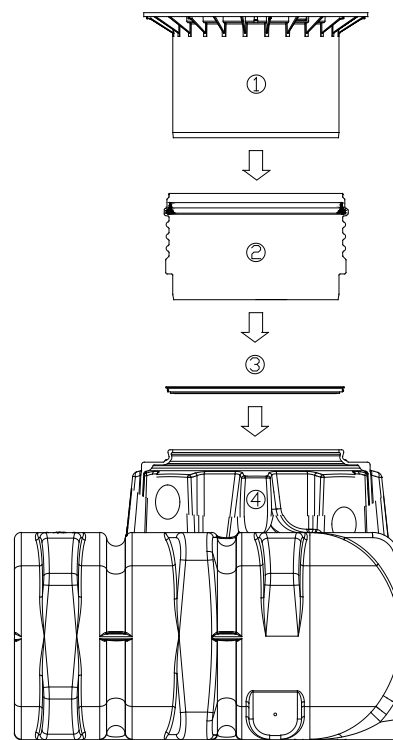
1 rallonge = recouvrement maximal de 955 mm (avec mini rehausse télescopique) ou 1055 mm (avec maxi rehausse télescopique).

① Rehausse télescopique (inclinable jusqu'à 5°)

② Rallonge

③ Joint profilé

④ Dôme cuve PLATINE



8. 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

Instrucciones para montaje y mantenimiento del Depósito GRAF PLATIN

PLATIN

1500 L	Nº pedido 390000
3000 L	Nº pedido 390001
5000 L	Nº pedido 390002
7500 L	Nº pedido 390005



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.

Solicítenos inmediatamente las instrucciones que puedan faltarle.

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.

Índice de contenido

1.	INDICACIONES GENERALES	33
1.1	Seguridad	33
1.2	Obligación de señalización de agua de lluvia	33
2.	CONDICIONES DE INSTALACIÓN	34
3.	DATOS TÉCNICOS	35
3.1	Datos técnicos Platin	35
3.2	Sobrevista tanques Platin	35
4.	CONSTRUCCIÓN DEL TANQUE	36
5.	INSTALACIÓN Y MONTAJE	36
5.1	Terreno para la instalación	37
5.2	Fosa	37
5.3	Colocación y relleno	39
5.4	Conexiones	39
6.	MONTAJE DE LA CÚPULA Y CUBIERTA TELESCÓPICA	40
6.1	Instalar la cúpula telescópica	40
6.2	Cubierta telescópica - Transitable por peatones	40
6.3	Cúpula telescópica transitable por vehículos	40
6.4	Cúpula telescópica transitable por vehículos pesados	40
7.	MONTAJE DE LA EXTENSIÓN	41
7.1	Montaje de la extensión (cuando ésta sea necesaria)	41
8.	INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO	41

1. Indicaciones generales

1.1 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.

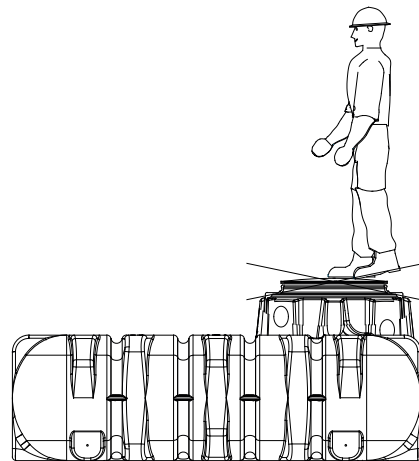
Por lo tanto se deben seguir las prescripciones y normas correspondientes a la ejecución de los trabajos de instalación, montaje, mantenimiento y reparación. Encontrará mayor información en los párrafos correspondientes en estas instrucciones.

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.

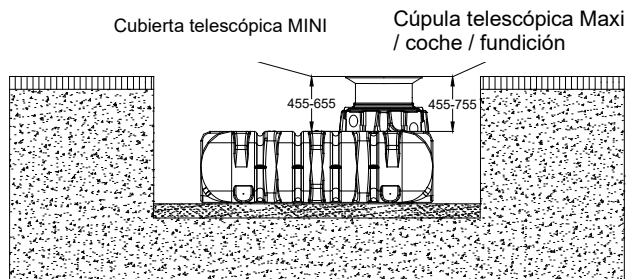


1.2 Obligación de señalización de agua de lluvia

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**.

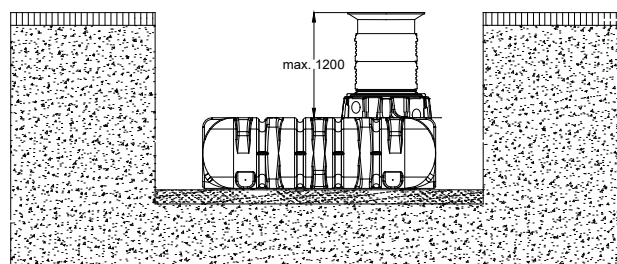
2. Condiciones de instalación

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



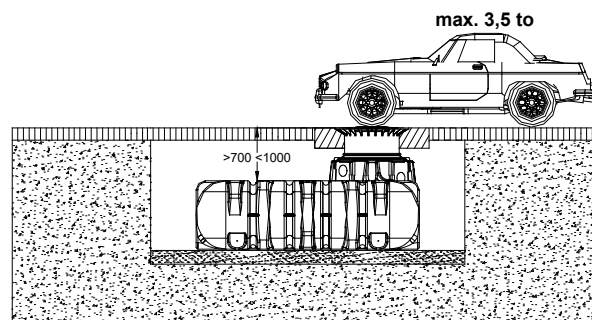
Altura máxima de cubrimiento con extensión, cúpula y cubierta telescópica.

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



Profundidades de instalación con cúpula telescópica para zonas transitables por coches / cubierta telescópica de fundición en zonas con tránsito de coches (carga hasta 3,5 toneladas).

(sin aguas subterráneas ni capas freáticas)

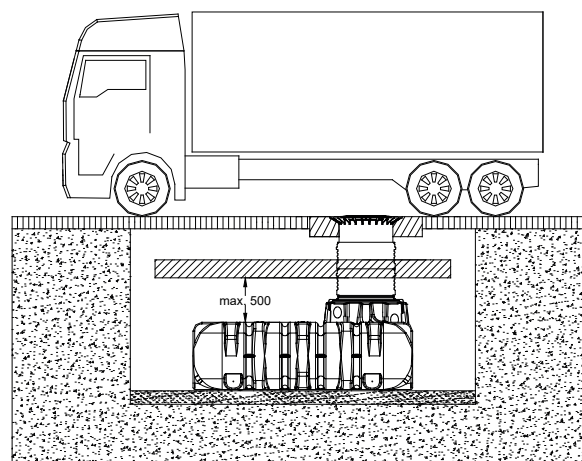


Alturas de cobertura para cubierta telescópica de hierro colado o camiones

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

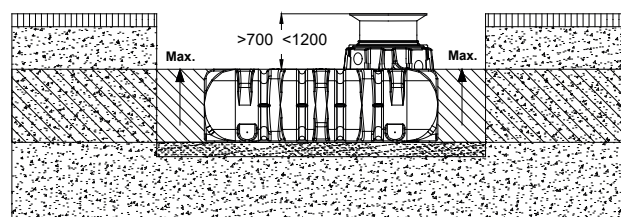
(sin aguas subterráneas ni capas freáticas)

Atención: ¡La transitabilidad camiones va ligada siempre a la instalación de un 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.

