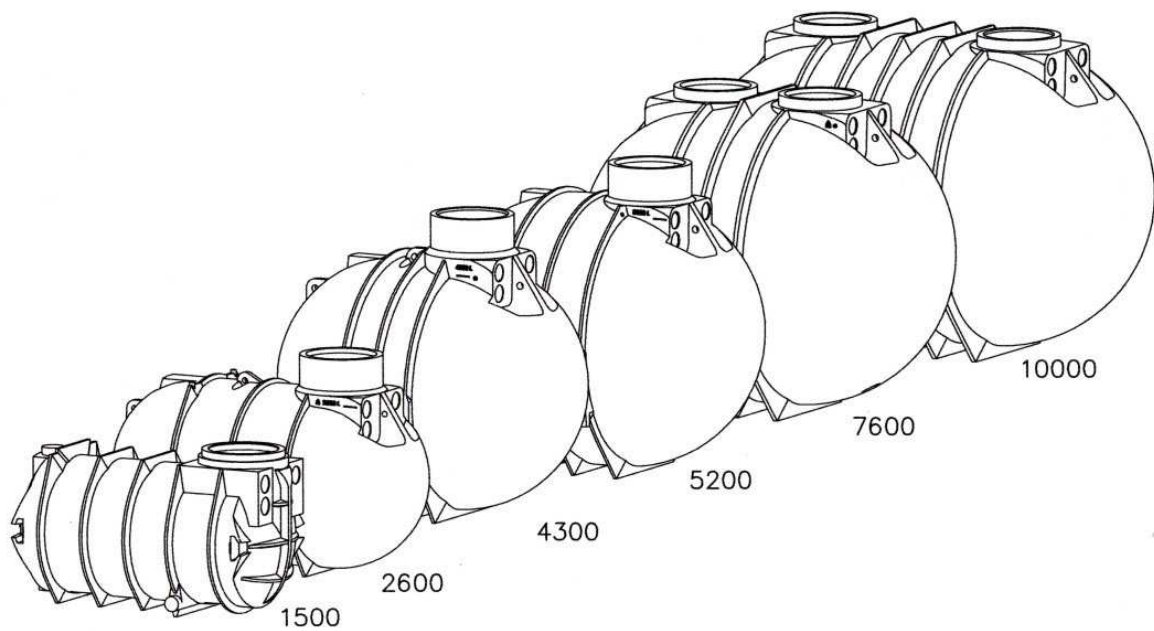
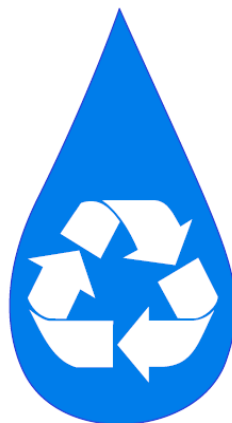


Technische Dokumentation Unterirdische Universalspeicher BlueLine II



Technical Documentation Underground Container BlueLine II



1. Standort

1.1 Lage zu Gebäuden

Die Baugrube darf einen Mindestabstand zu Gebäuden nicht unterschreiten, siehe Punkt 3 Bild 1. Der Tank darf nur überbaut werden, wenn die auftretenden Lasten nicht höher sind als die Verkehrslasten.

1.2 Verkehrsverhältnisse

Belastungsklasse A15 (z.B. Fußgänger, Radfahrer): keine besondere Ausstattung nötig.

Belastungsklasse B (PKW, Kleinbus, max. Achslast 2,2 To): PKW Komplett Set (Anleitung DORW2126; Punkt 3 Bilder 10, 13 und 16). Mindestabstand 600 mm zwischen Schulterhöhe Tank und Oberkante Fahrbahnbelag.

SLW30 Belastungsklassen D (LKW max. Achslast 11,5 To): Zwischenring nötig, weitere Information in Anleitung DORW2127 sowie Punkt 3 Bilder 10, 13 und 16. Mindestabstand 800 mm zwischen Schulterhöhe Tank und Oberkante Fahrbahnbelag.

1.3 Bodenverhältnisse

Die Tanks dürfen maximal bis zu einem Drittel ihrer „Schulterhöhe“ (siehe Abbildungen unter Punkt 4) in Grund-/bzw. Schichtenwasser eintauchen. Bei suspendiertem („verflüssigtem“) Lehmboden darf die Eintauchtiefe nicht mehr als 250 mm betragen.

1.4 Hanglage

Das Gelände ist auf Rutschungsgefahr des Erdreichs zu prüfen (DIN 1054 Ausgabe 1/2003, E DIN 4084 Ausgabe 11/2002) und gegebenenfalls mit einer Stützkonstruktion (z.B. einer Mauer) zu stabilisieren. Informationen dazu gibt es bei örtlichen Behörden und Baufirmen.

1.5 Weitere Kriterien

Vorhandene Leitungen, Rohre, Vegetation sowie andere Besonderheiten sind so zu berücksichtigen, dass Beeinträchtigungen und Gefährdungen vermieden werden. Die Erdüberdeckung ab Tankschulter (Punkt 4) darf maximal 1,5 m betragen.

2. Installation

2.1 Verfüllmaterial am Tank (Umhüllung, Bettung; Punkt 3 Bilder 3,4 und 10)

Das Verfüllmaterial muss gut verdichtbar und wasserdurchlässig sein, eine feste Packung bilden und darf die Tankoberfläche nicht beschädigen. Wenn das Verfüllmaterial scharfkantige und/oder spitze Bestandteile enthält, ist die Tankwand durch eine Sandumhüllung zu schützen.

2.1.1 Sand- Kiesgemische (SW und GW nach DIN 18196 und ENV 1046) sind die günstigsten Verfüllmaterialien, da sie bei sehr geringen Feinkornanteil (Feinkorn: unter \emptyset 0,06mm) eine über mehrere Korngrößenbereiche verlaufende Körnungslinie aufweisen. Bei der Bezeichnung der Gemische gibt die erste Zahl die Maschenweite (vereinfacht \emptyset) des kleinsten Kornes an und die zweite die des größten Kornes: z.B. 0/32; 2/16; 2/8; 2/32; 4/16. Welche Gemische wo lieferbar sind, hängt stark von den regionalen Kieswerken ab.

2.1.2 Splitt ist gebrochenes Gestein des Körnungsbereichs 2/32 und grundsätzlich als Verfüllmaterial geeignet; wegen seiner Scharfkantigkeit muss der Tank gegen Beschädigungen z.B. durch eine Sandumhüllung geschützt werden.

2.1.3 Aushub, Sand-/Kiesgemische mit lückenhafter Körnungslinie sind als Verfüllmaterial geeignet, wenn sie den unter Punkt 2.1 aufgeführten Kriterien entsprechen.

