



PLATIN XXL Löschwasserbehälter

DE Einbau-/ Montage-/ und Wartungsanleitung für
PLATIN XXL Löschwasserbehälter

>> Seite 1-14

EN Installation and maintenance instructions for
PLATIN XXL extinguishing water tank

>> Page 15-28

FR Notice d'installation et d'entretien Platine XXL
GRAF Réserve Incendie

>> Page 29-42

ES Instrucciones para montaje y mantenimiento del
GRAF PLATIN XXL depósito de agua para extinción de incendios

>> Página 43-56



Einbau-/ Montage-/ und Wartungsanleitung für PLATIN XXL Löschwasserbehälter

PLATIN XXL 20.000 - 65.000 Liter

Bestellnummer:

20000 L: 391000 (391810+371018+371065)

25000 L: 391001 (391811+371018+371065)

30000 L: 391002 (391812+371018+371065)

35000 L: 391003 (391813+371018+371065)

40000 L: 391004 (391814+371018+371065)

45000 L: 391005 (391815+371018+371065)

50000 L: 391006 (391816+371018+371065)

55000 L: 391007 (391817+371018+371065)

60000 L: 391008 (391818+371018+371065)

65000 L: 391009 (391819+371018+371065)

*Bitte beachten Sie, dass das

Nutzvolumen um bis zu 20% unter dem
Behälter-Gesamtvolumen liegen kann.



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	2
1.1	Sicherheit	2
1.2	Kennzeichnungspflicht	2
1.3	Abnahme	2
2.	EINBAUBEDINGUNGEN	3
3.	TECHNISCHE DATEN	4
3.1	Technische Daten Platin XXL	4
3.2	Tankübersicht Platin XXL	4
4.	AUFBAU TANK	6
5.	EINBAU UND MONTAGE	6
5.1	Einbauort	7
5.2	Überdeckungshöhen	7
5.3	Baugrund	7
5.4	Baugrube	7
5.5	Einsetzen und Verfüllen	9
5.6	Anschlüsse legen	9
6.	MONTAGE TANKDOM UND TELESKOP-DOMSCHACHT	10
6.1	Tankdom montieren	10
6.2	Teleskop – Domschacht montieren	10
6.3	Teleskop – Domschacht begehbar	10
6.4	Teleskop – Domschacht PKW befahrbar	11
6.5	Teleskop-Domschacht LKW-befahrbar	11
7.	MONTAGE ZWISCHENSTÜCK	12
7.1	Zwischenstück montieren	12
8.	LÖSCHWASSER AUSBAUKOMPONENTEN	13
8.1	Saugarmatur	13
8.2	Entlüftung	13
8.3	Beschilderung	13
8.4	Einstiegsleiter	13
9.	INSPEKTION UND WARTUNG	14

1. Allgemeine Hinweise

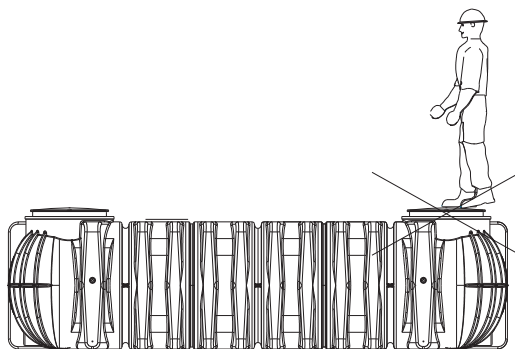
1.1 Sicherheit

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

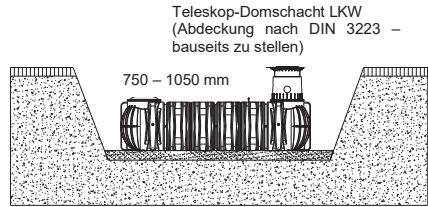
Der Pfosten mit Halter für das Hinweisschild "Löschwasserentnahmestelle", zur direkten Befestigung am Saugrohr, ist bereits im Lieferumfang enthalten. Das entsprechende Hinweisschild nach DIN 4066-B2 mit der jeweiligen Löschwasser-Inhaltsangabe wird unbeschriftet mitgeliefert, sodass dieses individuell vom Bauherr bedruckt werden kann. Es ist im Anschluss dauerhaft und gut sichtbar am Halter zu befestigen.

1.3 Abnahme

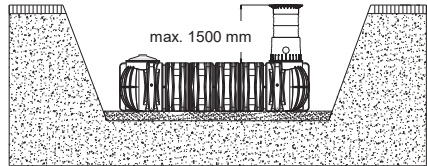
Jeder neu angelegte Löschwasserbehälter ist durch Beauftragte der entsprechenden Behörde abzunehmen und auf Funktion zu überprüfen. Der Nachweis sowie die Berechnung der erforderlichen Löschwassermenge erfolgen über den zuständigen Brandschutz-Sachverständigen. Bitte beachten Sie, dass das tatsächliche Löschwasser-Nutzvolumen um bis zu 20% unter dem angegebenen Behälter-Gesamtvolumen liegen kann.

2. Einbaubedingungen

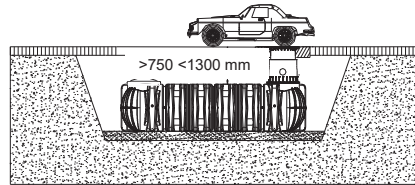
Überdeckungshöhen mit Teleskop Domschacht LKW (Abdeckung nach DIN 3223 - bauseits zu stellen) im begehbaren Grünbereich 750-1050 mm.



Maximale Überdeckungshöhe mit Zwischenstück und Teleskop-Domschacht LKW (Abdeckung nach DIN 3223 - bauseits zu stellen).
Maximale Überdeckungshöhe 1500 mm.

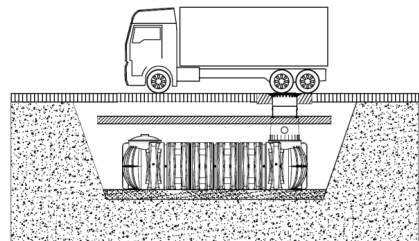


Überdeckungshöhen mit Teleskop-Domschacht LKW (Abdeckung nach DIN 3223 - bauseits zu stellen) im PKW-befahrenen Bereich >750<1300 mm.



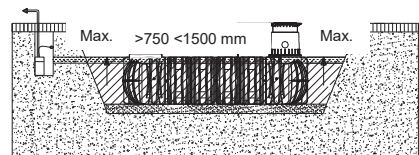
Überdeckungshöhen mit Teleskop Domschacht LKW (Abdeckung nach DIN 3223 - bauseits zu stellen) im LKW-befahrenen Bereich >750<1500 mm.
(Belastung bis max. 30 t)

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



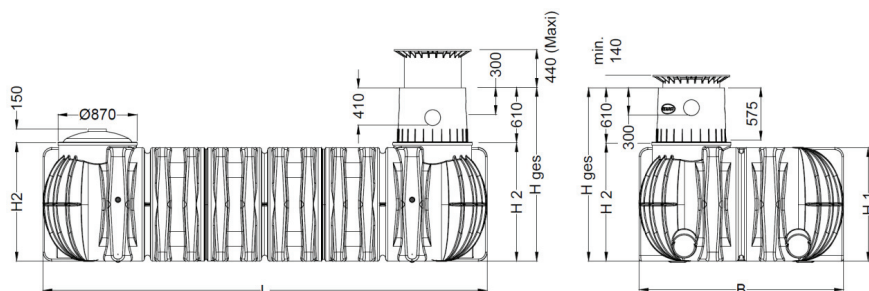
Überdeckungshöhen bei Installation in Grundwasser – die schraffierte Fläche gibt die zulässige Eintauchtiefe des Behälters an.

(nicht unter befahrenen Flächen)



3. Technische Daten

3.1 Technische Daten Platin XXL



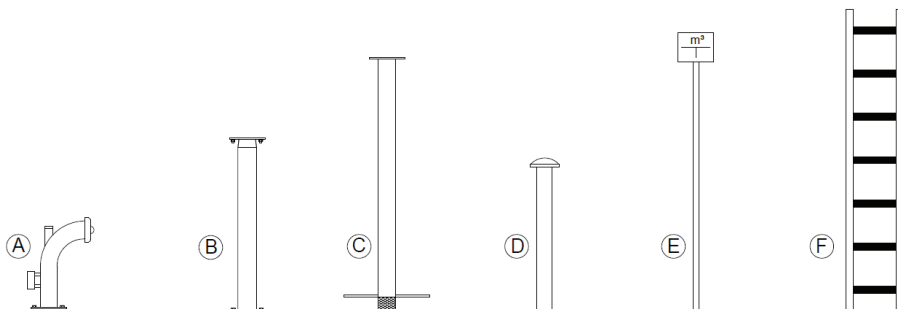
3.2 Tankübersicht Platin XXL

Tank	20.000 L	25.000 L	30.000 L	35.000 L	40.000 L
Art.-Nr.	391000	391001	391002	391003	391004
Gewicht	890 kg	1105 kg	1355 kg	1570 kg	1750 kg
L	9405 mm	12005 mm	14265 mm	16510 mm	18430 mm
B	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm
H ₁	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
H ₂	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm
*H _{ges}	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
Art.-Nr.	391005	391006	391007	391008	391009
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
H ₁	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
H ₂	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm
*H _{ges}	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm

*H_{ges} = Gesamthöhe

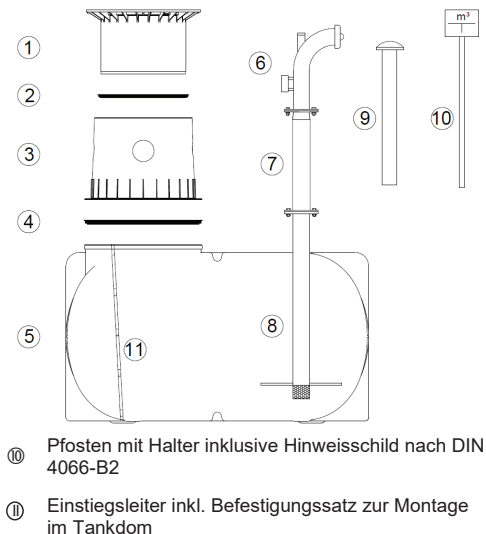
3. Technische Daten



Technische Daten	<u>Löschwasser Ausbau- komponenten</u>	A	B	C	D	E	F
	<u>Bezeichnung</u>	Sauganschluss mit A-Festkupplung	Verlängerungsstück für Saugrohr	Saugrohr inkl. Antirwirbelplatte und Saugkorb	Entlüftungsrohr mit Haube und Sieb	Pfosten mit Halter für Hinweisschild (inkl. Hinweisschild)	Einstiegsleiter
	<u>Material</u>	V2A	V2A	PE/ V2A	V2A	V2A	Alu
	<u>Gewicht (kg)</u>	11,5	13,5	13	5,5	5	5
	<u>Ø (mm)</u>	DN 125	DN 125	DN 125	DN 100	-	-
	<u>L (mm)</u>	-	-	-	-	Pfosten: 40 Halter: 250	-
	<u>B (mm)</u>	-	-	-	-	Pfosten: 40 Halter: 200	355
	<u>H (mm)</u>	550	1200	1300	1000	2000	1650

4. Aufbau Tank

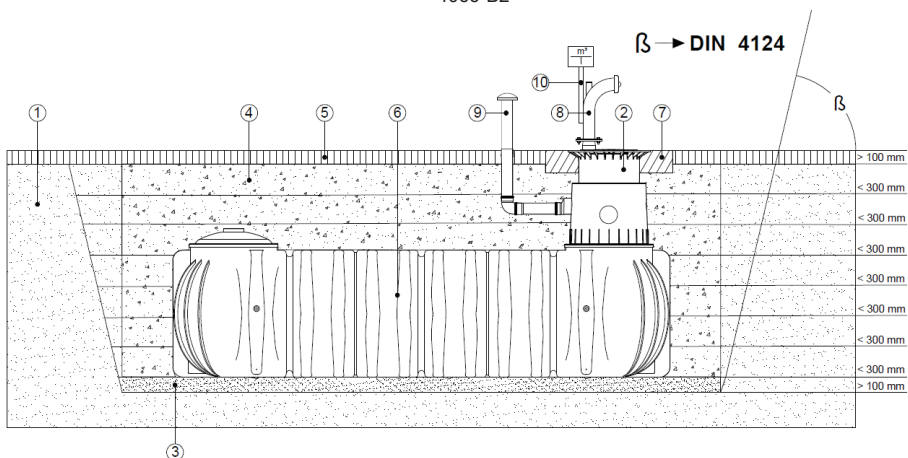
- ① Teleskop-Domschacht LKW (Abdeckung nach DIN 3223 – bauseits zu stellen)
- ② Profildichtung Tankdom/ Teleskop
- ③ Tankdom (um 360° drehbar)
- ④ Profildichtung Tank/ Tankdom
- ⑤ Platin XXL Löschwasserbehälter
- ⑥ Sauganschluss mit A-Festkupplung nach DIN 14244
- ⑦ Verlängerungsstück für Saugrohr mit Flansch DN 125
- ⑧ Saugrohr mit Flansch DN 125 inkl. Antiwirbelplatte und Saugkorb
- ⑨ Entlüftungsrohr DN 100 mit Haube und Sieb



- ⑩ Pfosten mit Halter inklusive Hinweisschild nach DIN 4066-B2
- ⑪ Einstiegsleiter inkl. Befestigungssatz zur Montage im Tankdom

5. Einbau und Montage

- ① Erdreich
- ② Teleskop-Domschacht LKW (Abdeckung nach DIN 3223 – bauseits zu stellen)
- ③ verdichteter Unterbau
- ④ Umhüllung (Rundkornkies max. Körnung 8/16)
- ⑤ Deckschicht
- ⑥ Platin XXL Löschwasserbehälter
- ⑦ Betonschicht bei PKW-/ LKW-befahrenen Flächen
- ⑧ Sauganschluss mit A-Festkupplung nach DIN 14244
- ⑨ Entlüftungsrohr mit Haube und Sieb
- ⑩ Pfosten mit Halter inklusive Hinweisschild nach DIN 4066-B2



5. Einbau und Montage

5.1 Einbauort

Die Löschwasserentnahmestelle muss sich außerhalb des Trümmerschattens von Gebäuden befinden. Zur Entnahmestelle ist von der öffentlichen Verkehrsfläche eine Feuerwehrezufahrt zu erstellen. Die Zufahrt muss den Anforderungen nach DIN 12090 entsprechen, sofern landesrechtliche Vorgaben dem nicht entgegenstehen. Ausnahmen bedürfen der Absprache mit der für den Brandschutz zuständigen Stelle.