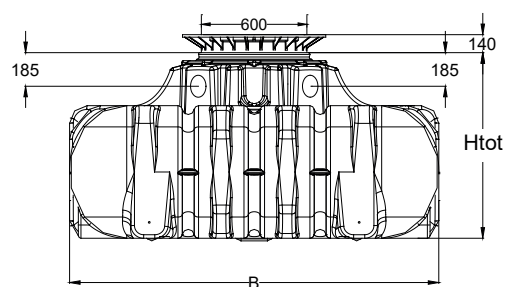
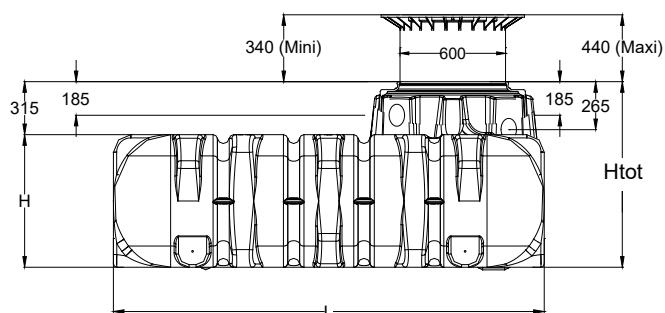
(siempre en áreas no transitables pro vehiculos)



3. Datos técnicos

3.1 Datos técnicos Platin

(15000 L, 3000 L, 5000 L, 7500 L)



3.2 Sobrevista tanques Platin

Tanque	1500 L	3000 L	5000 L	7500 L
Nº pedido	390000	390001	390002	390005
Peso	82 kg	180 kg	250 kg	380 kg
L	2100 mm	2450 mm	2890 mm	3600 mm
B	1250 mm	2100 mm	2300 mm	2250 mm
¹ H	700 mm	735 mm	1000 mm	1250 mm
² H _{tot}	1015 mm	1050 mm	1315 mm	1565 mm

¹ H = Altura hasta el dorso del tanque

² H_{tot} = Altura hasta el borde superior

4. Construcción del tanque

① Caja de toma de agua interna (opcional)

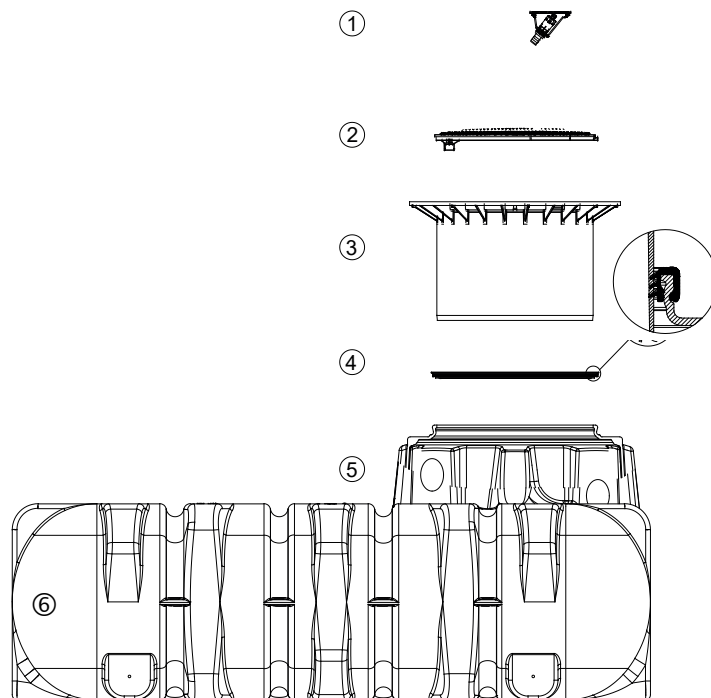
② Tapa de PE para la cubierta telescópica

③ Cubierta telescópica (inclinable en 5°)

④ Junta entre cubierta y cúpula

⑤ Cúpula del tanque

⑥ Cuerpo del tanque



5. Instalación y montaje

① Tierra

② Cubierta telescópica

③ Base de grava

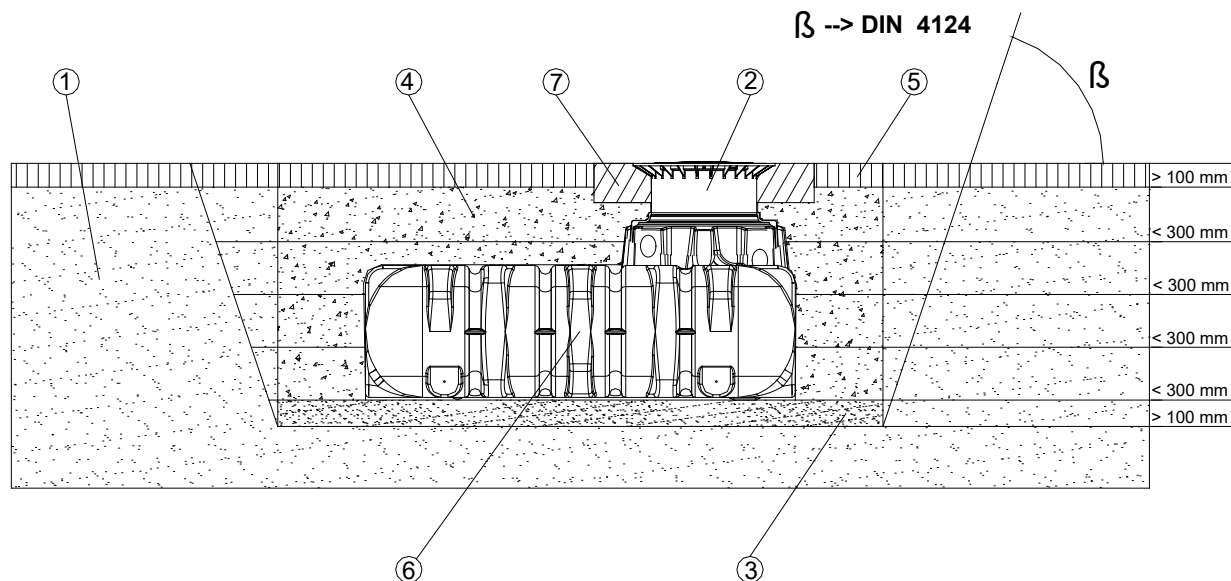
④ Envoltura (grava de grano redondo, granulación máx. 8/16)

⑤ Capa de cubrimiento

⑥ Depósito plano PLATIN

⑦ Capa de hormigón en caso de superficies transitadas

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



5. Instalación y montaje

5.1 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
- **Atención:** ¡la transitabilidad camiones va ligada siempre a la instalación de un puente autoportante de hormigón armado con hierro!

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

5.2 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.

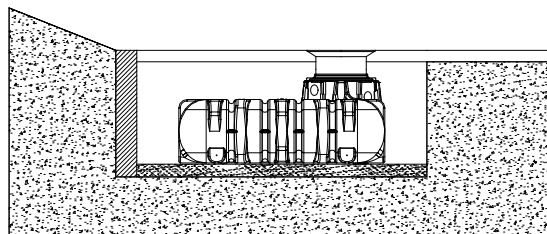
Si el foso está > 1250 mm cerca de un terraplén debe diseñarse según la norma DIN 4124. El terreno debe estar horizontal y plano y contar además con suficiente capacidad de carga.

La profundidad de la fosa debe estar dimensionada de tal manera que no se pueda sobrepasar el cubrimiento máximo (véase el punto 2 – 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).

5.2.1 Localización oblicua, pendientes, etc.

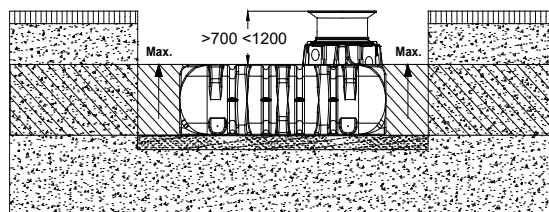
En caso de instalar el tanque en cercanía inmediata (< 5 m) de una pendiente, de un montón de tierra o un talud, se requiere el levantamiento de un muro de contención estáticamente calculado para la compensación de la presión de la tierra. El muro debe sobrepasar las dimensiones del tanque 500 mm en todas las direcciones y alcanzar una distancia mínima de 1000 mm al tanque.