2.1.4 Mutterboden, Kleie, Lehme und andere bindige Böden sind für die Verfüllung ungeeignet.

2.2 Verfüllung außerhalb der Umhüllung des Tanks

Es kann Aushub (Punkt 3 Bilder 1 und 10) oder anderes Material verwendet werden, das ausreichend stabil und sickerfähig ist.

2.3 Tragschicht (befahrbar Versionen)

Es ist Gestein des Korngrößenbereichs 2/45 zu verwenden.

2.4 Leitungen

2.4.1 Die Zulaufleitung sollte mit Gefälle zum Tank verlegt werden (>1%; Installationsanleitung Bild 11).

2.4.2 Eine Überlaufleitung bzw. Ablaufleitung sollte ein stärkeres Gefälle vom Tank weg aufweisen, als das der Zulaufleitung zum Tank hin (Installationsanleitung Bild 11).

2.4.3 Eine Versorgungsleitung ist so zu gestalten, dass ein Überfluten eines angeschlossenen Aggregatraums (z.B. Keller) bei (über-)vollem Tank vermieden wird. Dieses kann beispielsweise realisiert werden durch ein ausreichend starkes Gefälle der Leitung vom Haus zum Tank. Oder die Installation einer Abdichtung.

2.4.4 Die Leitungen sind so einzubauen, dass Frostsicherheit gewährleistet ist. Dieses ist entsprechend den örtlichen klimatischen Verhältnissen, gegebenenfalls in Abstimmung mit den Behörden, festzulegen.

1. Location

1.1 Position to buildings

The excavation hole must not be located within a minimum distance to buildings, see point 3 figure 1. The tank may be built over only if the appearing loads are not higher than the traffic loads.

1.2 Traffic conditions

Loading class A15 (e.g. pedestrian, cyclist): no special equipment necessary.

Loading class B (passenger car, minibus; max. axle loading 2,2 Tonne): Driveable complete set (manual DORW2126; point 3 figures 10, 13 and 16). Minimum distance from shoulder height tank to top of the road surface: 600 mm.

SLW30 loading class D (lorry; max. axle loading 11,5 Tonne): spacer ring necessary, further information in manual DORW2127 as well as point 3 figures 10, 13 and 16. Minimum distance of 800 mm between shoulder height of tank and top edge of road surface.

1.3 Ground conditions

The tanks may be installed up to a maximum of one third of their "shoulder height" (see figures under point 4) in ground water respectively layer water. With suspended ("liquefied") clay/silt ground the depth may not exceed 250mm.

1.4 Hillside situation

The soil of the area has to be checked for possible soil movement (DIN 1054 edition 1/2003, E DIN 4084 edition 11/2002) and if necessary it will need to be secured with a supporting structure (e.g. a wall). Further information is available at the local public authorities and building enterprises.

1.5 Further criteria

Existing pipelines, pipes, vegetation as well as other specifics have to be considered, so that damage or hazards will be avoided. The soil coverage from the tank shoulder (point 4) may not exceed 1.5 m.

2. Installation

2.1 Backfill material at the tank (backfill, bedding; point 3 figures 3, 4 and 10)

The backfill material has to be well compactable and permeable to water, allowing close packing and no damage the surface of the tank. If the filling material contains sharp or sharp-edged components, the wall of the tank has to be protected by a sandy coating.

2.1.1 Sand - gravel mixtures (SW and GW to German Institute for Standardization 18196 and ENV 1046) are the most favourable filling materials, because they have a grain line which consists of several grain sizes with only a low amount of fines (fines: under \varnothing 0,06mm). At the description of the mixtures the first number gives the mesh width (simplified \varnothing) of the smallest grain and the second one those of the biggest grain: e.g., 0/32; 2/16; 2/8; 2/32; 4/16. Which mixtures are available, strongly depends on the regional gravel plants.

2.1.2 Grit is broken rock of the grain range of 2/32 and basically is suitable as a backfill material; because of its sharp edges the tank must be protected against damages, e.g., by a sandy wrapping.

2.1.3 Excavation, sand and gravel mixtures with irregular grain line are suitable as backfill material if they correspond to the criteria under point 2.1.

2.1.4 Soil, loam or other cohesive grounds are not suitable for the backfilling.

2.2 Filling beyond the backfill

Excavated soil (point 3 figures 1 and 10) or other material can be used if this is stable and permeable.

2.3 Base layer (driveable version)

Range of grain size 2/45 is to be used.