5.2 Überdeckungshöhen

Bitte beachten Sie, dass sich der im standardisierten Lieferumfang enthaltene Teleskop-Domschacht LKW (Abdeckung nach DIN 3223 – bauseits zu stellen) auf eine generelle Überdeckungshöhe von 750-1050 mm bezieht. Sollten hiervon abweichende Erdüberdeckungen erforderlich sein, müssen entsprechende Zwischenstücke zur Verlängerung mitbestellt werden (Achtung: max. Erdüberdeckung 1500 mm).

Je nach Einbau bzw. endgültiger Fertighöhe des Löschwasser-Sauganschlusses, muss das mitgelieferte Saugrohr-Zwischenstück individuell angepasst bzw. separat, in gewünschter Sonderlänge bestellt werden. Bei Positionierung bitte DIN 14244 beachten.

5.3 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.

5.4 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.

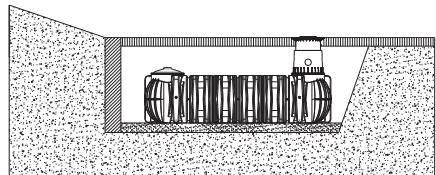
Ab einer Grubentiefe von > 1250 mm ist eine Böschung nach DIN 4124 anzulegen. Der Baugrund muss waagrecht und eben sein und eine ausreichende Tragfähigkeit gewährleisten.

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.

5.4.1 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.

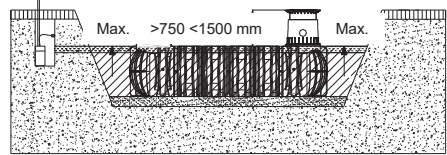


5. Einbau und Montage

5.4.2 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).

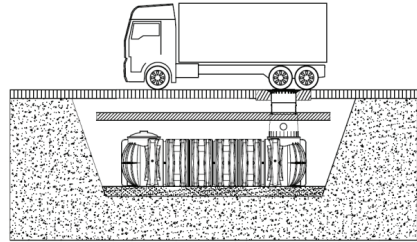
Tank	20.000 L - 65.000 L
max. Eintauchtiefe	1250 mm



5.4.3 Installation unter LKW-befahrenen Flächen

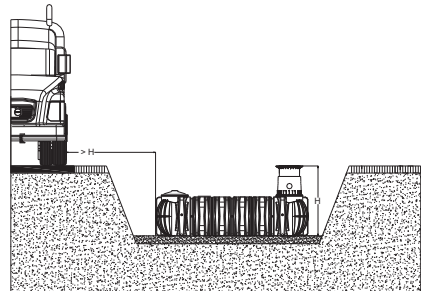
Die LKW-Befahrbarkeit des Behälters ist nur in Verbindung mit einer selbsttragenden, eisenarmierten Betonplatte zulässig. Um sicherzustellen, dass keinerlei zusätzliche Kräfte bzw. Lastenwirkungen der LKW-Befahrbarkeit auf die Erdtanks übertragen werden, muss die Betonplatte in Abmessungen und Stärke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

Gerne hilft Ihnen Ihr GRAF-Team diesbezüglich weiter.



5.4.4 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.

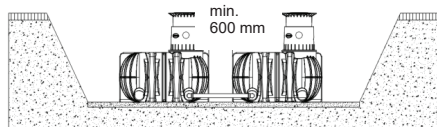


5.4.5 Verbindung mehrerer Behälter

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.



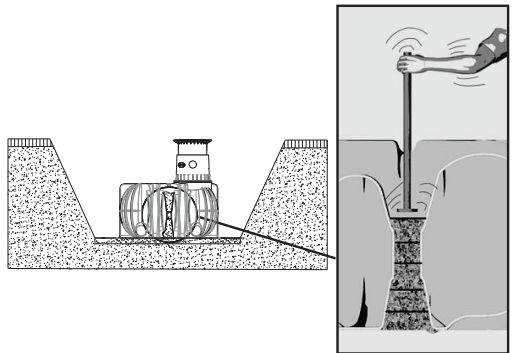
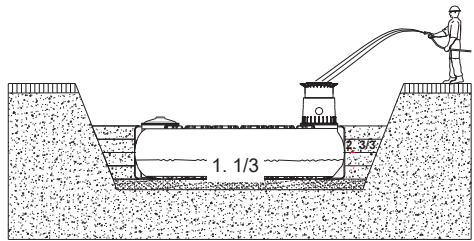
5. Einbau und Montage

5.5 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 (Handstamper). 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.

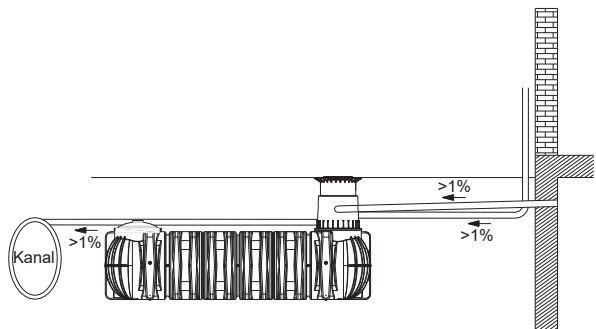


5.6 Anschlüsse legen

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.

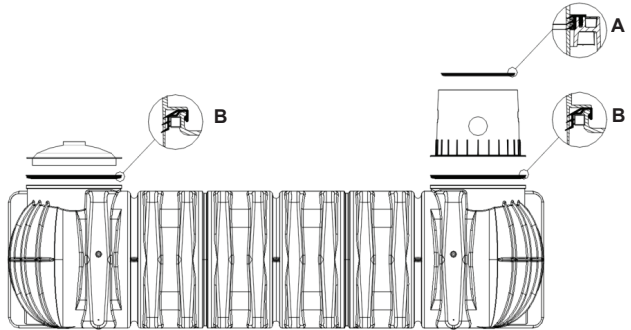
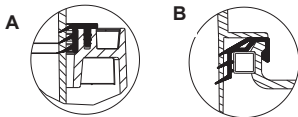
Wichtig: Das Leerrohr ist an einer Öffnung **oberhalb** des max. Wasserstandes anzuschließen.



6. Montage Tankdom und Teleskop-Domschacht

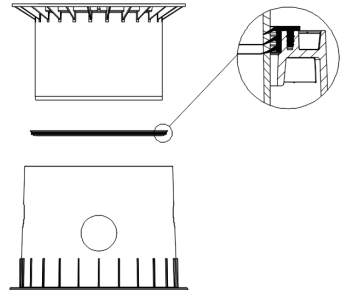
6.1 Tankdom montieren

Vor der eigentlichen Montage wird die mitgelieferte Dichtung zwischen Tank und Tankdom auf das Aufnahmeprofil des Tankhalses „B“ geschoben. Anschließend wird der Tankdom den Leitungen nach ausgerichtet und bis zum Anschlag in den Tankhals eingeschoben. Es muss unbedingt auf den Sitz der oberen Dichtung „A“ (bereits vormontiert) geachtet werden.



6.2 Teleskop – Domschacht montieren

Der mitgelieferte Teleskop-Domschacht LKW (Abdeckung nach DIN 3223 - bauseits zu stellen) ermöglicht ein stufenloses Anpassen des Behälters an 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.

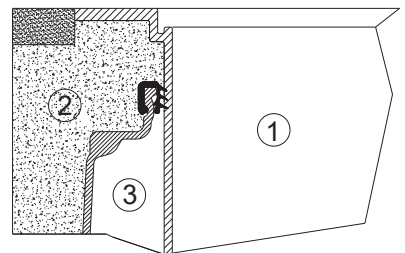


6.3 Teleskop – Domschacht begehbar

Wichtig: Um das Übertragen von Lasten auf den Behälter zu verhindern wird das Teleskop ① lagenweise mit Rundkornkies ② (max. Körnung 8/16) angefüllt und gleichmäßig verdichtet. Dabei ist eine Beschädigung des Behältertankdomes ③ bzw. Teleskops zu vermeiden. Die Mindestüberdeckung über der Tankschulter beträgt mind. 750 mm (max. 1050 mm mit Teleskop, Überdeckung bis max. 1500 mm mit Zwischenstück möglich).

Bitte beachten Sie, dass die entsprechende Behälterabdeckung bauseits gestellt werden muss.

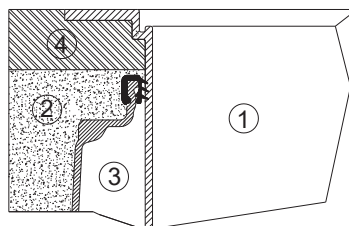
Die Abdeckung muss mit Hydranten Schlüsseln A oder B nach DIN 3223 geöffnet werden können und für die vor Ort vorhandene Belastung geeignet sein.



6. Montage Tankdom und Teleskop-Domschacht

6.4 Teleskop – Domschacht PKW befahrbar

Wird der Behälter unter PKW befahrenen Flächen installiert muss das Teleskop ① (Farbe Anthrazit) im Kragbereich mit Beton ④ (Belastungsklasse B25 = 250 Kg/ m²) unterfüttert werden. Die anzufüllende Betonschicht muss umlaufend mind. 300 mm breit und ca. 200 mm hoch sein. Die **zulässige** Erdüberdeckung über Tankschulter beträgt min. **750 mm** und max. **1300 mm**. Zur Verlängerung des Tankdoms (610 mm) steht der Teleskop-Domschacht Guss/ LKW (max. Nutzlänge 440 mm) sowie das Zwischenstück (max. Nutzlänge 300 mm) zur Verfügung.

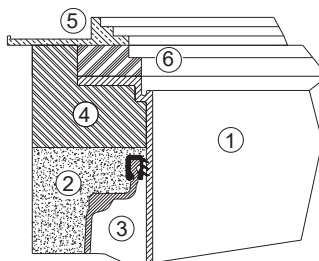


Bitte beachten Sie, dass die entsprechende Behälterabdeckung bauseits gestellt werden muss.

Die Abdeckung muss mit Hydranten Schlüsseln A oder B nach DIN 3223 geöffnet werden können und für die vor Ort vorhandene Belastung geeignet sein.

6.5 Teleskop-Domschacht LKW-befahrbar

Bei Installation unter LKW-befahrenen Flächen wird das Teleskop ① wie in Punkt 6.4 unterfüttert. Anschließend werden die Betonringe ⑥ (Ø 600 mm) und ein Gussrahmen ⑤ mit sternförmiger Lastverteilung zur Aufnahme des Gussdeckels installiert. Der Gussrahmen muss eine Auflagefläche von ca. 1 m² haben. Zur Verlängerung des Schachtes steht der Teleskop-Domschacht LKW - Abdeckung Klasse D bauseits zu stellen (max. Nutzlänge 440 mm) sowie das Zwischenstück (max. Nutzlänge 300 mm) zur Verfügung.



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

Bitte beachten Sie, dass die entsprechende Behälterabdeckung bauseits gestellt werden muss.

Die Abdeckung muss mit Hydranten Schlüsseln A oder B nach DIN 3223 geöffnet werden können und für die vor Ort vorhandene Belastung geeignet sein.

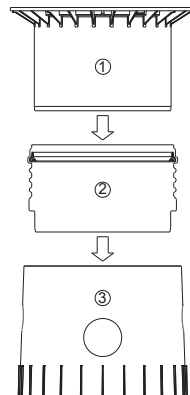
7. Montage Zwischenstück

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.

max. Erdüberdeckung: 1500 mm

- ① Teleskop – Domschacht (um 5° neigbar)
- ② Zwischenstück
- ③ Tankdom (um 360° drehbar)



8. Löschwasser Ausbaukomponenten

8.1 Saugarmatur

Das Saugrohr hat einen Innendurchmesser von 125 mm und wird standardmäßig mit dem, sich im Lieferumfang enthaltenen, Löschwasser-Sauganschluss nach DIN 14244 mit A-Festkupplung verschraubt. Zur Flanschabdichtung bitte beiliegende Dichtscheibe mit Stahleinlage verwenden!

Die Dichtflächen sind sauber, trocken und parallel ausgerichtet vorzubereiten und die Flanschverbindungen im Anschluss mit den jeweiligen Schraubensätzen, in mehreren Durchgängen gleichmäßig über Kreuz mit einem max. Drehmoment in Höhe von 85 Nm, anzuziehen.

Der Löschwasser-Sauganschluss ist nach DIN 14244 einzubauen und vor Ort entsprechend zu überprüfen.

Je nach Einbau bzw. endgültiger Fertighöhe des Löschwasser-Sauganschlusses, muss das mitgelieferte Saugrohr-Zwischenstück individuell angepasst bzw. separat, in gewünschter Sonderlänge, bestellt werden.

Es muss sichergestellt werden, dass der Löschwasservorrat sowie die entsprechenden Saugarmaturen jederzeit frost- bzw. eisfrei sind.

Die Anzahl der Saugrohre richtet sich laut DIN 14230 nach dem jeweiligen Fassungsvermögen des Löschwasserbehälters: bis 150 m³ min. 1 St./ >150<300 m³ min. 2 St./ über 300 m³ min. 3 St.

8.2 Entlüftung

Für jedes Saugrohr muss ein Entlüftungsrohr mit einem Innendurchmesser von mindestens 100 mm vorhanden sein. Bei mehreren Löschwasserbehältern ist für jeden Behälter mindestens ein Lüftungsrohr vorzusehen. Das Entlüftungsrohr muss gegen Verschmutzen und Verstopfen geschützt sein.