5.2.2 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).



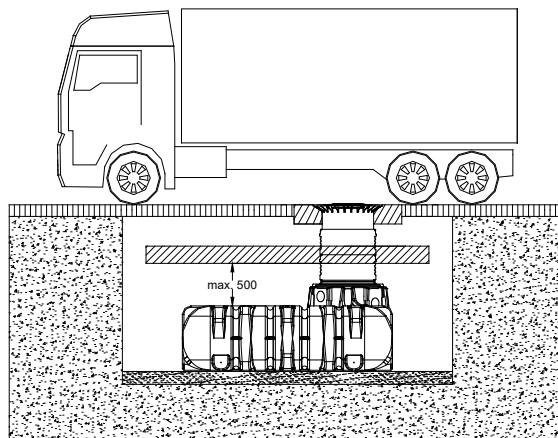
Tanque	1500 L	3000 L	5000 L	7500 L
máxima de inmersión	700 mm	735 mm	1000 mm	1250 mm

5. Instalación y montaje

5.2.3 Instalación en la vía tránsito de camiones

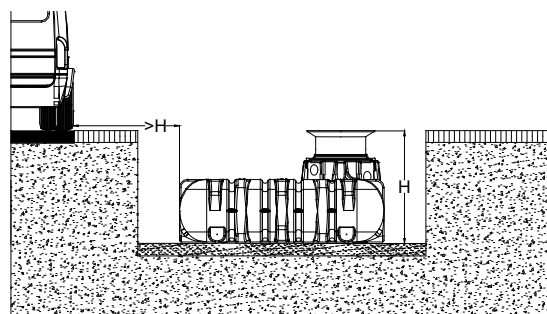
La transitabilidad camiones del tanque subterráneo va ligada siempre a la instalación de un placa de autoportante de hormigón armado con hierro. ¡Para asegurarse de que no se transmitirán a lo tanque subterráneo ningunas fuerzas adicionales o cargas debidas al tránsito camiones, se deberá realizar un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

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



5.2.4 Instalación cerca de superficies transitadas

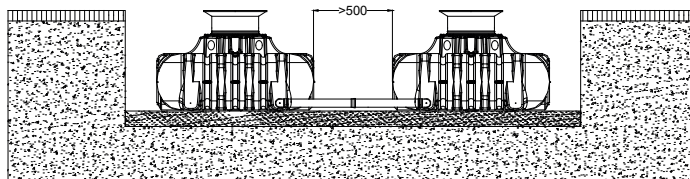
Si el depósito se instala junto a una superficie transitada por vehículos pesados de más de 3,5 t, la distancia mínima de separación, es la misma que la de la profundidad del foso (H).



5. Instalación y montaje

5.2.5 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).



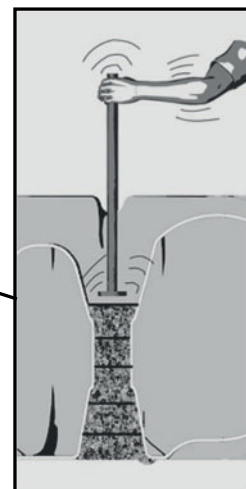
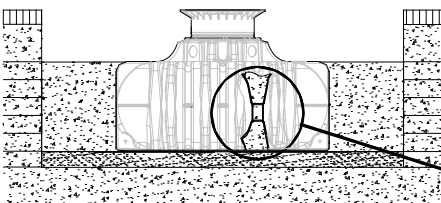
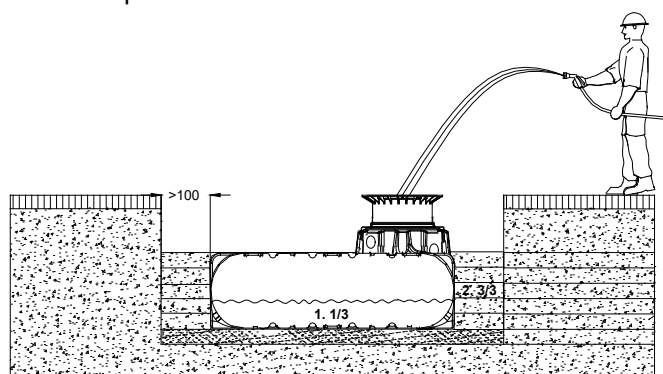
Las aberturas deben perforarse exclusivamente con brocas de corona especiales de la marca GRAF con el tamaño correspondiente. Se ha de asegurar que la distancia entre los recipientes alcance un valor mínimo de 500 mm. Los tubos deben introducirse en el recipiente un mínimo de 50 mm.

5.3 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.

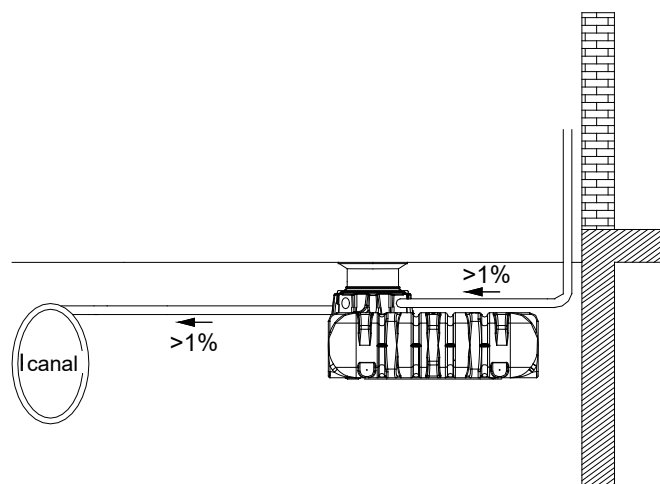
Nunca depositar desechos de obra. Introduzca el tanque en el interior de la zanja evitando golpes y usando maquinaria adecuada. **Rellene el tanque de agua hasta 1/3 de su capacidad, antes de cubrirlo con grava.** Después llene gradualmente la zanja de grava o de grava mezclada con arena formando capas de 30 cm y compactado sucesivamente hasta la parte inferior de la cúpula. Compactar con atención todos los nervios así como la columna de soporte del medio.

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.



5.4 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 reflujo. 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°.

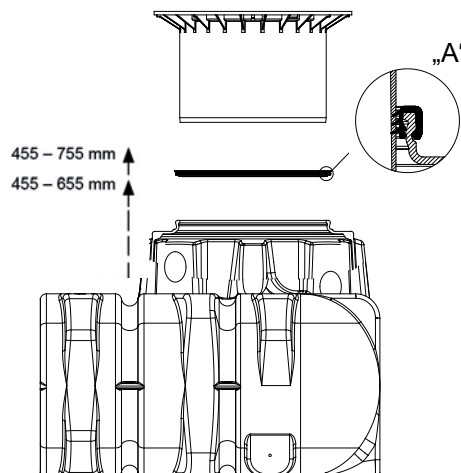
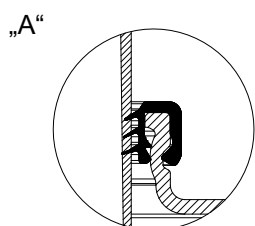


Importante: El tubo vacío para pasar la conexión de la bomba debe conectarse en una apertura ubicada **por encima** del nivel máximo de agua.