2.4 Pipes

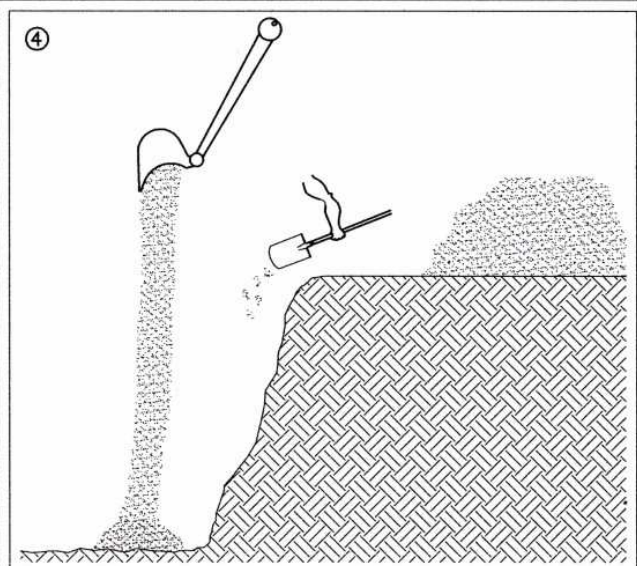
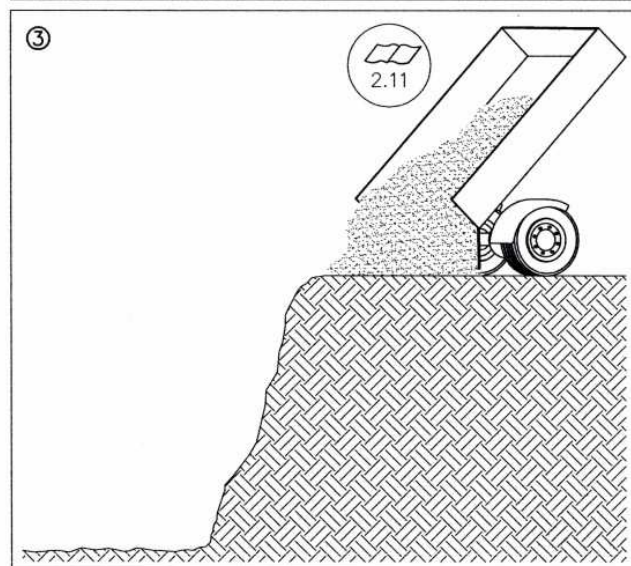
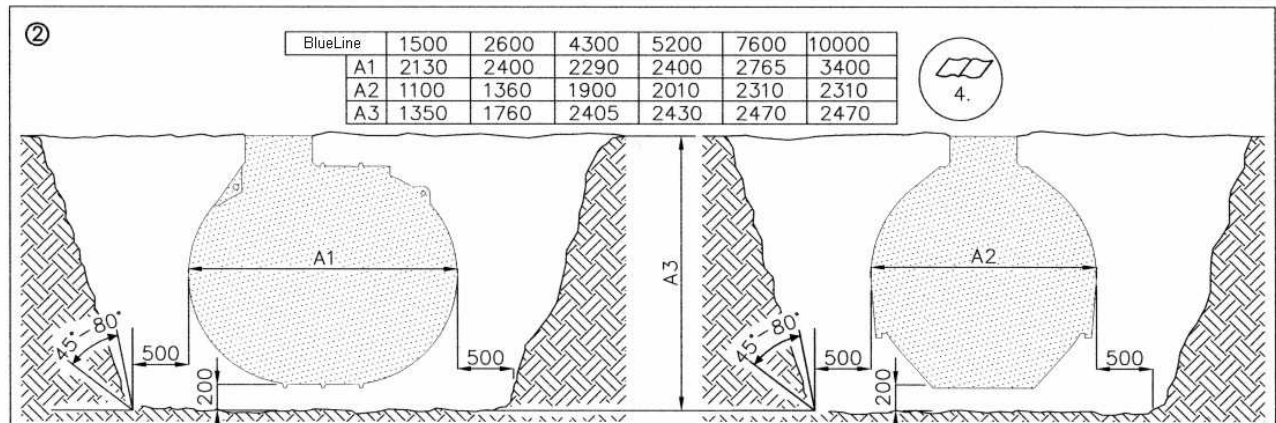
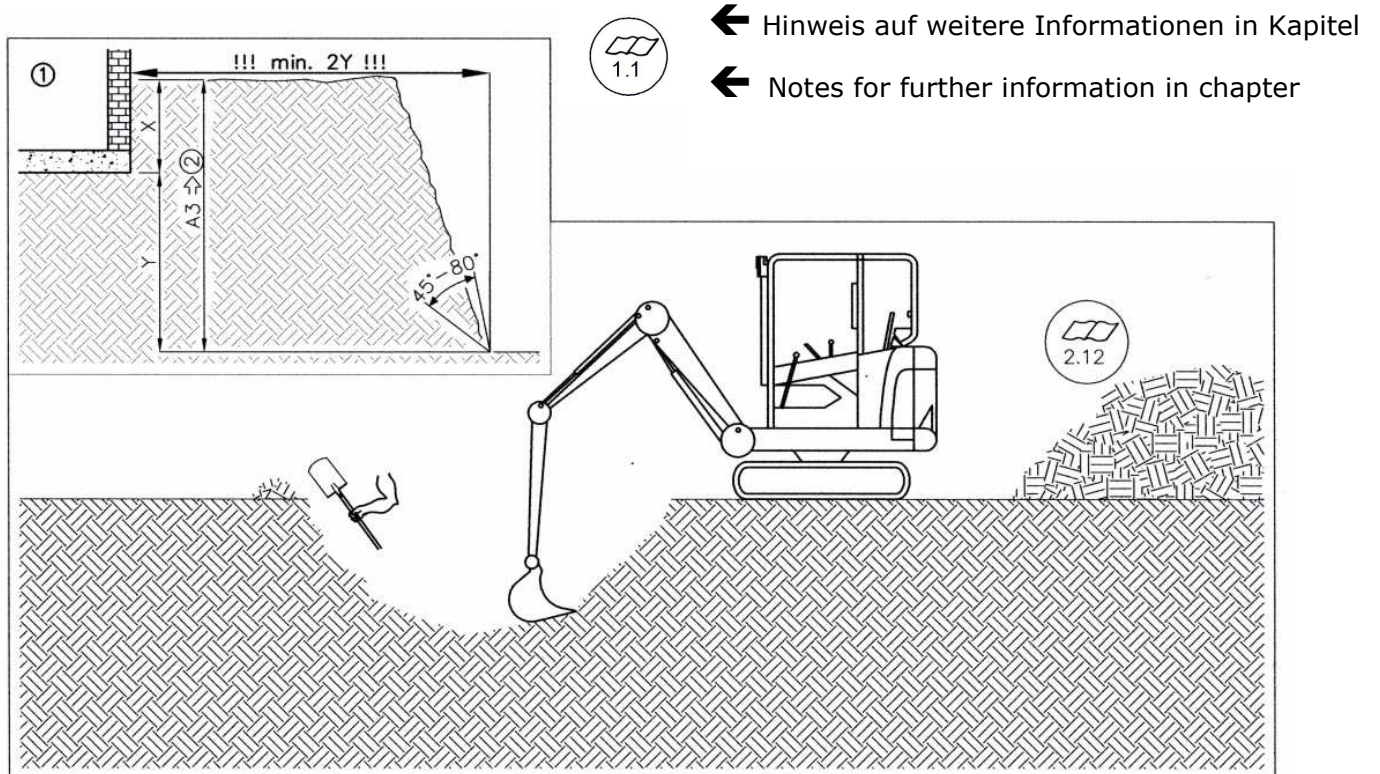
2.4.1 The **feed pipe** should be laid with a fall to the tank (>1%; installation guide figure 11).