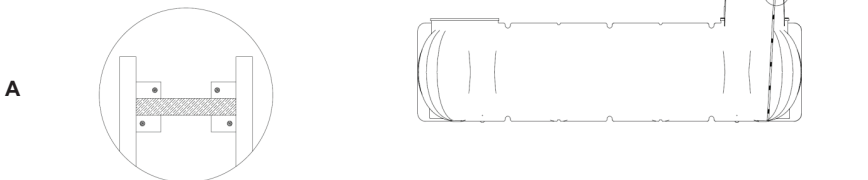
Es muss sichergestellt werden, dass der Löschwasservorrat sowie die entsprechenden Entlüftungsarmaturen jederzeit frost- bzw. eisfrei sind.

8.3 Beschilderung

Der Pfosten mit Halter für das Hinweisschild "Löschwasserentnahmestelle", zur direkten Befestigung am Saugrohr, ist bereits im Lieferumfang enthalten. Das entsprechende Hinweisschild nach DIN 4066-B2 mit der jeweiligen Löschwasser-Inhaltsangabe wird unbeschriftet mitgeliefert, sodass dieses individuell vom Bauherr bedruckt werden kann. Es ist dauerhaft und gut sichtbar am Halter zu befestigen

8.4 Einstiegsleiter

Um einen sicheren Einstieg bis zum Behälterboden, sowie die Rettung aus dem Behälter gewährleisten zu können, muss die mitgelieferte Einstiegsleiter, wie in der aufgeführten Zeichnung, mit dem dazugehörigen Befestigungsset fest im Tankdom installiert werden. Ein Rückenschutz ist nicht zulässig.



9. 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, sodass eine einwandfreie Löschwasserentnahme jederzeit gewährleistet ist.

Bei Wartungen sollte wie folgt vorgegangen werden:

- Flächen und Einbauteile mit Wasser reinigen
- Schmutz aus dem Behälter restlos entfernen
- Funktionsprüfung der Löschwasser-Ausbaukomponenten

Landesrechtliche Bestimmungen sind zu beachten.



Installation and maintenance instructions for PLATIN XXL extinguishing water tank

PLATIN XXL 20.000 - 65.000 l

Order No.:

20000 l: 391000 (391810+371018+371065)

25000 l: 391001 (391811+371018+371065)

30000 l: 391002 (391812+371018+371065)

35000 l: 391003 (391813+371018+371065)

40000 l: 391004 (391814+371018+371065)

45000 l: 391005 (391815+371018+371065)

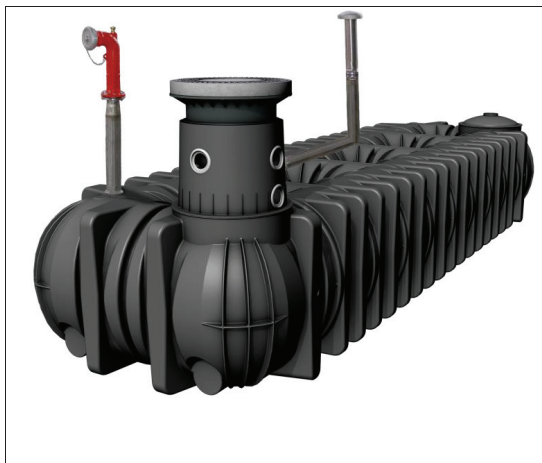
50000 l: 391006 (391816+371018+371065)

55000 l: 391007 (391817+371018+371065)

60000 l: 391008 (391818+371018+371065)

65000 l: 391009 (391819+371018+371065)

* Please note that the useful volume may be up to 20 % below the total tank volume.



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	16
1.1	Security	16
1.2	Labelling requirement	16
1.3	Acceptance	16
2.	INSTALLATION CONDITIONS	17
3.	TECHNICAL DATA	18
3.1	Technical Data Platin XXL	18
3.2	Overview tanks Platin XXL	18
4.	TANK STRUCTURE	20
5.	INSTALLATION AND ASSEMBLY	20
5.1	Installation site	21
5.2	Covering heights	21
5.3	Foundation	21
5.4	Trench	21
5.5	Insertion and filling	23
5.6	Routing connections	23
6.	ASSEMBLING THE TANK DOME TELESCOPIC DOME SHAFT	24
6.1	Assembling the tank dome	24
6.2	Assembling the telescopic dome shaft	24
6.3	Telescopic dome shaft on which persons may walk	24
6.4	Telescopic dome shaft over which passenger cars may drive	25
6.5	Telescopic dome shaft for HGV loading	25
7.	ASSEMBLY OF THE ADAPTER	26
7.1	Assembling the extension	26
8.	EXTINGUISHING WATER REMOVAL COMPONENTS	27
8.1	Intake device	27
8.2	Ventilation	27
8.3	Signage	27
8.4	Access ladder	27
9.	INSPECTION AND SERVICING	28

1. General notes

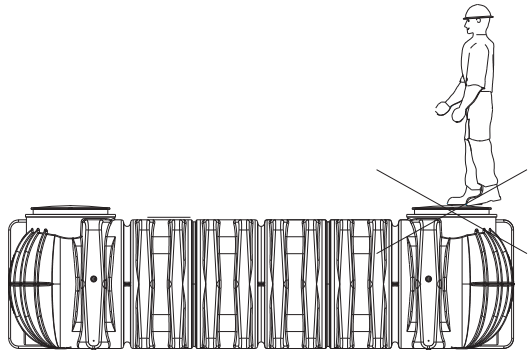
1.1 Security

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 Labelling requirement

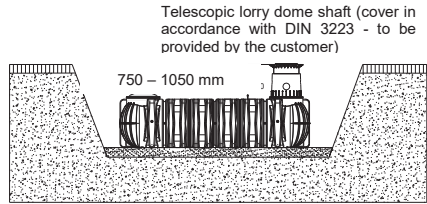
The post with holder for sign "Extinguishing Water Extraction Point", for securing directly to the intake pipe, is included in the scope of delivery. The corresponding sign in accordance with DIN 4066-B2 with the relevant extinguishing water volume details is supplied unlabeled for individual printing by the customer. The sign must be attached to the holder permanently in a highly visible place.

1.3 Acceptance

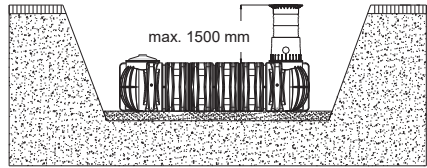
Every new extinguishing water tank should be accepted by an officer from the relevant authority and is to be checked for its function. The fire protection specialist responsible verifies and calculates the amount of extinguishing water needed. Please note that the actual useful volume of extinguishing water may be up to 20 % below the stated total tank volume.

2. Installation conditions

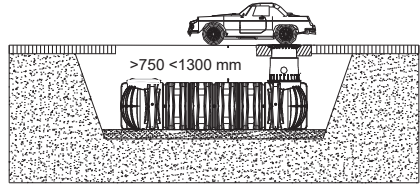
Covering heights with telescopic lorry dome shaft (cover in accordance with DIN 3223 - to be provided by the customer) in landscaped areas suitable for pedestrian loading 750-1050 mm.



Maximum covering height with extension sleeve and telescopic lorry dome shaft (cover in accordance with DIN 3223 - to be provided by the customer).
Maximum covering height 1500 mm.

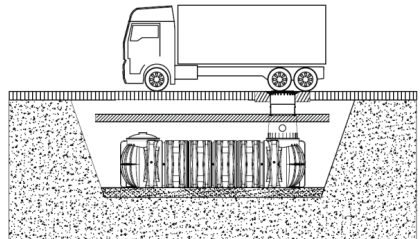


Covering heights with telescopic lorry dome shaft (cover in accordance with DIN 3223 - to be provided by the customer) in area driven over by vehicles >750<1300 mm.



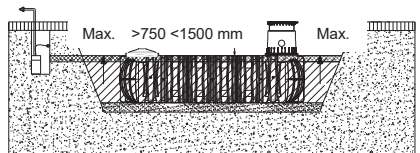
Covering heights with telescopic lorry dome shaft (cover in accordance with DIN 3223 - to be provided by the customer) in area driven over by lorries >750<1500 mm.
(Load up to max. 30 t)

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



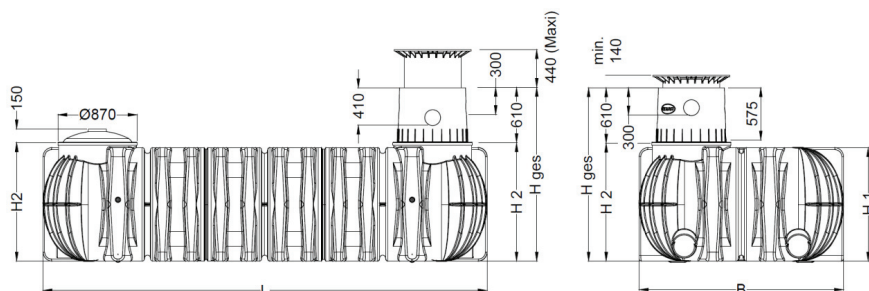
Coverage heights on installation in groundwater – the hatched area specifies the permissible immersion depth for the tank.

(not under passable areas)



3. Technical data

3.1 Technical Data Platin XXL



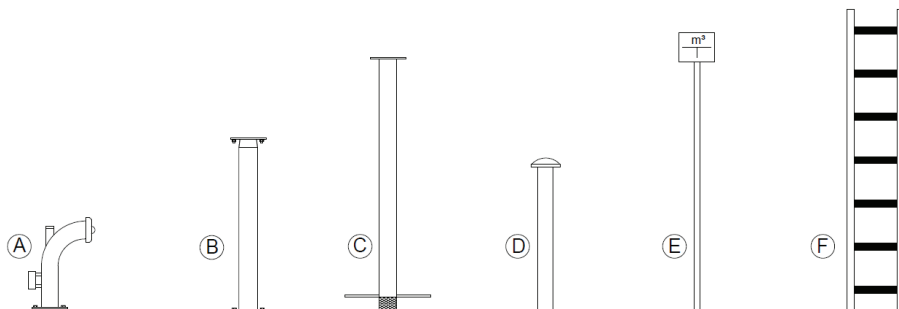
3.2 Overview tanks Platin XXL

Tank	20.000 L	25.000 L	30.000 L	35.000 L	40.000 L
Art. No.	391000	391001	391002	391003	391004
Weight	890 kg	1105 kg	1355 kg	1570 kg	1750 kg
L	9405 mm	12005 mm	14265 mm	16510 mm	18430 mm
W	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm
H ₁	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
H ₂	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm
H _{tot} *	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
Art. No.	391005	391006	391007	391008	391009
Weight	2000 kg	2180 kg	2395 kg	2645 kg	2825 kg
L	21030 mm	22935 mm	25195 mm	27795 mm	29700 mm
W	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm
H ₁	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
H ₂	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm
H _{tot} *	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm

* H_{tot} = total height

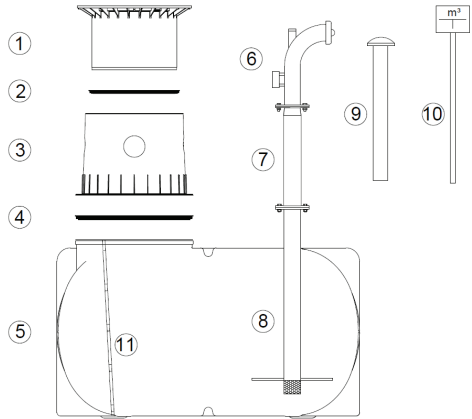
3. Technical data



Technical data	<u>Extinguishing water removal components</u>	A	B	C	D	E	F
	<u>Description</u>	Suction connection with A fixed coupling	Extension piece for intake pipe	Intake pipe including anti-vortex plate and strainer	Vent pipe with hood and sieve	Post with holder for sign (incl. sign)	Access ladder
	<u>Material</u>	V2A	V2A	PE/ V2A	V2A	V2A	Alu
	<u>Weight (kg)</u>	11.5	13.5	13	5.5	5	5
	<u>Diameter (mm)</u>	DN 125	DN 125	DN 125	DN 100	-	-
	<u>L (mm)</u>	-	-	-	-	Post: 40 Holder: 250	-
	<u>W (mm)</u>	-	-	-	-	Post: 40 Holder: 200	355
	<u>H (mm)</u>	550	1200	1300	1000	2000	1650

4. Tank structure

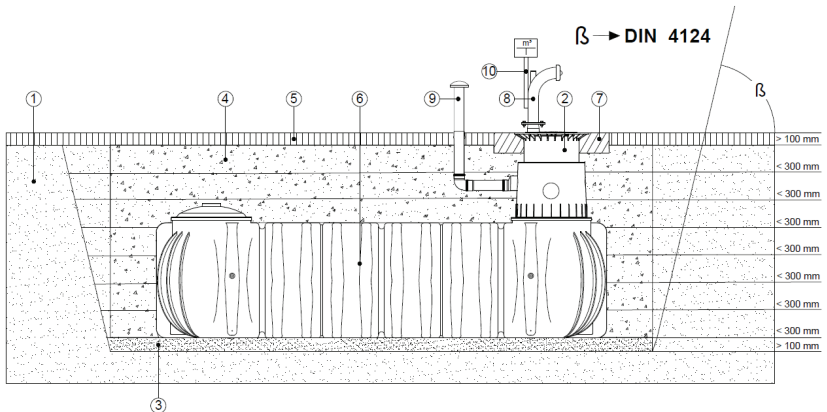
- ① Telescopic lorry dome shaft (cover in accordance with DIN 3223 - to be provided by the customer)
- ② Profile seal of tank dome / telescope
- ③ Tank dome (can be rotated 360°)
- ④ Profile seal of tank / tank dome
- ⑤ Platin XXL extinguishing water tank
- ⑥ Suction connection with A fixed coupling in accordance with DIN 14244
- ⑦ Extension piece for intake pipe with DN 125 flange
- ⑧ Intake pipe with DN 125 flange including anti-vortex plate and strainer
- ⑨ DN 100 vent pipe with hood and sieve



- ⑩ Post with holder incl. sign in accordance with DIN 4066-B2
- ⑪ Access ladder including mounting kit for mounting in tank dome

5. Installation and assembly

- ① In ground
- ② Telescopic lorry dome shaft (cover in accordance with DIN 3223 - to be provided by the customer)
- ③ Compacted base layer
- ④ Surround (round gravel, max. grain 8/ 16)
- ⑤ Covering layer
- ⑥ Platin XXL extinguishing water tank
- ⑦ Concrete layer for surfaces driven on by cars/lorries
- ⑧ Suction connection with A fixed coupling in accordance with DIN 14244
- ⑨ Vent pipe with hood and sieve
- ⑩ Post with holder incl. sign in accordance with DIN 4066-B2



5. Installation and assembly

5.1 Installation site

The extinguishing water extraction point must be outside the debris zone of buildings. Access for the fire brigade should be provided to the extraction point from the public road. The access route must meet the requirements of DIN 12090 provided these don't contradict local requirements. Exceptions require the agreement of the body responsible for fire protection.