6. Montaje de la cúpula y cubierta telescópica

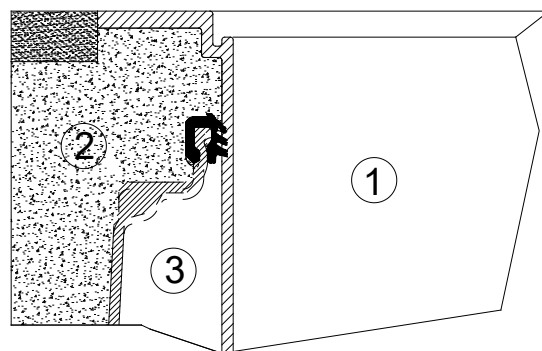
6.1 Instalar la cúpula telescópica

Antes de colocar la cubierta en su posición, la junta que unirá el cuello del depósito y la cubierta debe quedar colocada correctamente como indica la imagen 'A'. La cubierta telescópica se ajusta en el cuello del depósito para que quede nivelada en la superficie del terreno. Para su instalación, la junta del cuello del depósito (material EPDM) se debe aplicar generosamente con jabón líquido (no utilice lubricantes a base de aceite mineral, ya que dañan la junta). A continuación, también se aplica el jabón líquido en el cuello telescópico, luego se inserta y se nivela a la superficie del terreno.



6.2 Cubierta telescópica – Transitable por peatones

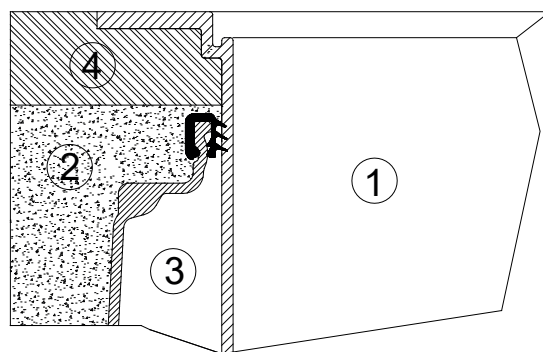
Para evitar la transferencia de cargas desde la superficie al depósito, la cubierta telescópica ① se compacta en capas (< 300 mm) con grava de grano redondeado ② (granulometría máx. 8/16mm) y se compacta uniformemente. Se debe evitar dañar la cúpula del depósito ③ o la cubierta telescópica. A continuación, coloque la tapa del depósito en su posición, gire el cierre con cabeza hexagonal ubicado en la tapa del depósito con una llave hexagonal y apriételo de forma que no pueda abrirse sin herramientas.



6.3 Cúpula telescópica transitable por vehículos

Si el depósito se instala debajo de zonas transitables por vehículos, la cubierta telescópica ① debe protegerse con hormigón ④ (clase de carga B25 = 250 kg/m²) en la zona perimetral del cuello. La capa de hormigón a realizar debe tener como mínimo 300 mm de ancho y aprox. 200 mm de grosor en todo su perímetro.

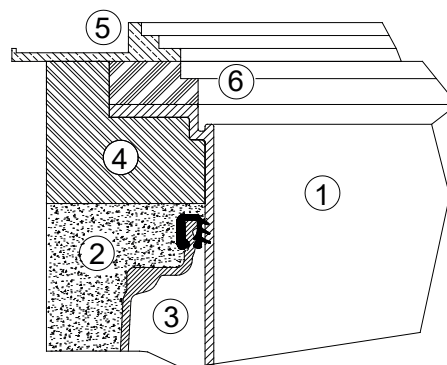
A continuación, coloque la tapa del depósito en su posición, gire el cierre con cabeza hexagonal ubicado en la tapa del depósito con una llave hexagonal y apriételo de forma que no pueda abrirse sin herramientas.



6.4 Cúpula telescópica transitable por vehículos pesados

Si el depósito se instala debajo de zonas de tránsito por camiones, el cuello telescópico ① debe asegurarse como se describe en el punto 6.3 anterior. A continuación, se instala el marco de fundición ⑤ (no incluido) o los anillos de hormigón ⑥ (no incluidos) para distribuir la carga sobre la tapa. El marco de fundición debe tener una superficie de apoyo de aprox. 1 m² para que las cargas no puedan transmitirse en ningún caso a la tapa del depósito ③.

Atención: Es imprescindible utilizar una tapa de clase D



7. Montaje de la extensión

7.1 Montaje de la extensión (cuando ésta sea necesaria)

Introduzca la junta correspondiente (incluida en el envío) en la parte superior de la extensión usando el líquido lubricante. Asegúrese de que la junta está bien colocada. Lubrique la junta superior de la cúpula para facilitar la introducción de la extensión. Lubrique la junta superior de la extensión para facilitar la introducción de la cubierta. Adapte la extensión y la cubierta a la superficie del terreno.

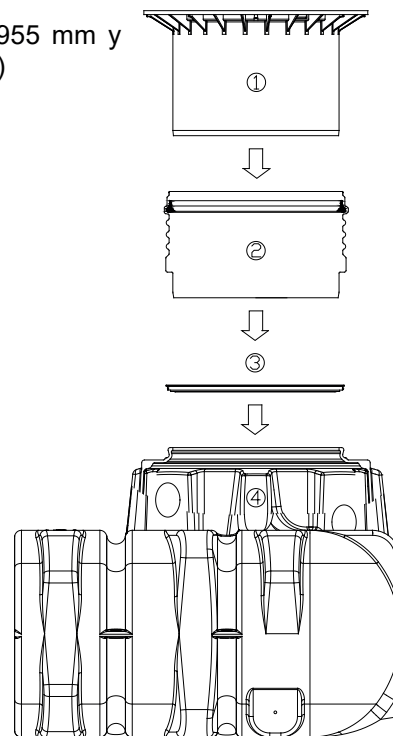
1 Extensión = Podemos llegar hasta una cubierta de tierra entre 955 mm y 1055 mm respectivamente. (dependiendo si es la cubierta Mini o Maxi)

① Cubierta telescópica (inclinable en 5°)

② Extensión

③ Junta entre cubierta y cúpula

④ Cúpula PLATIN



8. 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.

Istruzioni di installazione, montaggio e manutenzione per serbatoio piatto per acqua piovana PLATIN

PLATIN

1500 L	Cod. ord. 390000
3000 L	Cod. ord. 390001
5000 L	Cod. ord. 390002
7500 L	Cod. ord. 390005



I punti descritti nelle presenti istruzioni devono essere rigorosamente osservati. Il mancato rispetto fa decadere la garanzia. Per tutti gli accessori acquistati tramite GRAF vengono fornite istruzioni di montaggio separate, in allegato all'imballaggio per il trasporto.

Richiedere subito eventuali istruzioni mancanti a GRAF.

Una verifica dei serbatoi per individuare eventuali danni deve essere effettuata prima della posa nello scavo.

Eventuali istruzioni mancanti possono essere scaricate all'indirizzo www.graf.info oppure richieste a GRAF.

Sommario

1.	AVVERTENZE GENERALI	43
1.1	Sicurezza	43
1.2	Obbligo di etichettatura	43
2.	CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE	44
3.	DATI TECNICI	45
3.1	Dati tecnici Platin	45
3.2	Sommario cisterna Platin	45
4.	STRUTTURA DEL SERBATOIO	46
5.	INSTALLAZIONE E MONTAGGIO	46
5.1	Terreno di posa	47
5.2	Scavo	47
5.3	Installazione e riempimento	49
5.4	Posa delle tubazioni	49
6.	MONTAGGIO CHIUSINO TELESCOPICO	50
6.1	Installare il coperchio telescopico	50
6.2	Coperchio telescopico – Carico pedonale	50
6.3	Coperchio telescopico – Carico veicolare (automobili)	50
6.4	Coperchio telescopico universale	50
7.	MONTAGGIO PROLUNGA INTERMEDIA	51
7.1	Montaggio prolunga intermedia	51
8.	ISPEZIONE E MANUTENZIONE	51

1. Avvertenze generali

1.1 Sicurezza

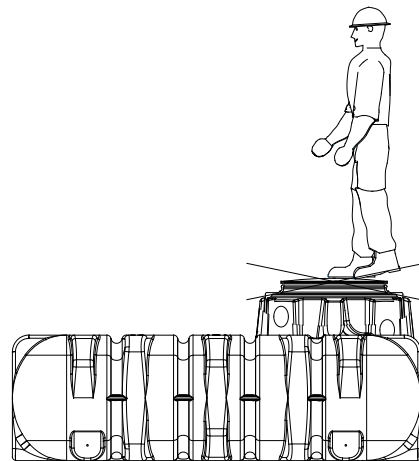
Durante tutti i lavori rispettare le norme antinfortunistiche applicabili secondo la BGV C22. In particolare in caso di accesso al serbatoio è necessaria una seconda persona per garantire la sicurezza.