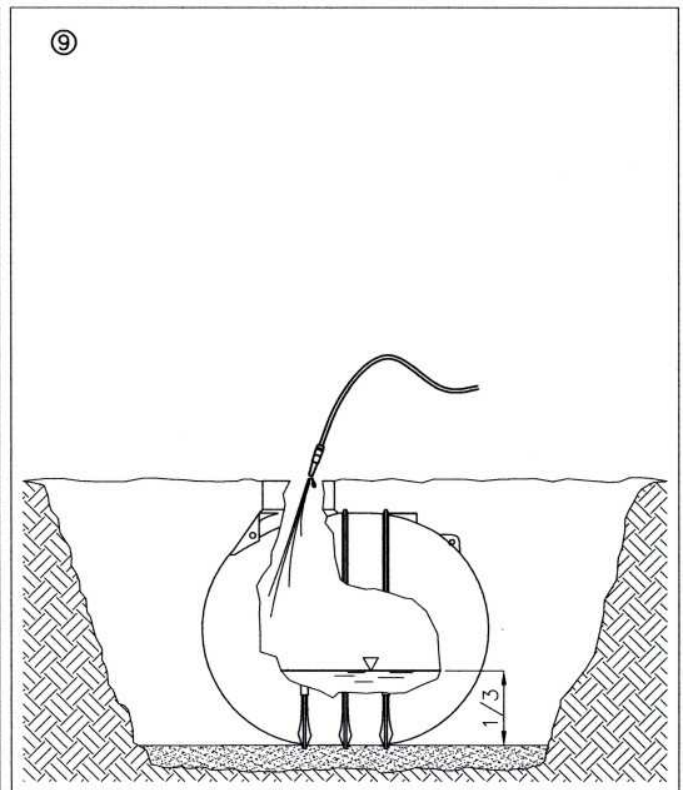
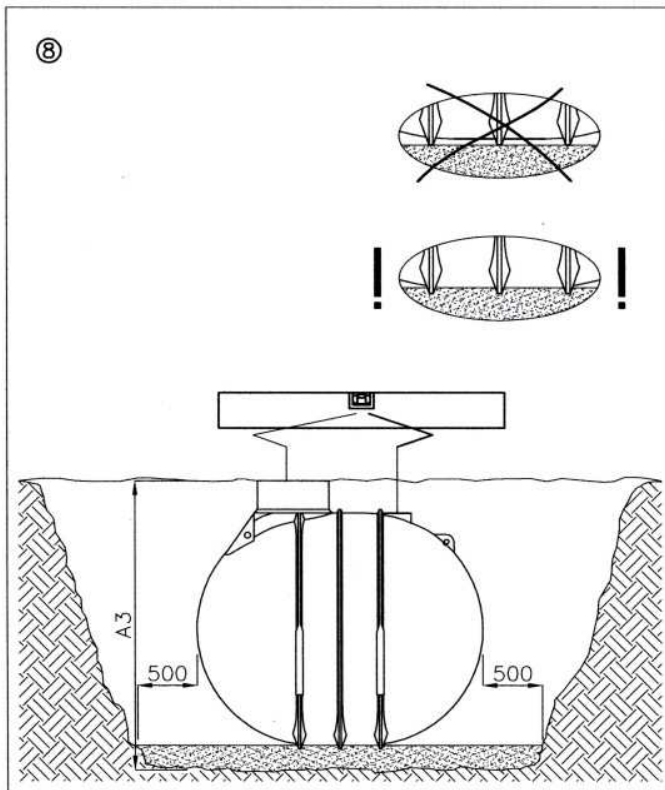
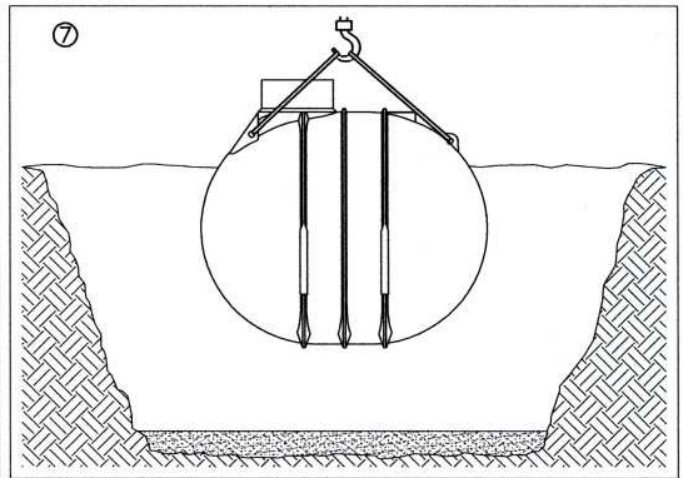
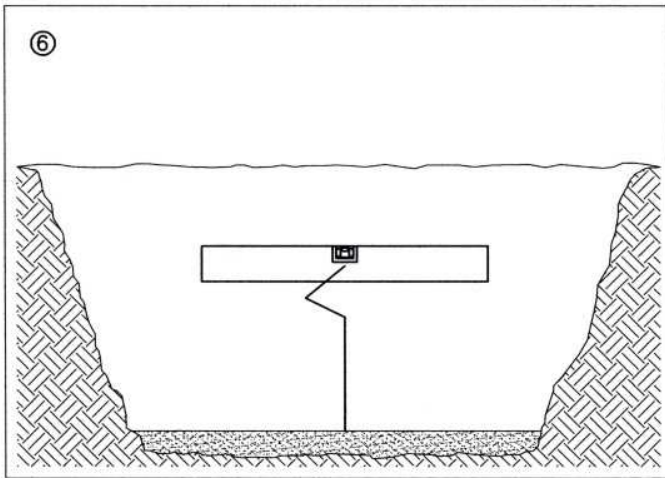
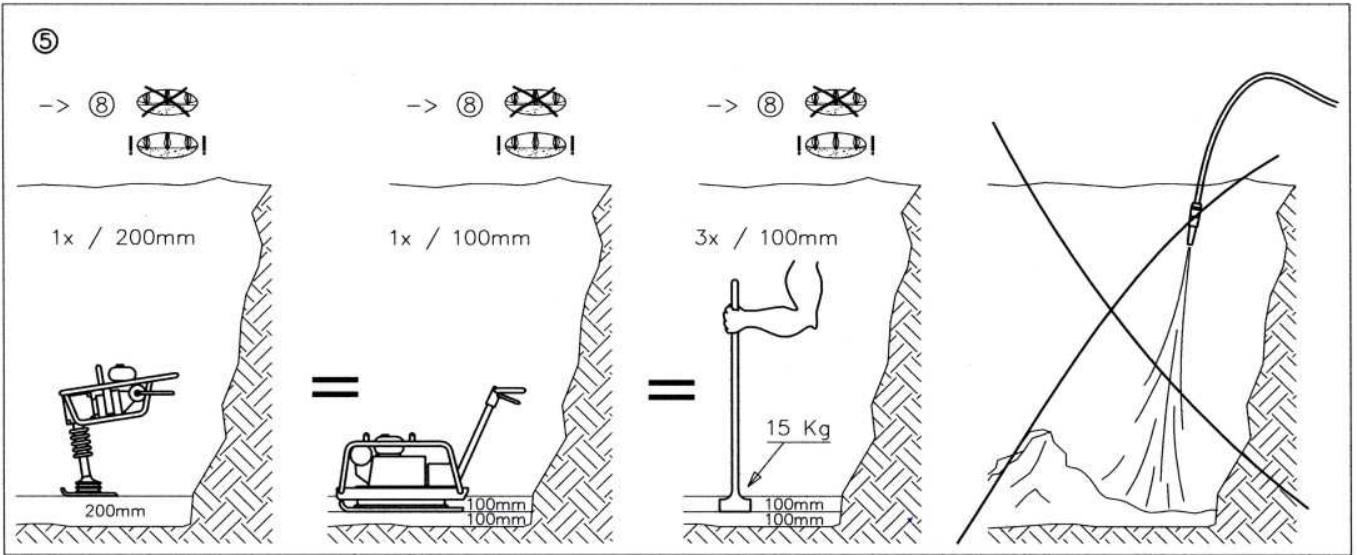
2.4.2 The **overflow / drain pipe** should have a deeper fall away from the tank than the fall from the feed pipe to the tank (installation guide figure 11).