5.2 Covering heights

Please note that the telescopic lorry dome shaft contained in the standardised scope of supply (cover in accordance with DIN 3223 - to be provided by the customer) refers to a general coverage height of 750-1050 mm. If a different level of soil cover is needed, corresponding extension sleeve pieces must be ordered to extend it (note: max. soil cover 1500 mm).

Depending on installation and/or final finished height of the extinguishing water suction connection, the intake pipe extension sleeve supplied has to be adapted individually and/or ordered separately in the desired special length. When positioning, please note DIN 14244.

5.3 Foundation

The following criteria must be verified prior to installation:

- The structural suitability of the soil in accordance with DIN 18196
- Maximum groundwater levels/ drainage of the subsoil
- Types of loading present, e. g. traffic load

A soil survey should be requested from the local building authority to determine the physical properties of the soil.

5.4 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.

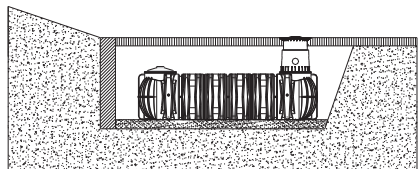
If the depth of the trench is > 1250 mm an embankment must be designed according to DIN 4124. The construction site must be horizontal and plane and must guarantee sufficient load-bearing capacity.

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.

5.4.1 Slope, embankment, etc.

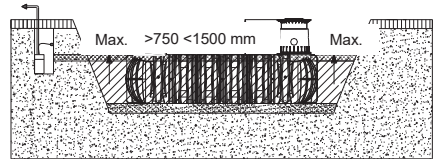
On installation of the tank in the immediate vicinity (< 5 m) of a slope, earthen mound or slope, a statically calculated supporting wall must be erected to absorb the soil pressure. The wall must exceed the dimensions of the tank by at least 500 mm in all directions, and must be located at least 1000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



5. Installation and assembly

5.4.2 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.

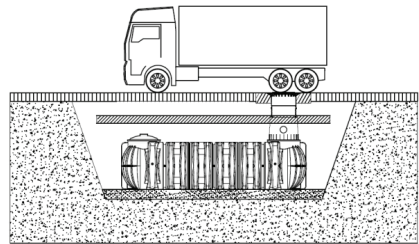


Tank	20.000 l - 65.000 l
max. immersion depth	1250 mm

5.4.3 Installation below HGV-bearing surfaces

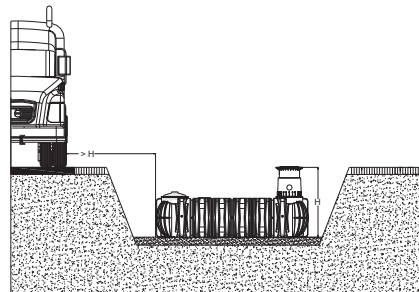
The shaft can only be driven over with HGV in conjunction with a self-supporting, iron-reinforced concrete plate. To ensure that no additional forces or effects of HGV-bearing are transferred to the tanks, the dimensions and strength of the concrete plate must be statically calculated.

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



5.4.4 Installation adjacent to surfaces used by vehicles

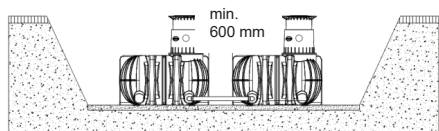
If the underground tanks are installed adjacent to surfaces which are used by heavy vehicles weighing over 3,5 t, the minimum distance away from these surfaces is at least the depth of the trench.



5.4.5 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.



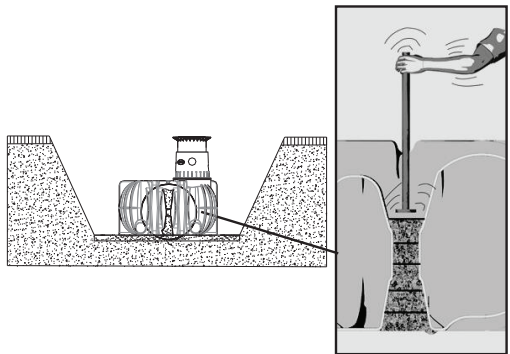
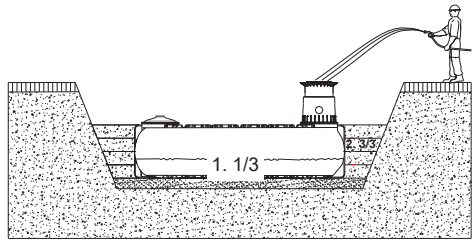
5. Installation and assembly

5.5 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.

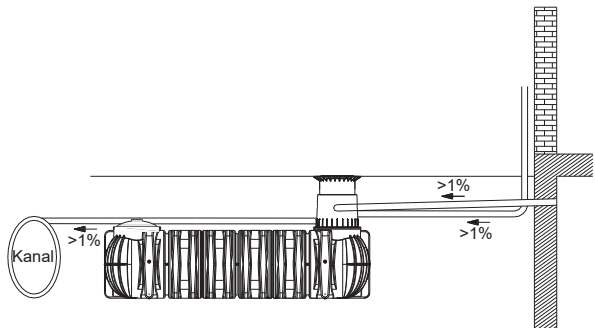


5.6 Routing connections

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.

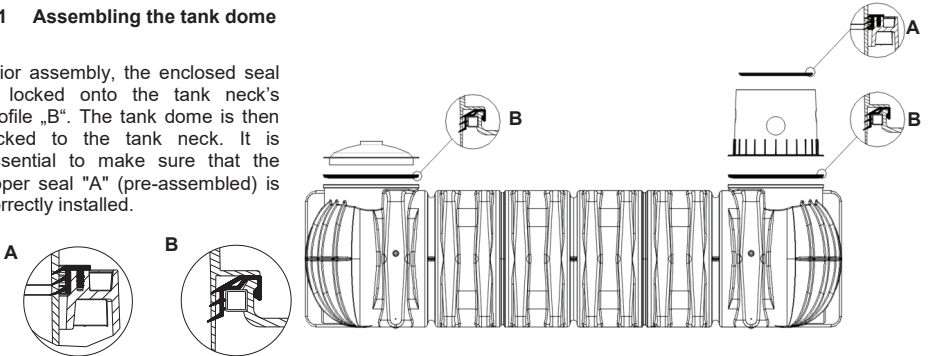
Important: The empty pipe must be connected to an aperture **above** the max. water level.



6. Assembling the tank dome telescopic dome shaft

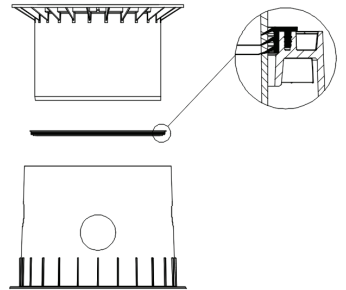
6.1 Assembling the tank dome

Prior assembly, the enclosed seal is locked onto the tank neck's profile „B“. The tank dome is then locked to the tank neck. It is essential to make sure that the upper seal "A" (pre-assembled) is correctly installed.



6.2 Assembling the telescopic dome shaft

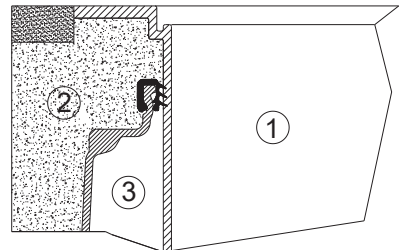
The supplied telescopic lorry dome shaft (cover in accordance with DIN 3223 - to be provided by the customer) allows the shaft to be smoothly adjusted to the terrain surface. To assemble, the profile seal (material EPDM) of the tank dome is rubbed in with plenty of soft soap (do not use lubricants with a mineral oil base because they will corrode the seal). The telescopic dome shaft is then greased, slid in and aligned to the terrain surface.



6.3 Telescopic dome shaft on which persons may walk

Important: To prevent loads from being transferred onto the tank, round-grain gravel ② (max. grain size 8/ 16) is filled in layers around the telescope ① and is evenly compacted. Damage to the tank dome ③ and telescope must be avoided during this step. The minimum covering above the tank shoulder is at least 750 mm (max. 1050 mm with telescope, coverage up to max. 1500 mm possible with extension sleeve).

Please note that the corresponding tank cover has to be provided by the customer.

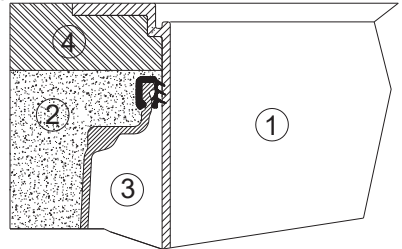


It must be possible for the cover to be opened with hydrant keys A or B in accordance with DIN 3223 and the cover must be appropriate for the loading on site.

6. Assembling the tank dome and telescopic dome shaft

6.4 Telescopic dome shaft over which passenger cars may drive

If the tank is installed under areas used by passenger cars, the collar area of the telescope ① (colour anthracite) must be supported with concrete ④ (load class B25 = 250 kg/ m²). The layer of concrete to be installed must be at least 300 mm wide and approx. 200 mm high all around. The permitted coverage above the shoulder of the tank is min. **750 mm** and max. **1300 mm**. There are different possibilities for lengthening the tank dome (610 mm): telescopic dome shaft with cast iron lid or HGV (max. effective length 440 mm) as well as the Adapter (max. effective length 300 mm).

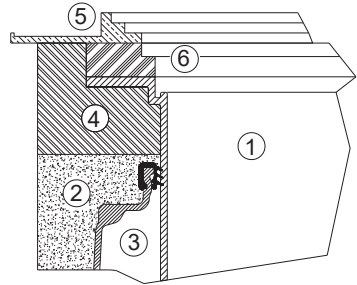


Please note that the corresponding tank cover has to be provided by the customer.

It must be possible for the cover to be opened with hydrant keys A or B in accordance with DIN 3223 and the cover must be appropriate for the loading on site.

6.5 Telescopic dome shaft for HGV loading

When installing below surfaces driven on by HGVs, the telescope is lined ① as described in 6.4. The concrete rings ⑥ (diameter 600 mm) and a cast frame ⑤ with star-shaped load distribution are then installed to support the cast cover. The cast frame must have a contact area of approx. 1 m². To extend the shaft, the telescopic dome shaft for HGV loading with class D cover, provided by the customer (max. useful length 440 mm), and the spacer (max. useful length 300 mm) can be used.



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

Please note that the corresponding tank cover has to be provided by the customer.

It must be possible for the cover to be opened with hydrant keys A or B in accordance with DIN 3223 and the cover must be appropriate for the loading on site.

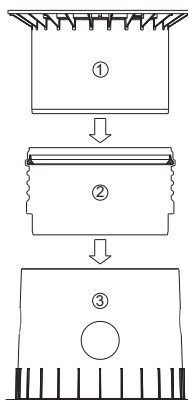
7. Assembly of the adapter

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.

max. earth-cover 1500 mm

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



8. Extinguishing water removal components

8.1 Intake device

The intake pipe has an inner diameter of 125 mm and as standard is screwed down to the extinguishing water suction connection provided in the scope of supply in accordance with DIN 14244 by means of an A fixed coupling. Please use the washer provided with a steel insert to seal the flange!

The sealing surfaces must be clean, dry and parallel, and the flanged connections must then be tightened evenly and crosswise with a maximum torque of 85 Nm in several passes using the respective screw sets.

The extinguishing water suction connection should be built in accordance with DIN 14244 and is to be checked on site.

Depending on installation and/or final finished height of the extinguishing water suction connection, the intake pipe-extension sleeve supplied has to be adapted individually and/or ordered separately in the desired special length.

You must ensure that the extinguishing water supply and corresponding intake devices are free from frost and ice at all times.

In accordance with DIN 14230, the number of intake pipes depends on the capacity of the extinguishing water tank: up to 150 m³ min. 1 pipe/ >150<300 m³ min. 2 pipes/ above 300 m³ min. 3 pipes.

8.2 Ventilation

There must be one vent pipe with an inner diameter of at least 100 mm for every intake pipe. If using several extinguishing water tanks, there must be at least one vent pipe for each tank. The vent pipe must be protected from contamination and blockages.

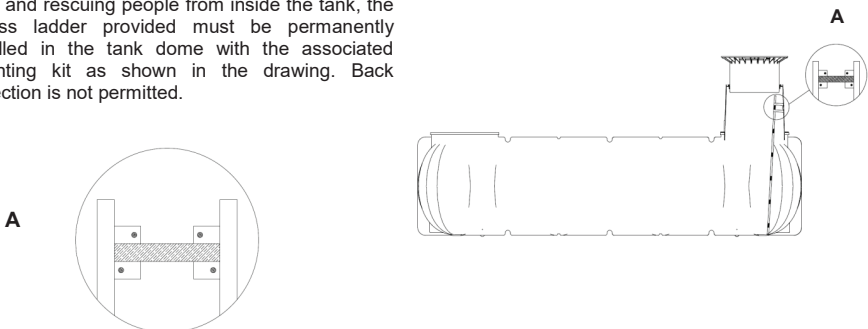
You must ensure that the extinguishing water supply and corresponding vent devices are free from frost and ice at all times.

8.3 Signage

The post with holder for sign "Extinguishing Water Extraction Point", for securing directly to the intake pipe, is included in the scope of delivery. The corresponding sign in accordance with DIN 4066-B2 with the relevant extinguishing water volume details is supplied unlabeled for individual printing by the customer. The sign must be attached to the holder permanently in a highly visible place.