Inoltre nei lavori di installazione, montaggio, manutenzione, riparazione, ecc. devono essere rispettate le prescrizioni e le norme applicabili. Per indicazioni al riguardo vedere i relativi capitoli delle presenti istruzioni.

Durante tutti i lavori sull'impianto o su parti dell'impianto è sempre necessario mettere fuori servizio l'intero impianto e assicurarne contro una riattivazione non autorizzata.

Il coperchio del serbatoio deve rimanere sempre chiuso, tranne nei lavori nel serbatoio, per escludere l'elevato rischio di infortuni. La protezione contro la pioggia montata alla consegna è solo un imballaggio per il trasporto, non è pedonabile e non è sicuro per i bambini, pertanto deve essere subito sostituito dopo la consegna con una copertura idonea (chiusino telescopico con coperchio corrispondente)!

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



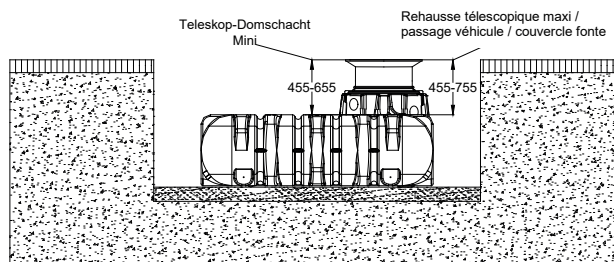
GRAF offre un vasto assortimento di accessori perfettamente compatibili tra loro, che possono essere ampliati per realizzare sistemi completi. L'uso degli accessori non approvati della Graf risulta nell'esclusione della garanzia.

1.2 Obbligo di etichettatura

Tutte le tubazioni e i punti di prelievo dell'acqua non potabile devono essere contrassegnati mediante immagini o con la dicitura "**Acqua non potabile**" (DIN 1988 parte 2, punto 3.3.2.) per evitare, anche dopo anni, un collegamento accidentale alla rete dell'acqua potabile. Anche in presenza di un'etichettatura corretta sono possibili errori, ad es. da parte dei bambini. Pertanto tutte le prese d'acqua non potabile devono essere installate con valvole dotate di **protezione per bambini**.

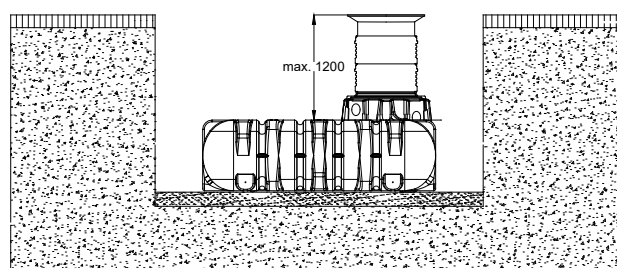
2. Condizioni di installazione

Altezze di copertura con chiusino telescopico in aree verdi.



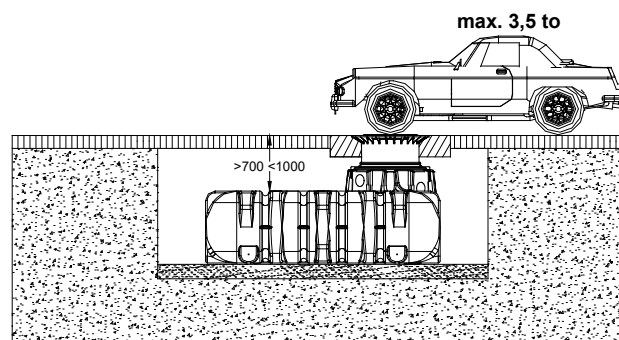
Altezze di copertura massime con prolunga intermedia e chiusino telescopico.

(Solo in aree verdi - non sotto aree su cui transitano autovetture)



Altezze di copertura con coperchio telescopico per auto / coperchio telescopico in ghisa in aree a traffico automobilistico (carico fino a 3,5 tonnellate).

(Senza acque sotterranee e di falda)

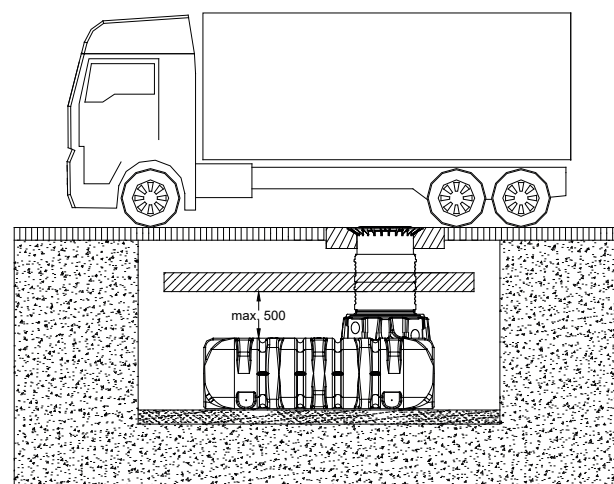


Altezze di copertura terra con chiusino telescopico ghisa o camion

(con chiusino classe D rispettivamente B, deve essere fornito dal committente), in aree carrabili per camion.

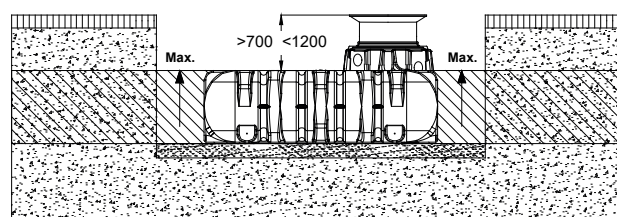
(Senza acque sotterranee e di falda)

Attenzione: carrabilità per camion consentita solo in presenza di una lastra di calcestruzzo autoportante e armata con ferro!



Altezze di copertura in caso di installazione in falda freatica – l'area tratteggiata indica la profondità di immersione consentita del serbatoio.

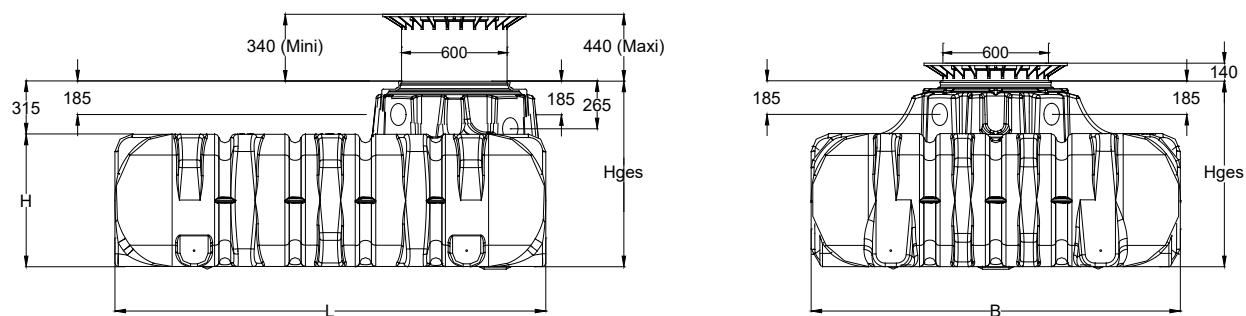
(Non sotto aree su cui transitano autovetture)



3. Dati tecnici

3.1 Dati tecnici Platin

(1500 L, 3000 L, 5000 L, 7500 L)