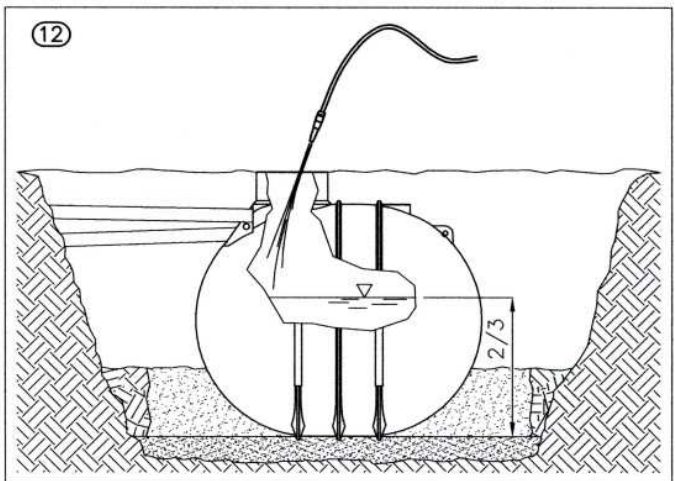
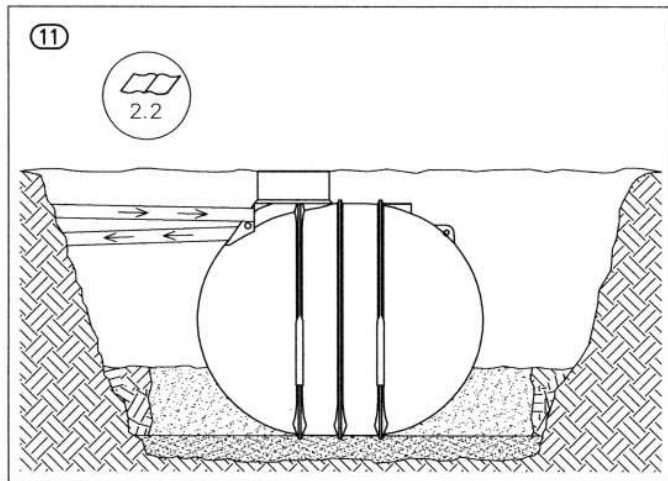
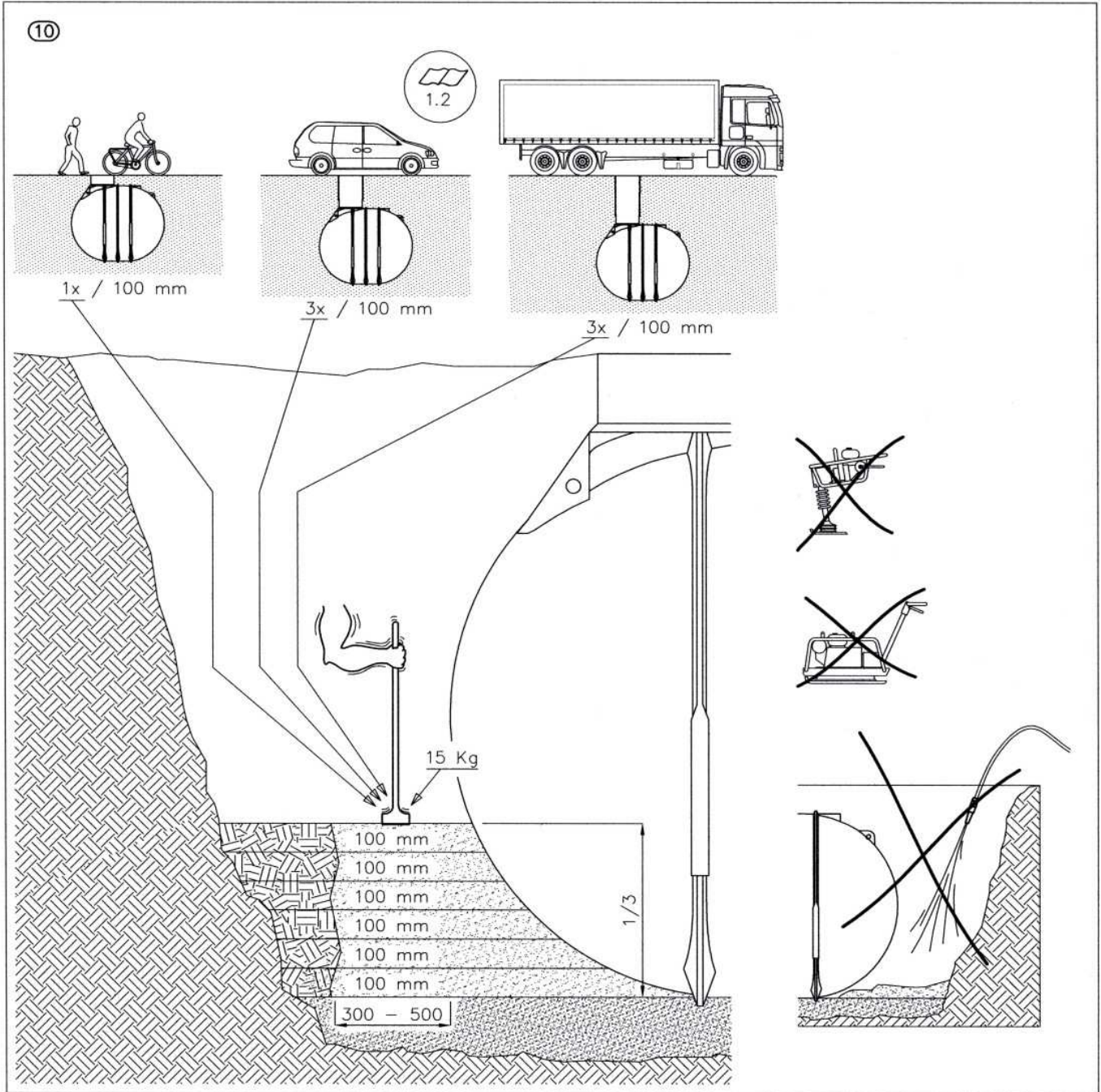
2.4.3 The **service pipe** is to be installed to prevent any flooding from the tank entering the service room (e.g., cellar) if the tank is full. This can be achieved, for example, by a high enough incline of the pipe from the house to the tank. Or by the installation of a seal.