8.4 Access ladder

In order to ensure a safe way of accessing the tank base and rescuing people from inside the tank, the access ladder provided must be permanently installed in the tank dome with the associated mounting kit as shown in the drawing. Back protection is not permitted.



9. Inspection and servicing

The entire system must be checked for tightness, cleanliness and stability at least once every three months. The entire system should be maintained approximately every 5 years.

This involves cleaning all system parts and checking that they are functioning correctly so that extinguishing water can be easily extracted at all times.

For maintenance, proceed as follows:

- Clean surfaces and built-in parts with water
- Remove all dirt and contamination from the tank
- Functional check of the extinguishing water removal components

Please note the national requirements.



Notice d'installation et d'entretien Platine XXL GRAF Réserve Incendie

PLATINE XXL 20.000 - 65.000 L

Réf.:

20000 L: 391000 (391810+371018+371065)

25000 L: 391001 (391811+371018+371065)

30000 L: 391002 (391812+371018+371065)

35000 L: 391003 (391813+371018+371065)

40000 L: 391004 (391814+371018+371065)

45000 L: 391005 (391815+371018+371065)

50000 L: 391006 (391816+371018+371065)

55000 L: 391007 (391817+371018+371065)

60000 L: 391008 (391818+371018+371065)

65000 L: 391009 (391819+371018+371065)

* Attention Volume brut (nous consulter pour le volume utile).



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	30
1.1 Sécurité	30
1.2 Obligation de marquage	30
1.3 Identification	30
2. INSTALLATION	31
3. DONNÉES TECHNIQUES	32
3.1 Données techniques Platine XXL	32
3.2 Vue d'ensemble cuve Platine XXL	32
4. MONTAGE DE LA CUVE	34
5. INSTALLATION DE LA CUVE	34
5.1 Emplacement	35
5.2 Hauteur de remblai	35
5.3 Terrain	35
5.4 Fouille	35
5.5 Mise en place et remplissage	37
5.6 Raccordement	37
6. MONTAGE DU DOME ET DE LA REHAUSSE TELESCOPIQUE	38
6.1 Montage du dôme	38
6.2 Montage de la rehausse télescopique	38
6.3 Rehausse télescopique – passage piétons	38
6.4 Rehausse télescopique – passage véhicules ≤ 3.5T	39
6.5 Rehausse télescopique – passage véhicules >3.5T	39
7. MONTAGE DE LA RALLONGE	40
7.1 Montage de la rallonge	40
8. EQUIPEMENT INCENDIE	41
8.1 Raccordement d'aspiration	41
8.2 Aération	41
8.3 Signalisation	41
8.4 Echelle d'inspection	41
9. VÉRIFICATION ET ENTRETIEN	42

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 et d'entretien 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.

1.2 Obligation de marquage

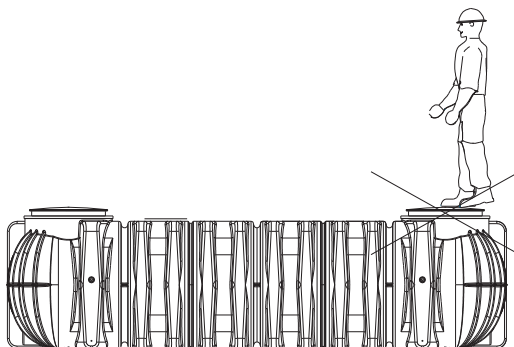
La plaque signalétique fournie portant l'inscription « RESERVE INCENDIE » doit être installée à proximité directe de la colonne d'aspiration.

Le support pour la plaque signalétique DIN 4066-B2 est livré avec la commande. La plaque signalétique fournie est à compléter par le responsable de l'installation et à fixer au support de manière visible et durable.

1.3 Identification

Chaque installation d'une réserve incendie doit être identifiée et contrôlée par les autorités publiques compétentes. Le certificat de conformité et la quantité nécessaire d'eau, sera fourni par les autorités pour la protection incendie.

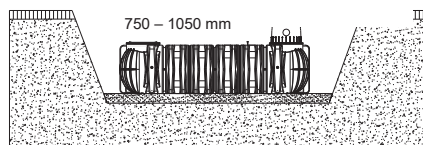
Le volume utile de la réserve incendie peut varier d'au moins 20% par rapport au volume total du réservoir.



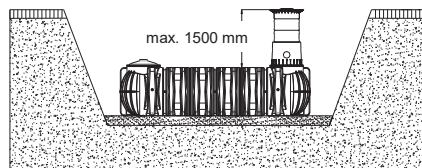
2. Installation

Rehausse télescopique en fonte

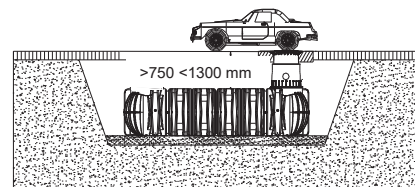
Hauteurs de recouvrement avec dôme et rehausse télescopique est comprise entre 750mm – 1050mm pour un passage piétons



Hauteur de recouvrement maximale avec dôme + rallonge et rehausse télescopique est égale à 1500mm.

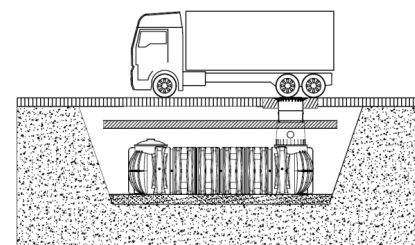


Hauteurs de recouvrement avec rehausse télescopique en fonte (avec couvercle en fonte et anneau béton de classe B – non fournis) est de >750<1300mm dans une zone soumise aux charges de voitures (charge max. 3,5 t).



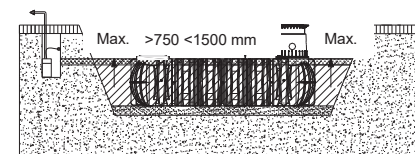
Hauteurs de recouvrement avec rehausse télescopique passage camion >750<1500mm (avec anneau et couvercle en fonte de classe D – non fourni, charge max. 30 t).

Attention: Installation avec passage camions uniquement avec dalle autoportée.



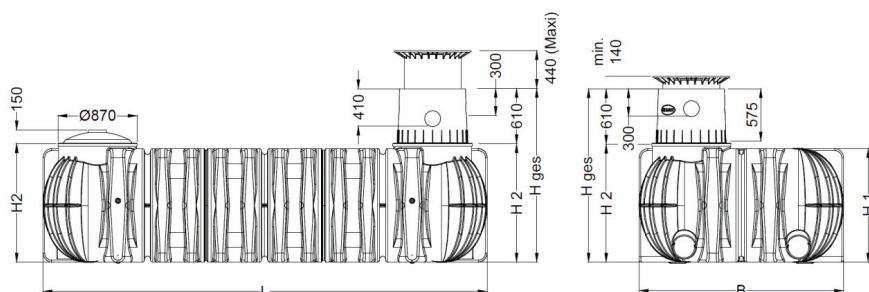
Hauteur de recouvrement dans le cas d'une installation dans la nappe phréatique 750 mm minimum / 1500 mm maximum. La partie hachurée de la cuve est la hauteur max. qui peut être immergée dans l'eau

(aucun passage véhicule).



3. Données techniques

3.1 Données techniques Platine XXL



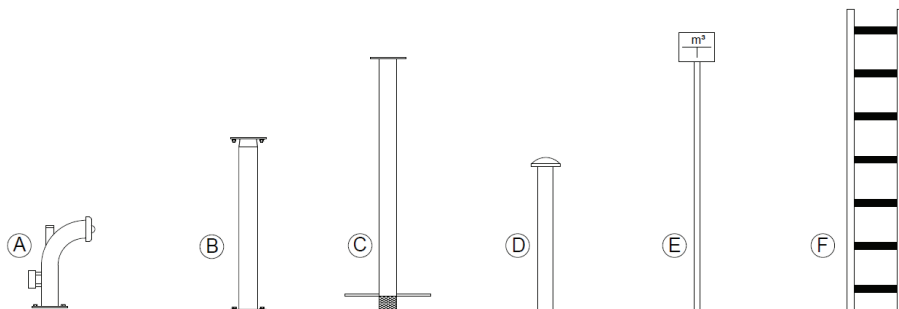
3.2 Vue d'ensemble cuve Platine XXL

Volume de cuve	20.000 L	25.000 L	30.000 L	35.000 L	40.000 L
Réf.	391000	391001	391002	391003	391004
Poids	890 kg	1105 kg	1355 kg	1570 kg	1750 kg
L (longueur)	9405 mm	12005 mm	14265 mm	16510 mm	18430 mm
B (largeur)	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm
H ¹ (hauteur)	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
H ² (hauteur)	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm
*Htot	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm

Volume de cuve	45.000 L	50.000 L	55.000 L	60.000 L	65.000 L
Réf.	391005	391006	391007	391008	391009
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
H ¹ (hauteur)	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
H ² (hauteur)	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm
*Htot	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm

*Htot = Hauteur totale

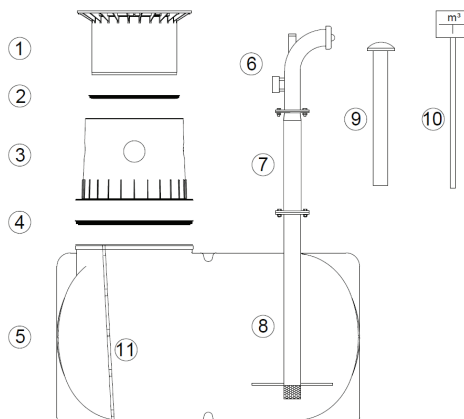
3. Données techniques



Données techniques	<u>Accessoires</u> <u>Réserve</u> <u>Incendie</u>	A	B	C	D	E	F
	<u>Designation</u>	Raccord pompier avec bride d'accouplement (hydrant)	Rallonge pour colonne d'aspiration	Colonne d'aspiration avec crépine et plateau anti-tourbillon	Event	Support et Plaque signalétique	Echelle d'inspection
	<u>Matières</u>	V2A	V2A	PE/ V2A	V2A	V2A	Alu
	<u>Poids (kg)</u>	11,5	13,5	13	5,5	5	5
	<u>Ø (mm)</u>	DN 100	DN 125	DN 125	DN 100	-	-
	<u>L (mm)</u>	-	-	-	-	Support: 40 Plaque: 250	-
	<u>l (mm)</u>	-	-	-	-	Support: 40 Plaque: 200	355
	<u>H (mm)</u>	550	1200	1300	1000	2000	1650

4. Montage de la cuve

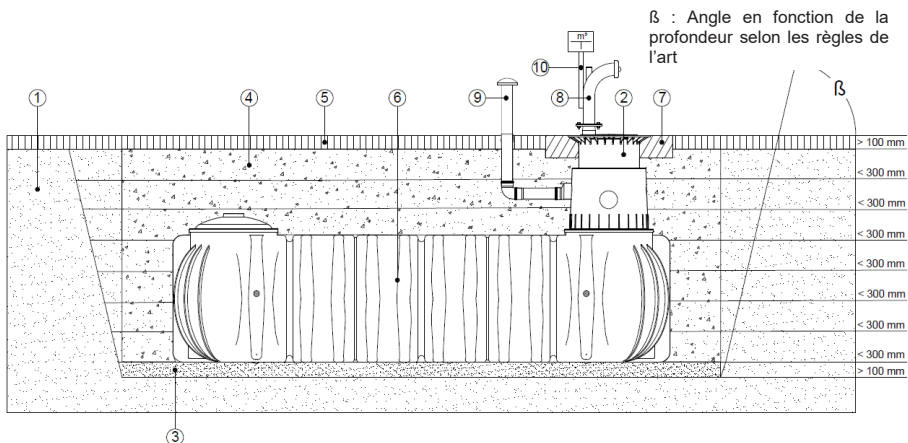
- ① Rehausse télescopique passage camoins (anneau et couvercle – non fournis)
- ② Joint à lèvres EDPM
- ③ Dôme (pivotant à 360°)
- ④ Joint à lèvres EDPM
- ⑤ Réserve Incendie Platine XXL
- ⑥ Raccord pompier DN100 avec bride d'accouplement
- ⑦ Rallonge pour colonne d'aspiration DN 125
- ⑧ Colonne d'aspiration DN 125 avec crépine et plateau anti tourbillon
- ⑨ Event DN 100



- ⑩ Support et plaque signalétique DIN 4066-B2
- ⑪ Echelle d'inspection

5. Installation de la cuve

- ① Terrain
- ② Rehausse télescopique (avec couvercle et anneau – non fournis)
- ③ Lit de pose en gravier compacte
- ④ Remblai (gravier rond granulométrie 8/16 ou approchant)
- ⑤ Couche de recouvrement
- ⑥ Réserve Incendie Platine XXL
- ⑦ Dalle de maintien de la rehausse
- ⑧ Raccord pompier DN100 avec bride d'accouplement
- ⑨ Event
- ⑩ Support et plaque signalétique DIN 4066-B2



5. Installation de la cuve

5.1 Emplacement

L'emplacement du réservoir incendie doit répondre aux directives des autorités. L'accès et le passage doivent être accessibles aux engins de lutte contre l'incendie.

5.2 Hauteur de remblai

La hauteur de recouvrement avec rehausse télescopique passage camions est de 750mm à 1500mm max avec rallonges.

La hauteur de l'hydrant est fixe grâce à la rallonge fournie avec la colonne d'aspiration.

5.3 Terrain

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

- La nature du terrain
- La hauteur de la nappe phréatique et capacité de drainage du sol
- Les charges devant être supportées par la cuve (par exemple : passage camions)

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.

5.4 Fouille

Afin que l'espace autour de la cuve soit suffisant, il faut prévoir au moins 10 cm autour de la cuve, et la distance entre la cuve et la construction la plus proche doit être d'au moins 1 m.

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.

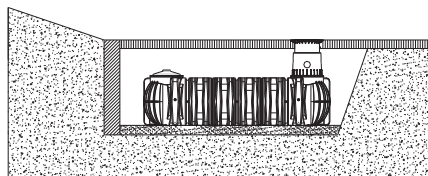
La profondeur de la cuve doit être mesurée de telle manière que la hauteur de recouvrement maximale (voir point 2 – Conditions d'installation) ne soit pas dépassée. Pour une utilisation tout au long de l'année la cuve et tous ses accessoires doivent être mis hors gel. En temps normal, la profondeur hors-gel 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 10 à 15 cm dans le fond de fouille.