3.2 Sommario cisterna Platin

Serbatoio	1500 L	3000 L	5000 L	7500 L
N. art.	390000	390001	390002	390005
Peso	82 kg	180 kg	250 kg	380 kg
Lunghezza	2100 mm	2450 mm	2890 mm	3600 mm
Larghezza	1250 mm	2100 mm	2300 mm	2250 mm
¹ H	700 mm	735 mm	1000 mm	1250 mm
² H _{ges}	1015 mm	1050 mm	1315 mm	1565 mm

¹ H = Altezza fino dorso della cisterna

² H_{ges} = Altezza fino spigolo superiore del coperchio telescopico

4. Struttura del serbatoio

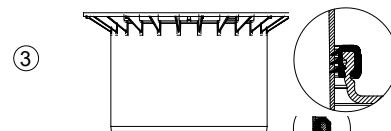
① Scatola di allacciamento idrico interna (opzionale)



② Coperchio in PE chiuso telescopico



③ Chiusino telescopico (inclinabile di 5°)



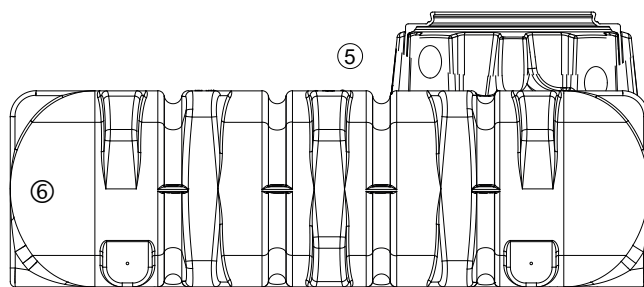
④ Guarnizione profilata



⑤ Cupola di accesso



⑥ Corpo della cisterna



5. Installazione e montaggio

① Terreno

② Chiusino telescopico

③ Strato di posa compattato

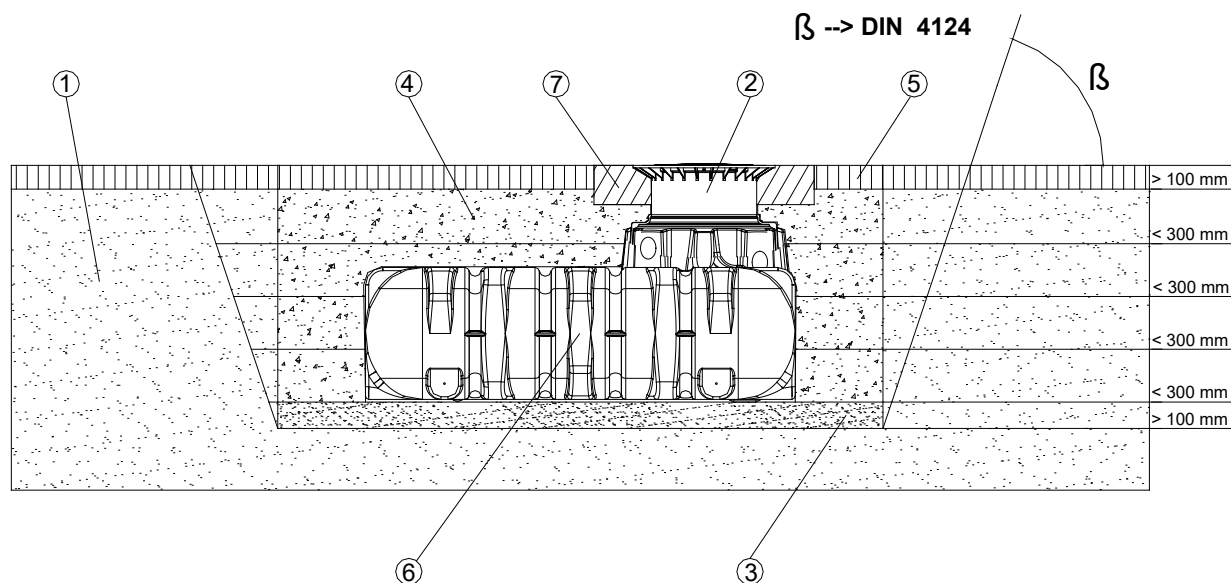
④ Riempimento (ghiaia tonda di granulometria max. 8/16)

⑤ Strato di copertura

⑥ Serbatoio piatto per acqua piovana PLATIN

⑦ Strato di calcestruzzo per superfici carrabili per autovetture

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



5. Installazione e montaggio

5.1 Terreno di posa

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

- Idoneità del terreno dal punto di vista della tecnica costruttiva secondo DIN 18196
- Livelli freatici massimi o capacità filtrante del sottosuolo
- Tipi di carico, ad es. carichi mobile

Attenzione: carrabilità per camion consentita solo in presenza di una lastra di calcestruzzo autoportante e armata con ferro!

Per determinare le condizioni fisiche del suolo, dovrebbe essere richiesta una perizia del suolo presso l'Ufficio Tecnico locale.

5.2 Scavo

Per avere sufficiente spazio per lavorare, l'area di base dello scavo deve superare le dimensioni del serbatoio di > 100 mm su ogni lato, la distanza da opere di costruzione fisse deve essere di almeno 1000 mm.

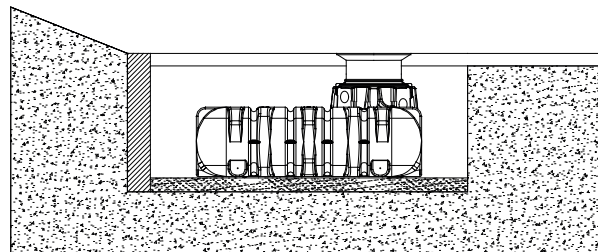
A partire da una profondità dello scavo > 1250 mm deve essere realizzata una scarpata secondo DIN 4124. Il terreno di posa deve essere orizzontale e piano e garantire una capacità portante sufficiente.

La profondità dello scavo deve essere dimensionata in modo tale che la copertura di terra max. (v. punto 2 - Condizioni di installazione) sopra il serbatoio non venga superata. Per l'utilizzo del sistema tutto l'anno, è necessario installare il serbatoio e le parti dell'impianto che conducono acqua al riparo dal gelo. Di norma la profondità al riparo dal gelo si trova a circa 600-800 mm, per maggiori informazioni al riguardo contattare l'autorità competente.

Per lo strato di posa viene applicata ghiaia tonda compattata (granulometria 8/16, spessore circa 100-150 mm).

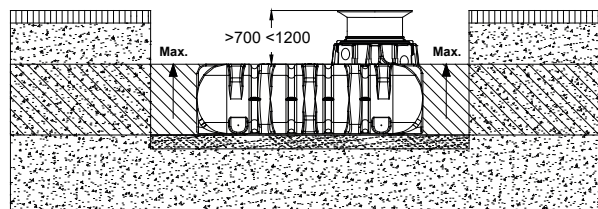
5.2.1 Pendio, scarpata, ecc.

In caso di installazione del serbatoio nelle immediate vicinanze (< 5 m) di un pendio, un cumulo di terra o una scarpata, è necessario erigere un muro di sostegno in base al calcolo statico per l'assorbimento della spinta della terra. Il muro deve superare le dimensioni del serbatoio di almeno 500 mm in ogni direzione e trovarsi a una distanza minima di 1000 mm dal serbatoio.



5.2.2 Falde freatiche e terreni compatti (impermeabili) (ad es. terreni argillosi)

Se si prevede di immergere i serbatoi nella falda freatica a un livello più profondo di quanto mostrato nella figura accanto, è necessario assicurare un drenaggio sufficiente. (Per la profondità di immersione max. v. anche la tabella). In caso di terreni compatti e impermeabili si consiglia di prevedere il drenaggio dell'acqua di infiltrazione (ad es. mediante un drenaggio ad anello).