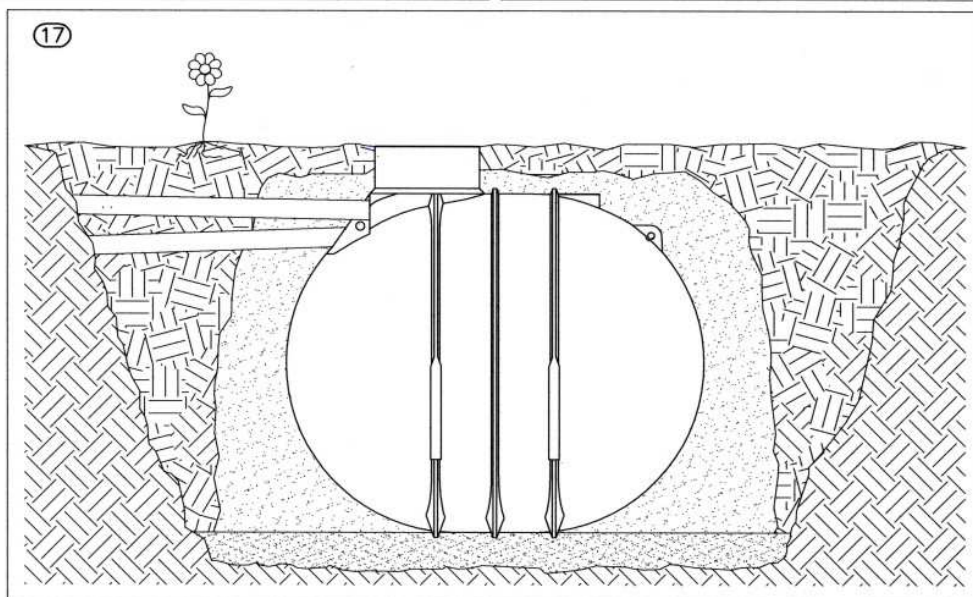
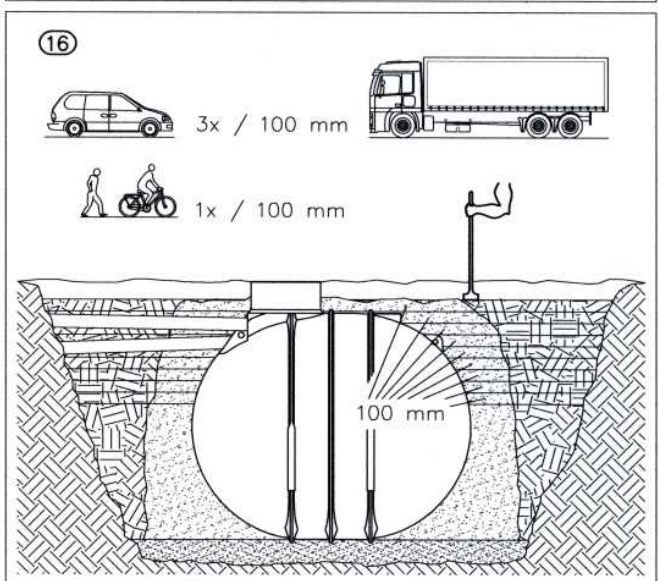
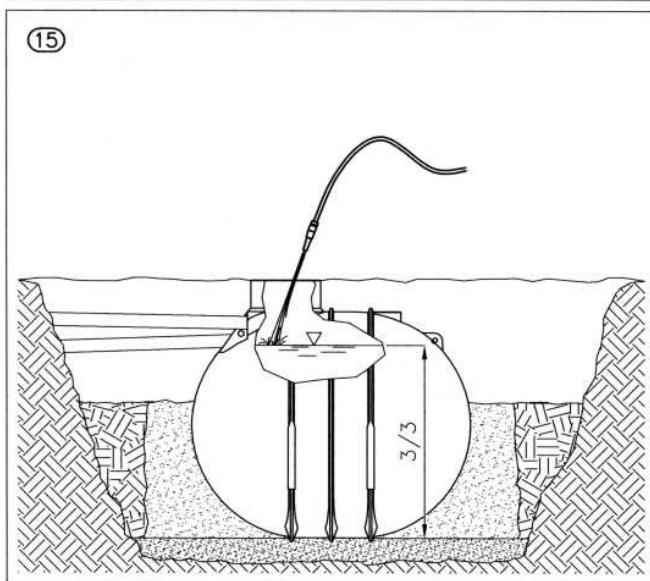
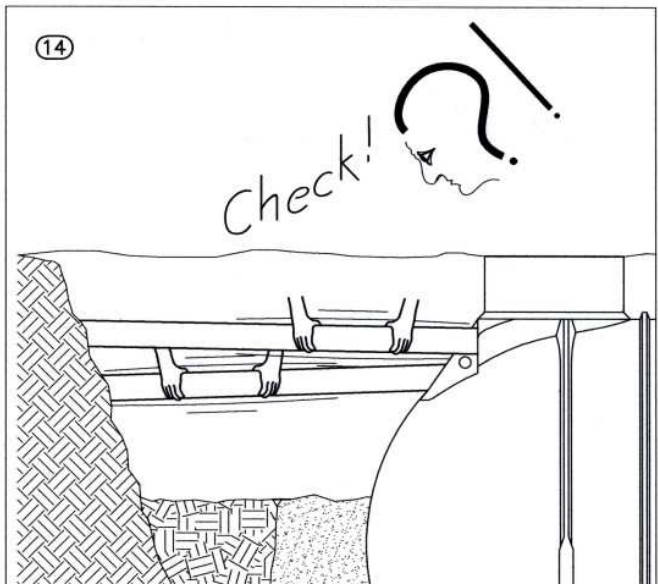
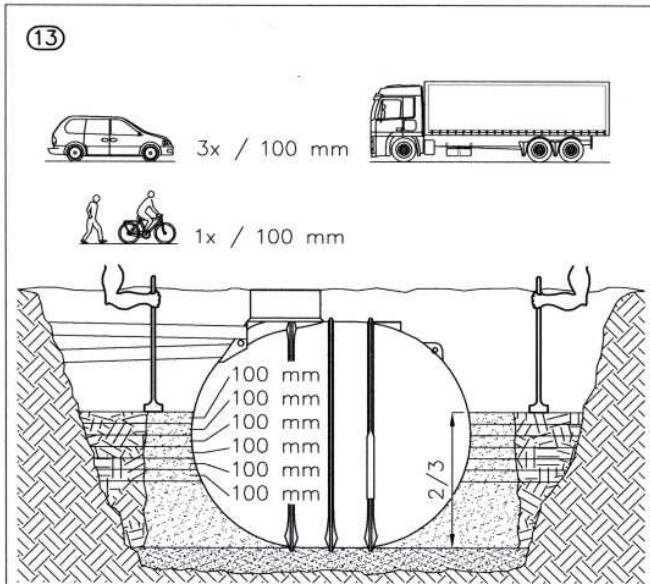
2.4.4 The pipes have to be installed in such a way that frost damage is avoided. This is to be arranged according to the local climatic circumstances, if necessary in co-ordination with the local authorities.