5.4.1 Pentes, 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.

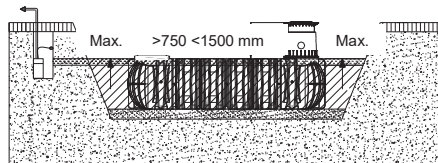
Le mur devra dépasser de 50 cm le bord inférieur de la cuve et sur les côtés de la cuve.



5. Installation de la cuve

5.4.2 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 300 équipé d'une pompe de relevage. Le bon fonctionnement de cette pompe doit être vérifié régulièrement.

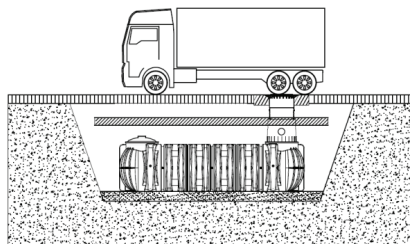


Cuve	20.000 L - 65.000 L
profondeur d'immersion maximale	1250 mm

5.4.3 Installation avec passage pour camions

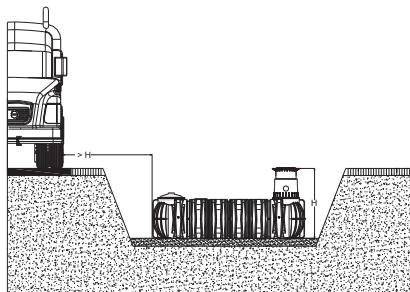
Installation avec passage camions uniquement avec une dalle autoportée, une dalle de répartition qui doit être dimensionnée de manière à ce que la charge ne soit pas supportée par le réservoir.

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



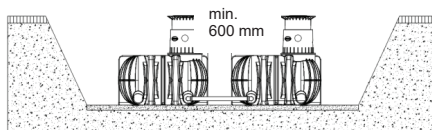
5.4.4 Installation à proximité de surfaces roulantes

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.



5.4.5 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.



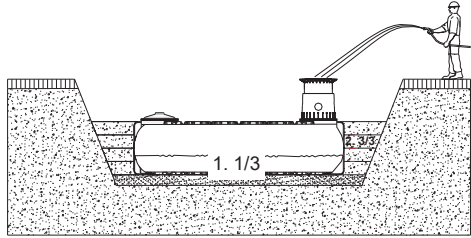
Le tuyau PVC de raccordement aux cuves (à fournir par le client) doit être inséré au minimum de 20 cm dans les cuves.

5. Installation de la cuve

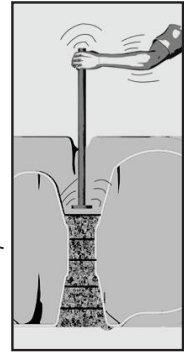
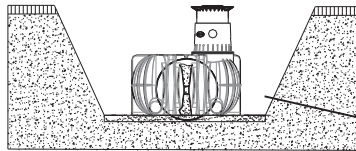
5.5 Mise en place et remplissage

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 8/16 ou approchant sur le pourtour de la cuve ainsi que toutes les cavités, jusqu'au recouvrement total.

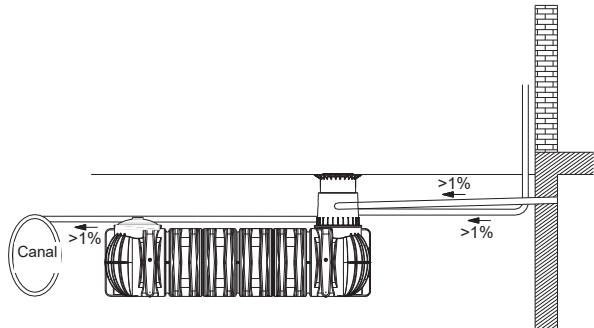


Attention ! Ne jamais tasser le remblai avec un engin de terrassement.



5.6 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°.



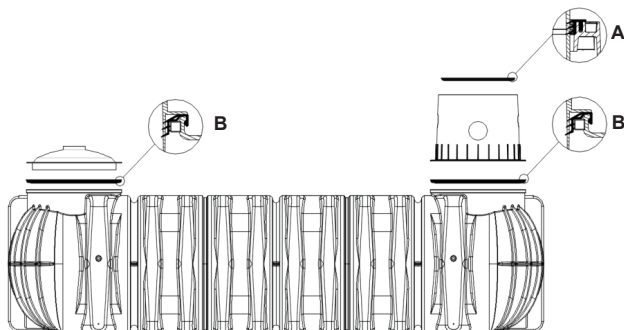
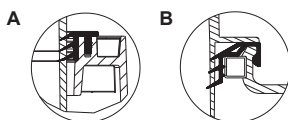
Important: Le fourreau est à relier à l'une des ouvertures de la cuve se trouvant au-dessus du niveau de trop-plein.

6. Montage du dôme et de la rehausse télescopique

6.1 Montage du dôme

Placer les joints d'étanchéité livrés avec le dôme et le couvercle étanche dans les profils des trous d'homme de la cuve (B). Le dôme est orientable selon les arrivées de tuyaux.

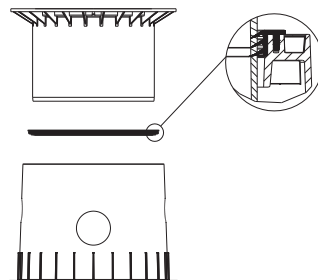
Veillez également au bon positionnement du joint placé sur le dessus du dôme(A)



6.2 Montage de la rehausse télescopique

La rehausse télescopique permet un ajustement facile et précis de la cuve par rapport au niveau du sol.

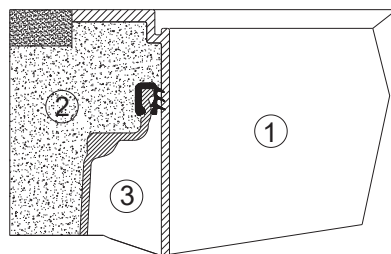
Montage : placer le joint d'étanchéité comme indiqué ci-dessus. Enduire généreusement les lèvres du joint avec de la graisse blanche, ne pas utiliser de graisse à base d'huile minérale, trop agressive pour le joint. Enduire également de graisse blanche la rehausse télescopique, glisser celle-ci dans le dôme de la cuve et ajuster la hauteur au niveau du sol.



6.3 Rehausse télescopique – passage piétons

Attention ! Pour éviter le transfert de charge sur la rehausse télescopique①, remblayer progressivement à l'aide de gravier rond 8/16 ou approchant② et uniformément compacté. Veiller à ne pas endommager le dôme de cuve③ et la rehausse télescopique. Le recouvrement minimum (dôme inclus) de la cuve est > 800 mm (max. 1050 mm avec la maxi rehausse et jusqu'à 1500 mm au maximum avec 2 rallonges). L'anneau en béton ou en fonte doit avoir une surface d'appui d'environ 1 m².

Le couvercle doit pouvoir s'ouvrir avec une clé à hydrant.



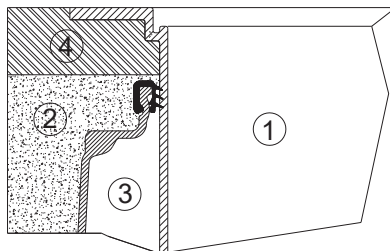
6. Montage du dôme et de la rehausse télescopique

6.4 Rehausse télescopique – passage véhicules $\leq 3.5T$

Dans le cas d'une installation avec passage véhicules, installer une dalle béton^④ autour la rehausse télescope^①. La couronne de béton doit faire au moins 300 mm de largeur et 200 mm de hauteur.

La hauteur de remblai au-dessus de la cuve est d'au moins 750 mm et 1300 mm max. avec la rallonge GRAF.

Le couvercle doit pouvoir s'ouvrir avec une clé à hydrant



6.5 Rehausse télescopique – passage véhicules $> 3.5T$

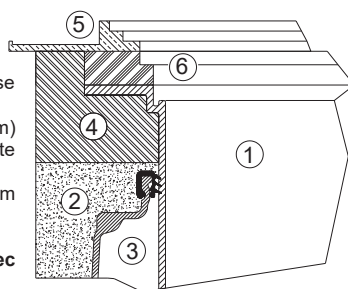
Dans le cas d'une installation avec anneau et couvercle béton ou cadre et couvercle en fonte (non fournis) pour une installation sous un passage véhicules $> 3,5 T$, installer la rehausse télescopique^① de la même manière que dans le paragraphe 6.4.

Installer ensuite les anneaux béton ou cadre en fonte^⑥ ($\varnothing 600$ mm) et le couvercle en béton ou en fonte^⑤ (non fournis). Le cadre fonte doit avoir une surface d'appui d'env. $1m^2$.

La hauteur de remblai au-dessus de la cuve est d'au moins 750 mm et 1300 mm max.

Le couvercle doit pouvoir s'ouvrir avec une clé à hydrant

Attention : Installation pour véhicules $> 3.5T$ uniquement avec une dalle autoportée (cf 5.2.3)



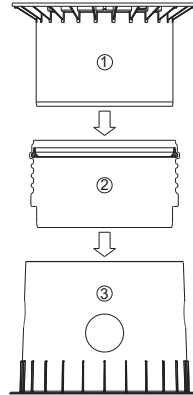
7. Montage de la rallonge

7.1 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 (inclinaison jusqu'à 5°)
- ② Rallonge
- ③ Dôme (rotatif à 360°)



8. Equipement incendie

8.1 Raccordement d'aspiration

La colonne d'aspiration est livrée en DN125 et se réduit en DN100 au niveau du raccord pompier (hydrant) grâce à une bride d'accouplement. Utilisez les brides livrées pour assurer l'étanchéité.

Les surfaces d'étanchéité doivent être propres et sèches de part et d'autre des raccords, disposez les face à face puis placez les boulons, serrez à la clé dynamométrique, en croix, la boulonnerie, effectuez plusieurs passages pour atteindre le couple requis de 85Nm.

Vérifier sur place, le bon fonctionnement des équipements incendie.

La rallonge pour colonne d'aspiration doit être adaptée et préparée individuellement selon le type d'installation et la position finale de l'hydrant.

Les équipements incendie doivent être mis en hors gel.

Le nombre d'hydrant dépend de la capacité de la cuve et du nombre de cuves soit: 1 hydrant par 120m³ (selon norme Française)

8.2 Aération

Prévoyez au minimum un évent DN100 pour chaque hydrant.

Pour une installation avec plusieurs cuves, prévoyez un évent au minimum par cuve. Chaque évent doit être protégé contre le colmatage et ne pas être obstrué.

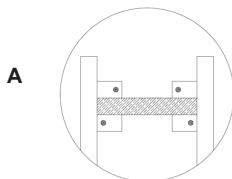
8.3 Signalisation

Le support et la plaque signalétique „RESERVE INCENDIE“ sont livrés à la commande. La plaque ainsi que les inscriptions qu'elle porte doivent résister aux chocs, aux intempéries et à la corrosion.

La plaque signalétique fournie est à compléter par le responsable de l'installation et à fixer au support de manière visible et durable.

8.4 Echelle d'inspection

L'échelle d'inspection, fournie avec son set de fixation (comme indiquée sur le schéma), permet d'entrer dans la cuve en toute sécurité. L'échelle doit être fixée sur le dôme de la cuve.



9. Vérification et entretien

L'étanchéité, la propreté et la stabilité de l'ensemble de l'installation doivent être vérifiées au moins tous les trois mois.

L'entretien de l'ensemble de l'installation doit être effectué environ tous les 5 ans.

Tous les accessoires doivent être nettoyés et vérifiés.

Lors des opérations d'entretien, procéder de la manière suivante:

- Nettoyer les parois de la cuve et les accessoires avec de l'eau
- Enlever les résidus
- Vérifier le fonctionnement des équipements incendie

Respecter les directives territoriales.



Instrucciones para montaje y mantenimiento del GRAF PLATIN XXL depósito de agua para extinción de incendios

PLATIN XXL 20.000 - 65.000 L

Nº pedido:

20000 L: 391000 (391810+371018+371065)

25000 L: 391001 (391811+371018+371065)

30000 L: 391002 (391812+371018+371065)

35000 L: 391003 (391813+371018+371065)

40000 L: 391004 (391814+371018+371065)

45000 L: 391005 (391815+371018+371065)

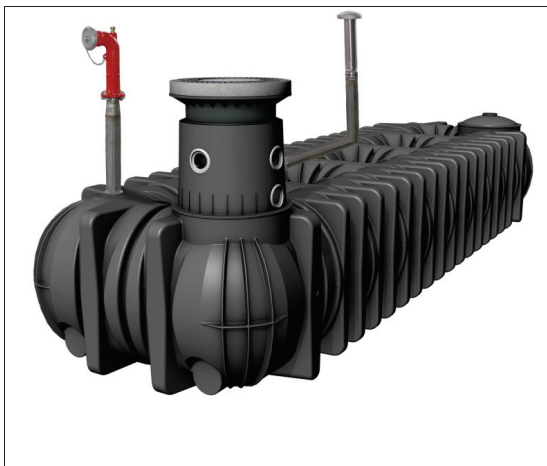
50000 L: 391006 (391816+371018+371065)

55000 L: 391007 (391817+371018+371065)

60000 L: 391008 (391818+371018+371065)

65000 L: 391009 (391819+371018+371065)

*Tenga en cuenta por favor que el volumen útil puede situarse en hasta un 20% por debajo del volumen total del depósito.