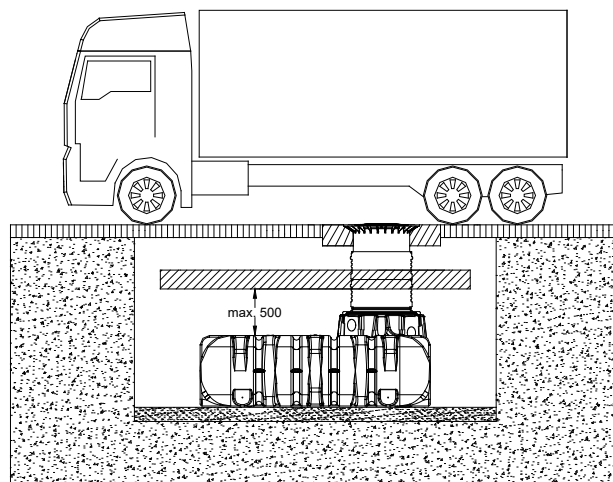
Serbatoio	1500 L	3000 L	5000 L	7500 L
Profondità di immersione max.	700 mm	735 mm	1000 mm	1250 mm

5. Installazione e montaggio

5.2.3 Installazione sotto superfici carrabili per camion

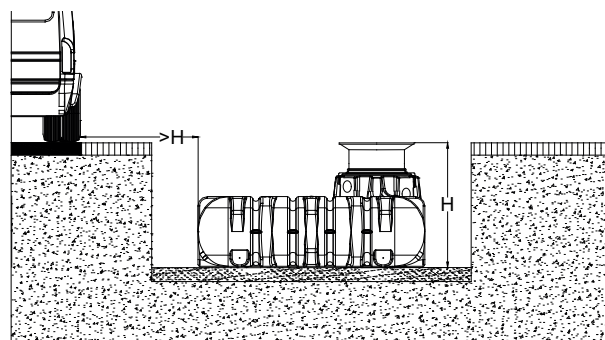
La carrabilità per camion del serbatoio è consentita solo in presenza di una lastra di calcestruzzo autoportante e armata con ferro. Per garantire che non vengano trasmesse ulteriori forze e/o effetti del carico della carrabilità per camion sul serbatoio da interro, le dimensioni e lo spessore della lastra di calcestruzzo devono essere ricavati tramite calcolo statico!

Il team GRAF offre volentieri il proprio supporto in questa fase.



5.2.4 Installazione nei pressi di superfici carrabili

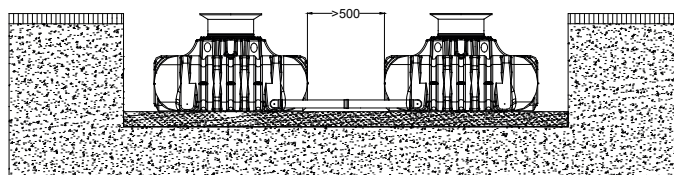
Se i serbatoi da interro vengono installati nei pressi di superfici carrabili su cui transitano veicoli pesanti di oltre 3,5 t, la distanza minima da queste superfici deve corrispondere almeno alla profondità dello scavo.



5.2.5 Collegamento di più serbatoi

Il collegamento di due o più serbatoi avviene sopra le superfici di montaggio mediante guarnizioni speciali GRAF e semplici tubi di scarico (forniti dal cliente).

Le aperture devono essere forate esclusivamente con la punta speciale a corona GRAF nella dimensione corrispondente. Assicurarsi che la distanza tra i serbatoi sia di almeno 500 mm. I tubi devono entrare nei serbatoi per almeno 50 mm.



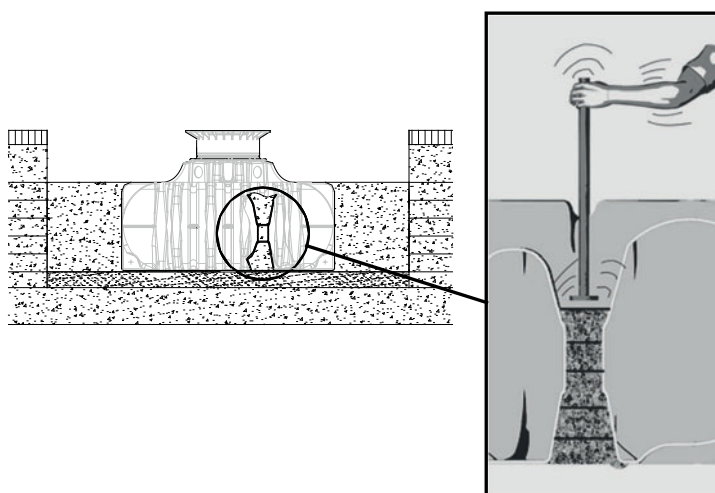
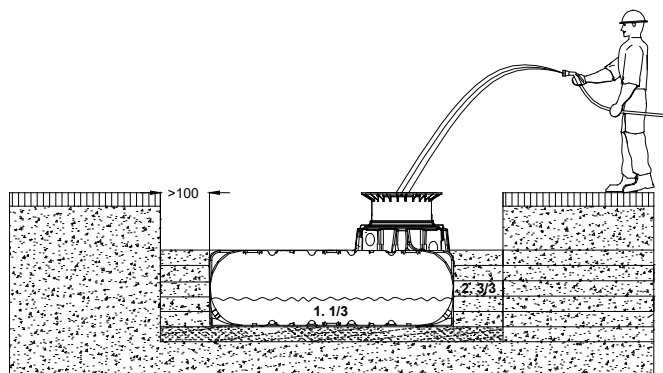
5. Installazione e montaggio

5.3 Installazione e riempimento

I serbatoi devono essere collocati senza urti nello scavo preparato utilizzando un apparecchio adeguato.

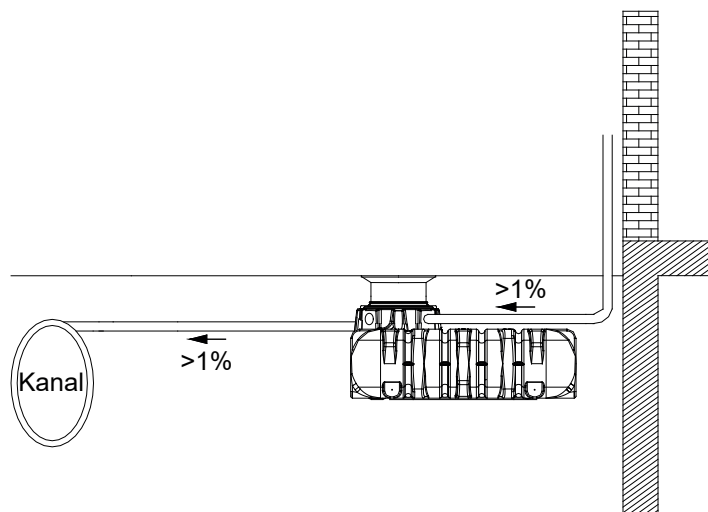
Per evitare deformazioni, **prima** dell'interro del serbatoio, questo viene riempito con acqua per 1/3, quindi si passa al riempimento dello scavo (ghiaia tonda di granulometria max. 8/16) e alla compattazione procedendo per strati di max. 30 cm fino al bordo superiore del serbatoio.

I singoli strati e l'area delle colonne di supporto centrali devono essere ben compattati (costipatore manuale). Fare attenzione a non danneggiare il serbatoio durante la compattazione. Non utilizzare in nessun caso mezzi di compattazione meccanici. Il riempimento dello scavo deve essere largo almeno 100 mm.