3. Installationsanleitung / Installation guide



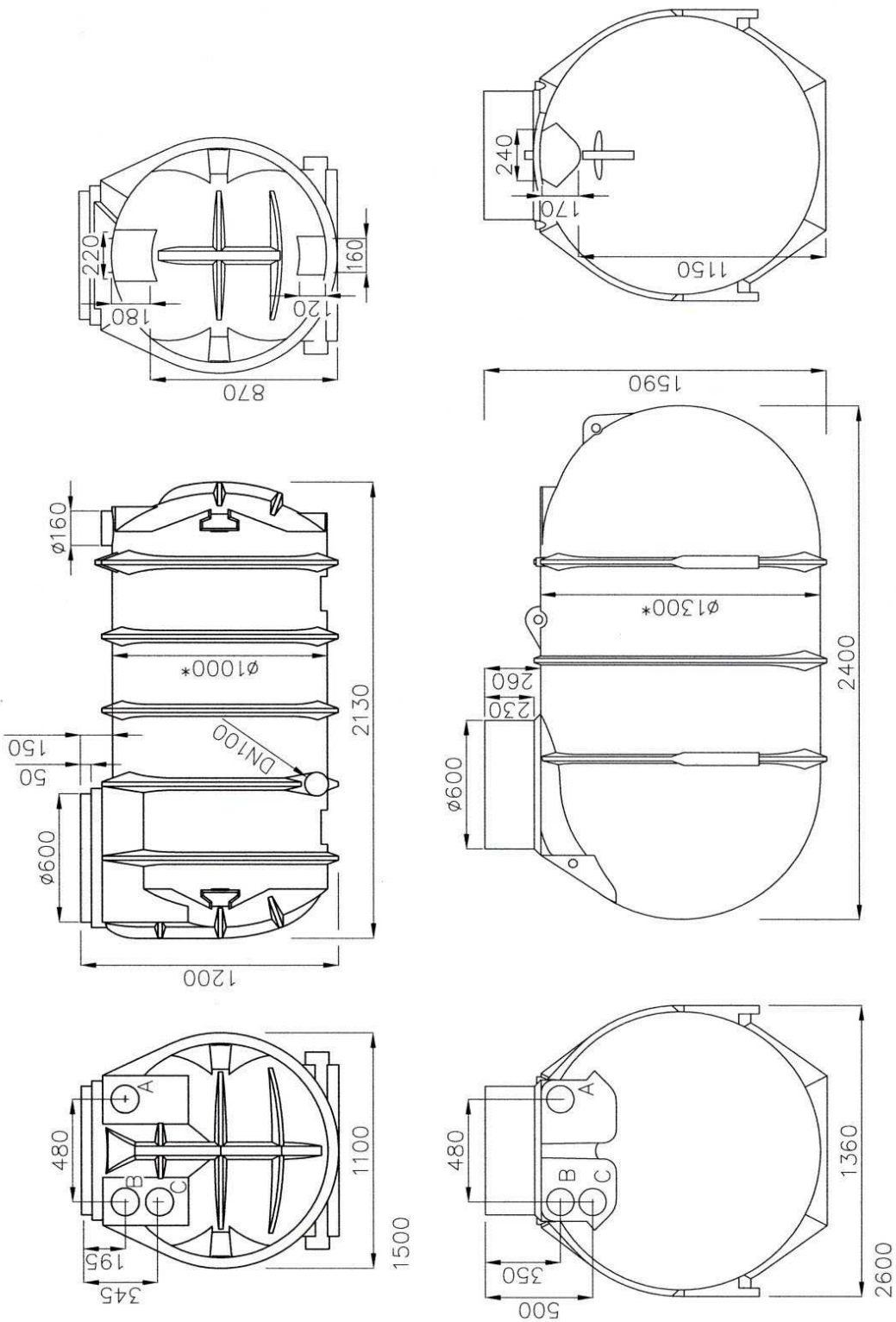






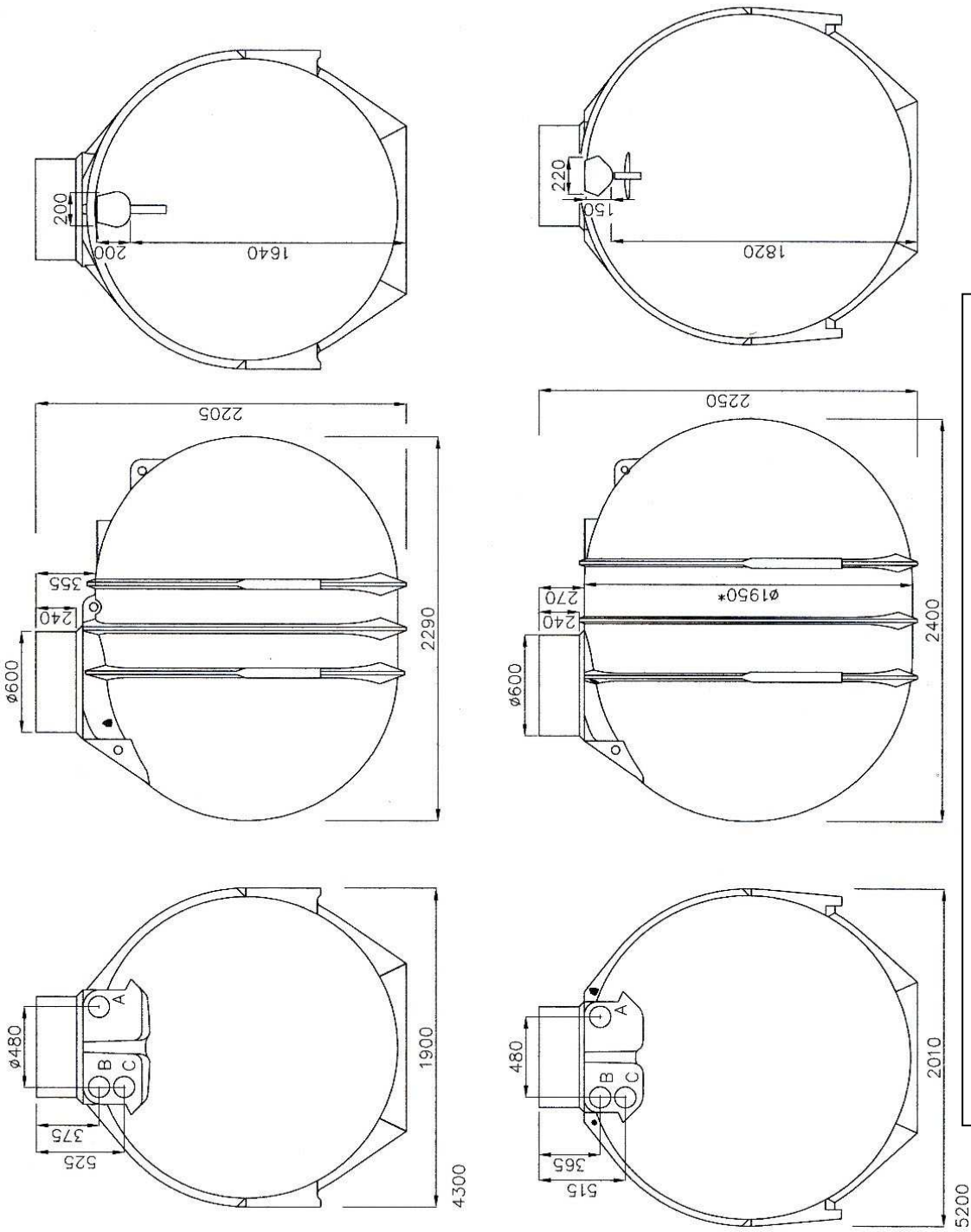
4. Hauptabmessungen und Lage der Standard-Anschlussöffnungen