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	44
1.1	Seguridad	44
1.2	Obligatoriedad de identificación	44
1.3	Recepción	44
2.	CONDICIONES DE INSTALACIÓN	45
3.	DATOS TÉCNICOS	46
3.1	Datos técnicos Platin XXL	46
3.2	Sobrevista tanques Platin XXL	46
4.	COMPONENTES DEL DEPÓSITO	48
5.	INSTALACIÓN Y MONTAJE	48
5.1	Lugar de colocación	49
5.2	Alturas de cobertura	49
5.3	Terreno	49
5.4	Fosa	49
5.5	Colocación y relleno	51
5.6	Conexiones	51
6.	MONTAJE DE LA CÚPULA Y CUBIERTA TELESCÓPICA	52
6.1	Montaje de la cúpula	52
6.2	Montaje de la cubierta telescópica	52
6.3	Cubierta telescópica transitable por personas	52
6.4	Cubierta telescópica transitable por coches	53
6.5	Cubierta telescópica camiones	53
7.	MONTAJE DE LA EXTENSIÓN	54
7.1	Montaje de la extensión (cuando ésta sea necesaria)	54
8.	PACK DE EXTENSIÓN PARA AGUA PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS	55
8.1	Accesorios de aspiración	55
8.2	Desaireación	55
8.3	Señalización	55
8.4	Escalera para entrada	55
9.	INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO	56

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.

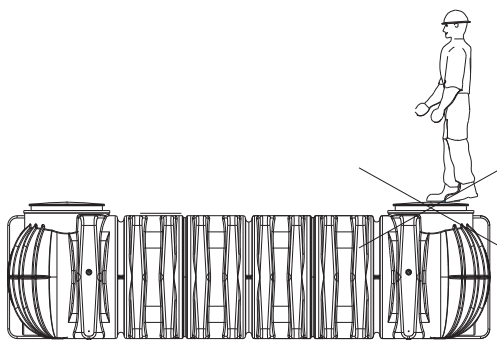
Por lo tanto se deben seguir las prescripciones y normas correspondientes a la ejecución de los trabajos de instalación, montaje, mantenimiento y reparación. Encontrará mayor información en los párrafos correspondientes en estas instrucciones.

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 Obligatoriedad de identificación

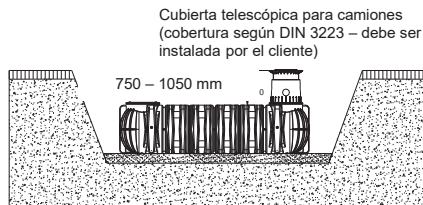
El poste con soporte para fijar la placa de advertencia "Punto de Extracción de Agua contra Incendios", que se debe colocar junto al tubo de succión, está incluido en el suministro del equipo. El letrero correspondiente según DIN 4066-B2 con el respectivo resumen sobre agua contra incendios, se suministra de modo tal que el instalador pueda imprimirlo de forma individual. De esta forma se puede adjuntar al poste la información correcta de forma duradera y visible.

1.3 Recepción

Cada depósito para agua de extinción de incendios, que se instale de nuevo, debe ser recepcionado por personal cualificado en la materia. La prueba documental y el cálculo de la cantidad necesaria de agua para extinción de incendios son realizados por el personal cualificado en materia de protección de incendios. Tenga en cuenta que el volumen útil efectivo de agua para extinción de incendios puede ser hasta un 20% por debajo del volumen total del depósito indicado.

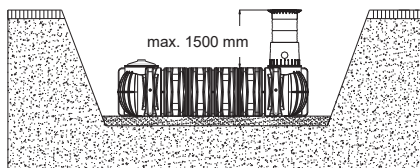
2. Condiciones de instalación

Altura de cobertura con la cubierta telescópica para camiones (cobertura según DIN 3223 – debe ser instalada por el cliente) en zonas verdes transitables por peatones 750-1050 mm.

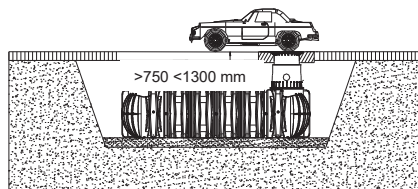


Altura máxima de cobertura con extensión y cubierta telescópica transitable para camiones (cobertura según DIN 3223 – debe ser instalada por el cliente).

Altura máxima de cobertura 1500 mm.

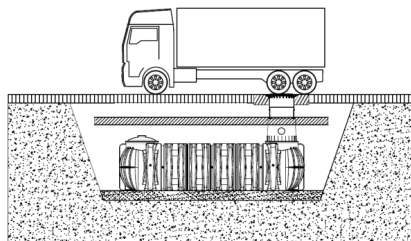


Alturas de cobertura con cubierta telescópica transitable para camiones (cobertura según DIN 3223 – debe ser instalada por el cliente) en la zona transitada por turismos >750<1300 mm.



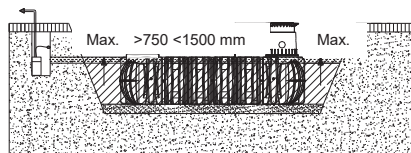
Alturas de cobertura con cubierta telescópica transitable para camiones (cobertura según DIN 3223 – debe ser instalada por el cliente) en la zona transitada por camiones >750<1500 mm. (Carga hasta máx.30 t)

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



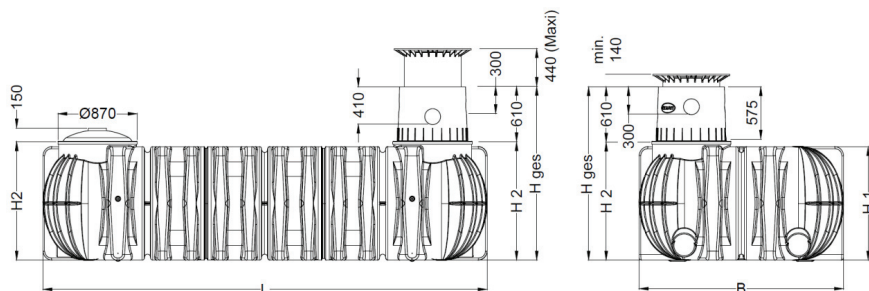
Alturas de cubrimiento en instalación con aguas subterráneas – el área rayada específica la altura máxima donde puede llegar el agua respecto al depósito.

(siempre en areas no transitables pro vehiculos)



3. Datos técnicos

3.1 Datos técnicos Platin XXL



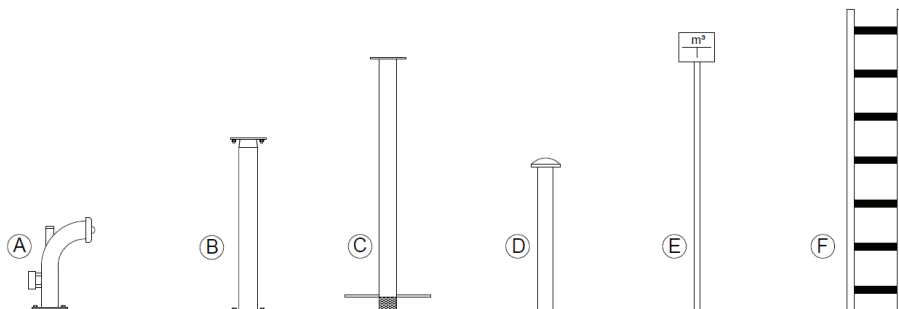
3.2 Sobrevista tanques Platin XXL

Tanque	20.000 L	25.000 L	30.000 L	35.000 L	40.000 L
Nº pedido	391000	391001	391002	391003	391004
Peso	890 kg	1105 kg	1355 kg	1570 kg	1750 kg
L	9405 mm	12005 mm	14265 mm	16510 mm	18430 mm
B	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm
H ₁	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
H ₂	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm
Atot	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm

Tanque	45.000 L	50.000 L	55.000 L	60.000 L	65.000 L
Nº pedido	391005	391006	391007	391008	391009
Peso	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
H ₁	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
H ₂	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm
Atot	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm

*Atot = Altura total

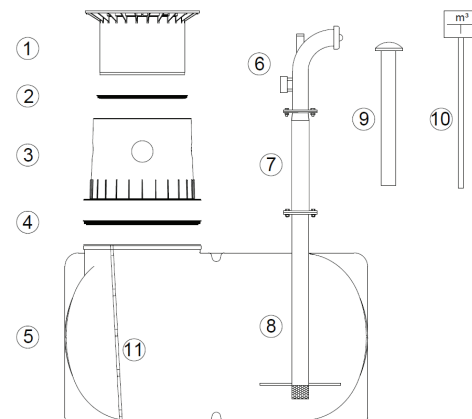
3. Datos técnicos



Datos técnicos	<u>Pack de extensión para agua para extinción de incendios</u>	A	B	C	D	E	F
	<u>Denominación</u>	Conexión de aspiración con acoplamiento fijo A	Extensión para tubo de aspiración	Tubo de aspiración incl. placa antivórtex y cesta de aspiración	Tubo de desaireación con cubierta y filtro	Poste con soporte para placa de advertencia (incluye letrero)	Escalera para entrada
	<u>Material</u>	V2A	V2A	PE/ V2A	V2A	V2A	Alu
	<u>Peso (kg)</u>	11,5	13,5	13	5,5	5	5
	<u>Ø (mm)</u>	DN 125	DN 125	DN 125	DN 100	-	-
	<u>Longitud (mm)</u>	-	-	-	-	Poste: 40 Soporte: 250	-
	<u>Anchura (mm)</u>	-	-	-	-	Poste: 40 Soporte: 200	355
	<u>Altura (mm)</u>	550	1200	1300	1000	2000	1650

4. Componentes del depósito

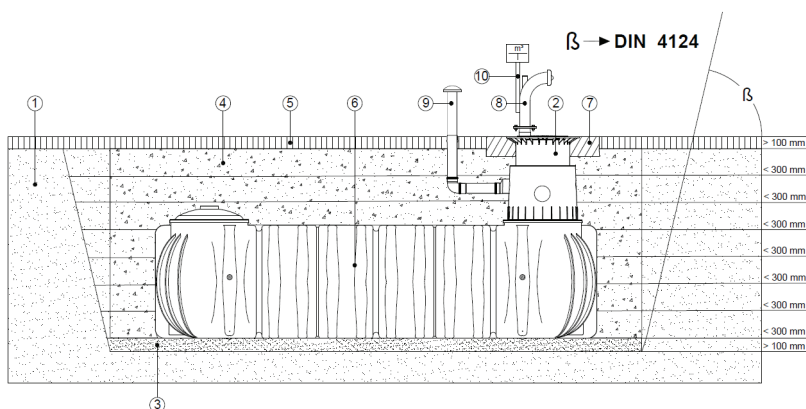
- ① Cubierta telescópica transitable para camiones (cubierta según DIN 3223 – debe ser instalada por el cliente)
- ② Junta perfilada unión cúpula – cubierta telescópica
- ③ Cúpula para depósito (girable en 360°)
- ④ Junta perfilada depósito/ cúpula
- ⑤ Platin XXL depósito de agua para extinción de incendios
- ⑥ Conexión de aspiración con acoplamiento fijo A según DIN 14244
- ⑦ Extensión para tubo de aspiración con brida DN 125
- ⑧ Tubo de aspiración con brida DN 125, incl. Placa antivórtex y cesta de aspiración
- ⑨ Tubo de desaireación DN 100 con cubierta y filtro



- ⑩ Poste con soporte para placa de advertencia (incluye letrero) "Punto de extracción de agua para extinción de incendios" según DIN 4066-B2
- ⑪ Escalera para entrada, incl. juego de sujeción para montaje en la cúpula del depósito

5. Instalación y montaje

- ① Suelo
- ② Cubierta telescópica transitable para camiones (cubierta según DIN 3223 – debe ser instalada por el cliente)
- ③ Base compactada
- ④ Capa envolvente (Grava redonda máx. tamaño de grano 8/16)
- ⑤ Capa de cobertura
- ⑥ Platin XXL depósito de agua para extinción de incendios
- ⑦ Capa de hormigón para superficies transitadas por turismos / camiones
- ⑧ Conexión de aspiración con acoplamiento fijo A según DIN 14244
- ⑨ Tubo de desaireación con cubierta y filtro
- ⑩ Poste con soporte para placa de advertencia (incluye letrero) según DIN 4066-B2



5. Instalación y montaje

5.1 Lugar de colocación

El punto de extracción de agua para extinción de incendios debe situarse fuera del área de caída de escombros. La autoridad con competencia para las superficies de tránsito público debe construir un acceso hasta el punto de extracción del agua para extinción de incendios. Este acceso debe ser conforme con los requisitos según DIN 12090, siempre que las normativas según la legislación nacional no se opongan a ellos. Las excepciones requieren un acuerdo con el ente con competencia para la protección contra incendios.

5.2 Alturas de cobertura

Tenga en cuenta que la cubierta telescópica para camiones incluida en el volumen de suministro (cubierta según DIN 3223 – debe ser instalada por el cliente) se refiere a una altura de cobertura general de 750-1050 mm. Si se necesitan coberturas con tierra distintas hay que incluir en el pedido las extensiones correspondientes (atención: máxima cobertura con tierra 1500 mm).

Según la instalación o la altura acabada definitiva de la conexión de aspiración para agua de extinción de incendios la extensión de tubo de aspiración incluida en el suministro debe estar adaptada individualmente o se debe encargar por separado en la longitud especial deseada. En cuanto al posicionamiento rogamos observe la norma DIN 14244.

5.3 Terreno

Antes de proceder a la instalación hay que clarificar sin falta los puntos siguientes:

- La idoneidad según DIN 18196 del suelo para la obra
- Niveles máximos de aguas freáticas que pueden producirse o capacidad de infiltración del terreno
- Tipos de cargas existentes, p.ej. cargas por tráfico rodado

Para determinar las condiciones físicas del terreno deberá solicitarse un estudio geológico a la oficina municipal de urbanismo.

5.4 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.

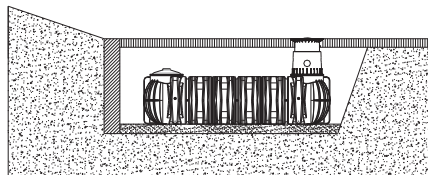
Si el foso está > 1250 mm cerca de un terraplén debe diseñarse según la norma DIN 4124. El terreno debe estar horizontal y plano y contar además con suficiente capacidad de carga.

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).