5.4 Posa delle tubazioni

Tutte le tubazioni di afflusso e troppopieno devono essere posate con una pendenza di almeno l'1 % nella direzione di flusso (considerare possibili assestamenti successivi). Se collegato a un canale pubblico, il troppopieno del serbatoio deve essere protetto dal riflusso secondo DIN 1986 con un sistema di sollevamento (canale misto) o una valvola antiriflusso (semplice canale per acque piovane). Tutte le tubazioni di aspirazione, mandata e controllo devono essere condotte in un tubo vuoto che deve essere posato nel modo più rettilineo possibile senza flessioni in pendenza rispetto al serbatoio. Le curve necessarie devono essere realizzate con raccordi a 30°.

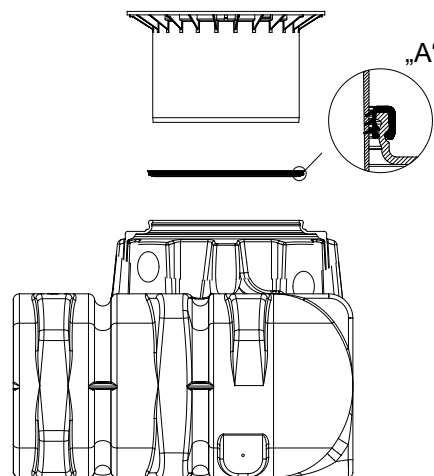
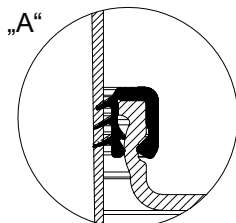


Importante: il tubo vuoto deve essere collegato a un'apertura situata **sopra** il livello max. dell'acqua.

6. Montaggio chiusino telescopico

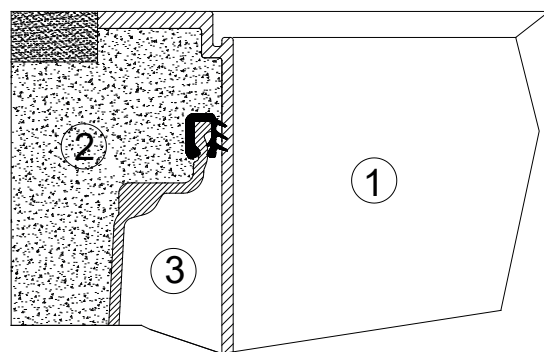
6.1 Installare il coperchio telescopico

Il coperchio telescopico consente di adattare il serbatoio alla superficie del terreno. Per il montaggio, la guarnizione del profilo (materiale EPDM) della cupola del serbatoio viene abbondantemente strofinata con sapone liquido (non utilizzare lubrificanti a base di olio minerale, perché aggrediscono la guarnizione). Il coperchio telescopico viene poi lubrificato, inserito e allineato alla superficie del terreno.



6.2 Coperchio telescopico – Carico pedonale

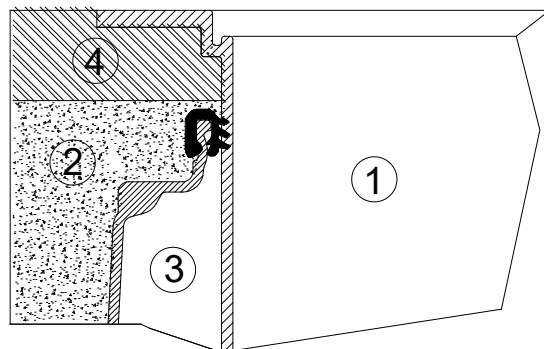
Per evitare che i carichi vengano trasferiti al serbatoio, il coperchio telescopico ① viene riempito a strati (< 300 mm) con ghiaia a grana tonda ② (granulometria massima 8/16) e compattato uniformemente. È necessario evitare di danneggiare la cupola del serbatoio ③ o il coperchio telescopico. Quindi posizionare il chiusino, avvitare il blocco del coperchio con una chiave esagonale e serrarlo in modo che non possa essere aperto senza attrezzi.



6.3 Coperchio telescopico – Carico veicolare (automobili)

Se il serbatoio viene installato in aree soggette a traffico automobilistico, il ① coperchio telescopico deve essere rinforzato con calcestruzzo ④ (classe di carico B25 = 250 kg/m²) nella zona del colletto. Lo strato di calcestruzzo deve essere largo almeno 300 mm e spesso circa 200 mm su tutto il perimetro.

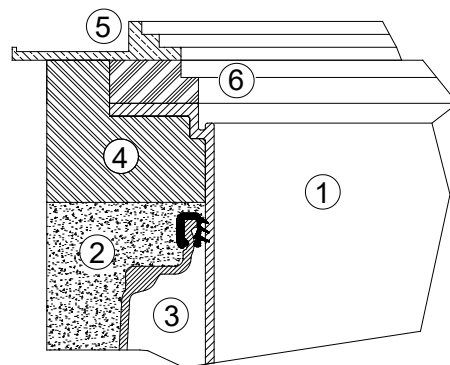
Solo per coperchi telescopici per auto: chiudere il chiusino con una chiave esagonale e serrarlo in modo che non possa essere aperto senza attrezzi.



6.4 Coperchio telescopico universale

Per l'installazione sotto le aree di passaggio degli autocarri, il ① coperchio telescopico viene rinforzato come descritto al punto 6.3. Il telaio in ghisa ⑤ o gli anelli in calcestruzzo ⑥ forniti dal cliente vengono quindi installati per distribuire il carico sulla copertura. Il telaio in ghisa deve avere una superficie di appoggio di circa 1 m², in modo che i carichi agenti non possano in nessun caso essere trasferiti alla cupola ③.

Attenzione: è indispensabile utilizzare un coperchio di classe D.



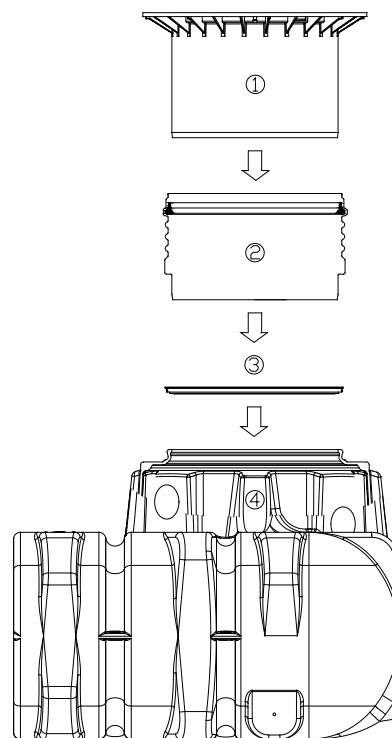
7. Montaggio prolunga intermedia

7.1 Montaggio prolunga intermedia

Se per coperture più profonde è richiesta una prolunga intermedia, questa viene inserita nella cupola di accesso utilizzando il sapone molle. Inserire la guarnizione profilata nella scanalatura superiore della prolunga intermedia e lubrificarla abbondantemente. Quindi inserire il chiusino telescopico e adattarlo alla superficie del terreno.

1 prolunga intermedia = copertura di terra max. 955 mm o 1055 mm
(in combinazione con il chiusino telescopico Mini o Maxi)

- ① Chiusino telescopico (inclinabile di 5°)
- ② Prolunga intermedia
- ③ Guarnizione profilata
- ④ Cupola di accesso serbatoio piatto PLATIN



8. Ispezione e manutenzione

La tenuta, la pulizia e la stabilità dell'intero impianto devono essere controllate almeno ogni tre mesi.

La manutenzione dell'intero impianto dovrebbe avvenire a intervalli di circa 5 anni. Questa comprende la pulizia e il controllo del funzionamento di tutte le parti dell'impianto. Per i lavori di manutenzione si dovrebbe procedere nel modo seguente:

- Svuotare il serbatoio senza lasciare residui
- Pulire le superfici e i componenti con acqua
- Eliminare la sporcizia dal serbatoio senza lasciare residui
- Verificare che tutti i componenti siano fissati correttamente.

[illegible]