5.4.1 Localización oblicua, pendientes, etc.

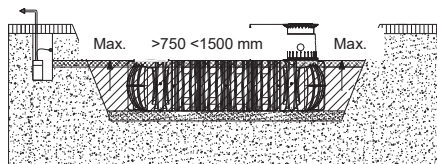
En caso de instalar el tanque en cercanía inmediata (< 5 m) de una pendiente, de un montón de tierra o un talud, se requiere el levantamiento de un muro de contención estáticamente calculado para la compensación de la presión de la tierra. El muro debe sobrepasar las dimensiones del tanque 500 mm en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



5. Instalación y montaje

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

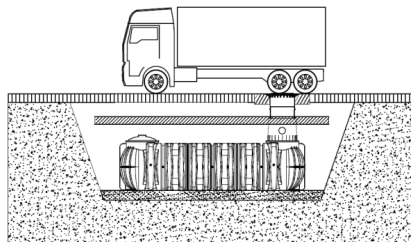
Si existe la posibilidad que el tanque se pueda sumergir a más profundidad en aguas subterráneas que en la ilustración adjunta (a más de la mitad), debe asegurarse una derivación suficiente (véase la tabla para la profundidad máxima de inmersión). En caso de suelos coherentes e impermeables al agua se recomienda una derivación del agua de infiltración (p. ej. mediante un sistema de drenaje).



Tanque	20.000 L – 65.000 L
máxima de inmersión	1250 mm

5.4.3 Instalación en la vía tránsito de camiones

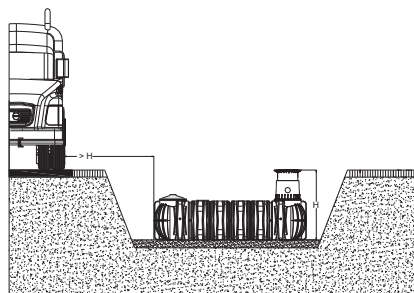
La transitabilidad camiones del tanque subterráneo va ligada siempre a la instalación de un placa de autoportante de hormigón armado con hierro. ¡Para asegurarse de que no se transmitirán a lo tanque subterráneo ningunas fuerzas adicionales o cargas debidas al tránsito camiones, se deberá realizar un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



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

5.4.4 Instalación cerca de superficies transitadas

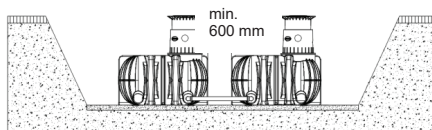
Si el depósito se instala junto a una superficie transitada por vehículos pesados de más de 3,5 t, la distancia mínima de separación, es la misma que la de la profundidad del foso (H).



5.4.5 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.

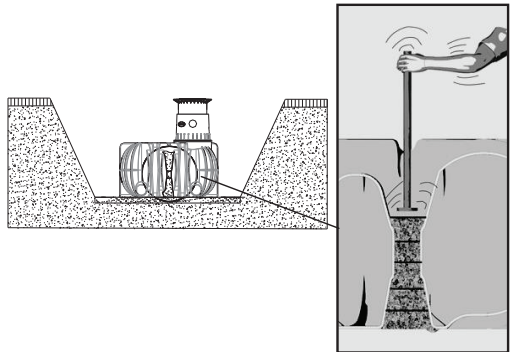
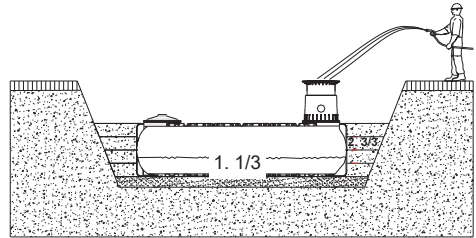
5. Instalación y montaje

5.5 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.

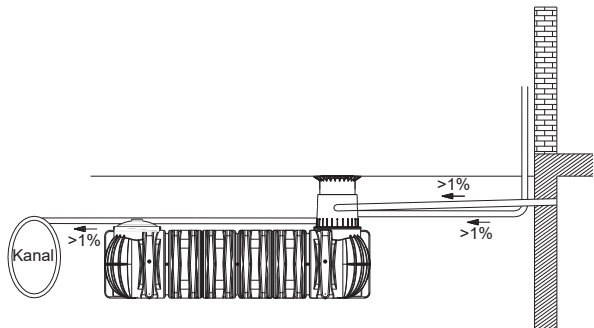


5.6 Conexiones

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 reflujos.

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°.

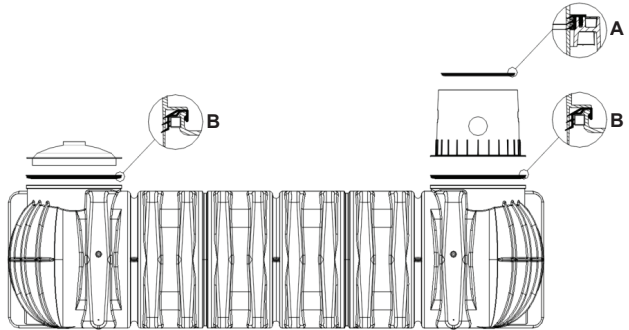
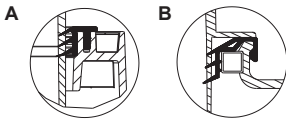
Importante: El tubo vacío para pasar la conexión de la bomba debe conectarse en una apertura ubicada **por encima** del nivel máximo de agua.



6. Montaje de la cúpula y cubierta telescópica

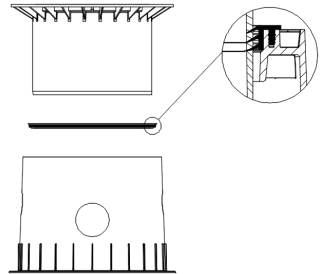
6.1 Montaje de la cúpula

Primero de todo colocamos la junta entre la cúpula y el tanque. Las alas de la junta tienen que quedar en la cara interior del tanque. Es importante colocar la junta entre la cúpula y la cubierta según el esquema "A" (premontado).



6.2 Montaje de la cubierta telescópica

La cubierta telescópica incluida transitable para camiones (cubierta según DIN 3223 – deberá ser instalada por el cliente) permite la instalación del depósito a las superficies de terreno existentes. Para montar la junta perfilada (de material EPDM) de la cúpula del depósito se aplica una cantidad generosa de jabón líquido sobre la misma (no utilizar lubricantes de base mineral, porque la dañan). A continuación se engrasa también el segmento telescópico, se encaja y se engrasa con la superficie del terreno.

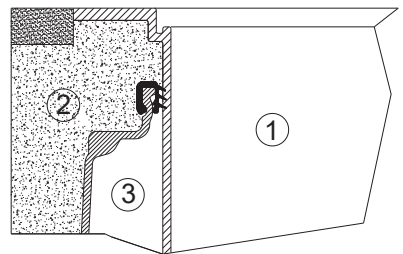


6.3 Cubierta telescópica transitable por personas

Importante: Para evitar la transmisión de cargas al recipiente, se rellena la parte exterior de la cubierta ① en capas con grava de grano redondo ② (con granulación máx. de 8/ 16) y se compacta homogéneamente. Tiene que evitarse dañar la cúpula ③ o la cubierta. La cobertura mínima por encima de la parte superior del depósito es de 750 mm (máx. 1050 mm con cubierta telescópica hasta máx. 1500 mm, posible con extensión).

Tenga en cuenta que la cubierta del depósito correspondiente tiene que ser instalada por el cliente.

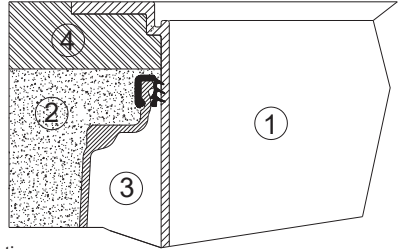
La cubierta debe poder abrirse con una llave para bocas de agua A o B según DIN 3223 y ser adecuada para las cargas existentes in situ.



6. Montaje de la cúpula y cubierta telescópica

6.4 Cubierta telescópica transitable por coches

En caso de instalar el tanque por debajo de superficies transitadas por coches, debe cubrirse la base de la cubierta ① con hormigón ④ (B25 = 250 Kg/ m²). La capa de hormigón debe tener un ancho mínimo de 300 mm y una altura de 200 mm. La cota de cobertura máxima por encima del tanque será entre 750 mm y 1300 mm. Si se precisa más altura de cubrimiento hay diferentes posibilidades para alargar la altura de la cúpula (610 mm): la tapa camiones para el paso de camines (altura máxima 440 mm) o la extensión de cúpula (altura máxima 300 mm).

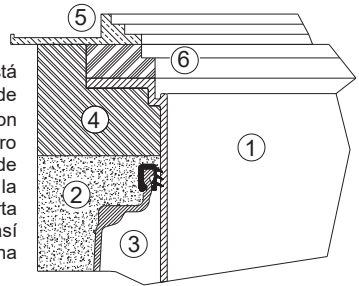


Tenga en cuenta que la cubierta del depósito correspondiente tiene que ser instalada por el cliente.

La cubierta debe poder abrirse con una llave para bocas de agua A o B según DIN 3223 y ser adecuada para las cargas existentes in situ.

6.5 Cubierta telescópica camiones

En caso de instalación bajo superficies transitadas por camiones se recalza la sección telescópica ① tal como está descrito en el apdo. 6.4. A continuación se instalan los anillos de hormigón ⑥ (Ø 600 mm) y un marco de hierro colado ⑤ con distribución de las cargas en estrella, para alojar la tapa de hierro colado. El marco de hierro colado ha de tener una superficie de asiento de aprox. 1 m². Para prolongar la arqueta se dispone de la cubierta telescópica de hierro colado para camiones - la cubierta de clase D no viene incluida - (longitud útil máx. 440 mm), así como la extensión (longitud útil máx. 300 mm) contar con una superficie de apoyo de aprox. 1 m².



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

Tenga en cuenta que la cubierta del depósito correspondiente tiene que ser instalada por el cliente.

La cubierta debe poder abrirse con una llave para bocas de agua A o B según DIN 3223 y ser adecuada para las cargas existentes in situ.

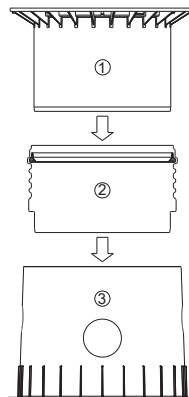
7. Montaje de la extensión

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.

máx. cubierta de tierra 1500 mm

- ① Cubierta telescópica (inclinable en 5°)
- ② Extensión
- ③ Cúpula (orientable en 360°)



8. Pack de extensión para agua para extinción de incendios

8.1 Accesorios de aspiración

El tubo de aspiración tiene un diámetro interior de 125 mm y se enrosca como estándar con el racor de aspiración para agua de extinción de incendios incluido en el volumen de suministro según DIN 14244 con acoplamiento fijo A. ¡Para hermetizar la brida rogamos utilicen la arandela de junta con inserto de acero adjunto!

Las superficies a sellar deben mantenerse limpias, secas y paralelas entre sí. El sellado de los ángulos debe realizarse uniformemente y transversalmente con un torque máximo de 85Nm en varias pasadas utilizando los juegos de fijación respectivos.

La acometida de aspiración para agua de extinción de incendios debe montarse según la norma DIN 14244 y debe ser inspeccionada in situ.

Según la instalación o la altura de acabado definitiva de la conexión de aspiración de agua de extinción de incendios la extensión de tubo de aspiración debe adaptarse individualmente o pedirse eventualmente por separado en la longitud especial deseada.

Tiene que quedar asegurado que tanto el agua para extinción de incendios y los accesorios de aspiración correspondientes estén siempre libres de heladas o hielo.

La cantidad de los tubos de aspiración depende según la DIN 14230 de la capacidad respectiva del depósito para agua de extinción de incendios: hasta 150 m³ mín. 1 h/ >150<300 m³ mín. 2 h/ por encima de 300 m³ mín. 3 h

8.2 Desaireación

Para cada tubo de aspiración tiene que haber un tubo de desaireación con un diámetro interior de como mínimo 100 mm. En caso de varios depósitos de agua para extinción de incendios debe preverse para cada depósito como mínimo un tubo de desaireación. El tubo de desaireación debe estar protegido contra suciedad y atascamiento.

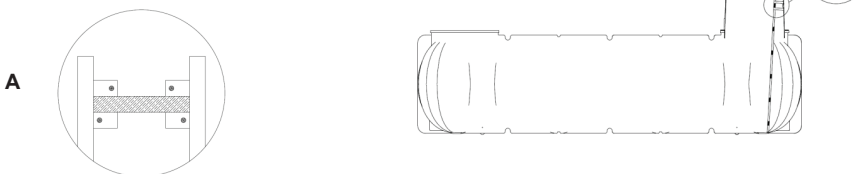
Tiene que quedar asegurado que el agua de extinción de incendios y los accesorios de desaireación correspondientes estén siempre libres de heladas o hielo.

8.3 Señalización

El poste con soporte para fijar la placa de advertencia "Punto de Extracción de Agua contra Incendios", que se debe colocar junto al tubo de succión, está incluido en el suministro del equipo. El letrero correspondiente según DIN 4066-B2 con el respectivo sobre resumen de agua contra incendios, se suministra de modo tal que el instalador pueda imprimirlo de forma individual. De esta forma se puede adjuntar al poste la información correcta de forma duradera y visible.

8.4 Escalera para entrada

Para garantizar el acceso hasta el fondo del depósito y el salvamento de personas del mismo hay que fijar la escalera incluida en el suministro con ayuda del juego de sujeción correspondiente, de forma fija en la cúpula del depósito según se ve en el dibujo. No se permite usar una protección para la espalda.



9. Inspección y mantenimiento

Comprobar la estanqueidad, limpieza y estabilidad de la instalación en su conjunto, como mínimo cada tres meses. Realizar el mantenimiento de la instalación completa con una periodicidad de aprox. 5 años.

El mantenimiento consistirá en la limpieza de todos los componentes de la instalación y en la comprobación de su correcto funcionamiento para garantizar en todo momento la extracción sin problemas de agua para extinción de incendios.

Para realizar el mantenimiento se deberá proceder del modo siguiente:

- Limpiar con agua las superficies y los componentes incorporados.
- Eliminar completamente la suciedad del depósito.
- Prueba funcional del pack de extensión para agua para extinción de incendios

Hay que observar las disposiciones según la legislación nacional.