Main dimensions and positions of the standard connections



A Regenwasserzulauf DN 100 / A Connection inflow DN 100
 B Versorgungsrohr DN 100 / B connection service pipe DN 100
 C Überlauf DN 100 / C connection overflow DN 100

* Höhe Tankschulter
 * height tank shoulder

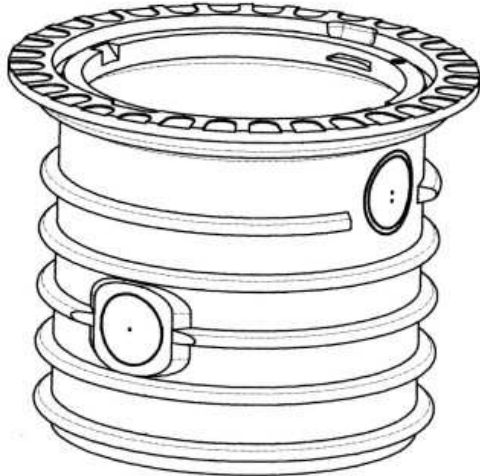


A Regenwasserzulauf DN 100 / A Connection inflow DN 100
 B Versorgungsrohr DN 100 / B connection service pipe DN 100
 C Überlauf DN 100 / C connection overflow DN 100
 * Höhe Tankschulter
 * height tank shoulder

Zubehör optional / accessories optionally

Verlängerungsschächte * VS 60 und VS 20

- stapelbar
- durch Zuschneiden kürzbar

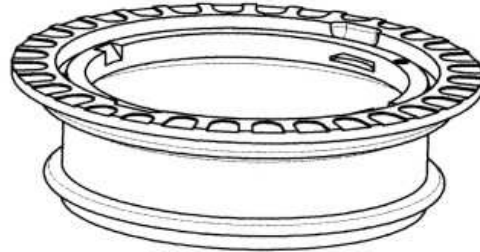


VS 60

Verlängert netto bis 600 mm
Lengthens up to max.600 mm

Extension shafts * VS 60 and VS 20

- stackable
- can be shortened by cutting



VS 20

Verlängert netto bis 200 mm
Lengthens up to max. 200 mm

* Hinweis: Bei Zukauf dieses Artikels, für die Einbautiefe bitte die entsprechende Einbauanleitung beachten.

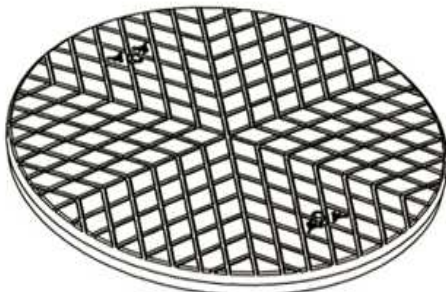
* Note: When purchasing this article please refer to the appropriate installation manual for the installation depth.

Schachtabdeckung TopCover nach DIN 1989

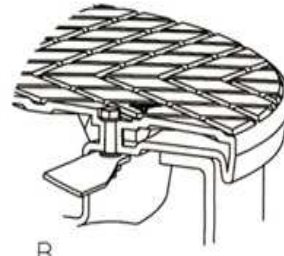
Kunststoffabdeckung begehr für 600er Schachtsysteme mit integrierter Kindersicherung nach EN 10981. Außendurchmesser 648 mm, nach DIN 19596

Shaft coverage TopCover according to DIN 1989

Walk-on Plastic Cover, for 600mm shaft-systems with child security according to EN 10891. External diameter 648 and profile according to DIN 19596.



A



B

A Kindersicherung geschlossen
B Kindersicherung geöffnet

A child security opened
B child security closed

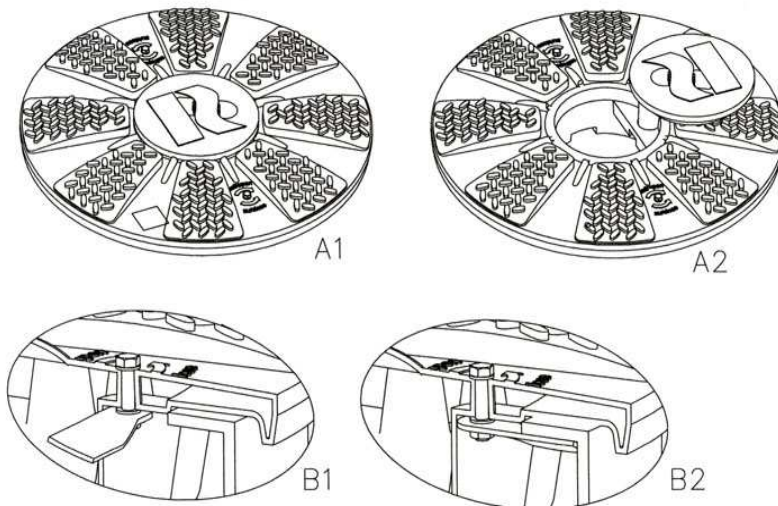
Schachtabdeckung TwinCover nach DIN 1989

Abdeckung aus Kunststoff, begehbar, für 600er Schachtsysteme mit Kindersicherung nach EN 10891 und integrierter Inspektionsöffnung, die durch Verschraubung gesichert werden kann. Außendurchmesser 648 mm und Profil nach DIN 19596

Shaft coverage TwinCover according to DIN 1989

Walk-on Plastic Cover, for 600mm shaft-systems with child security according to EN 10891 and integrated inspection opening, which is lockable.

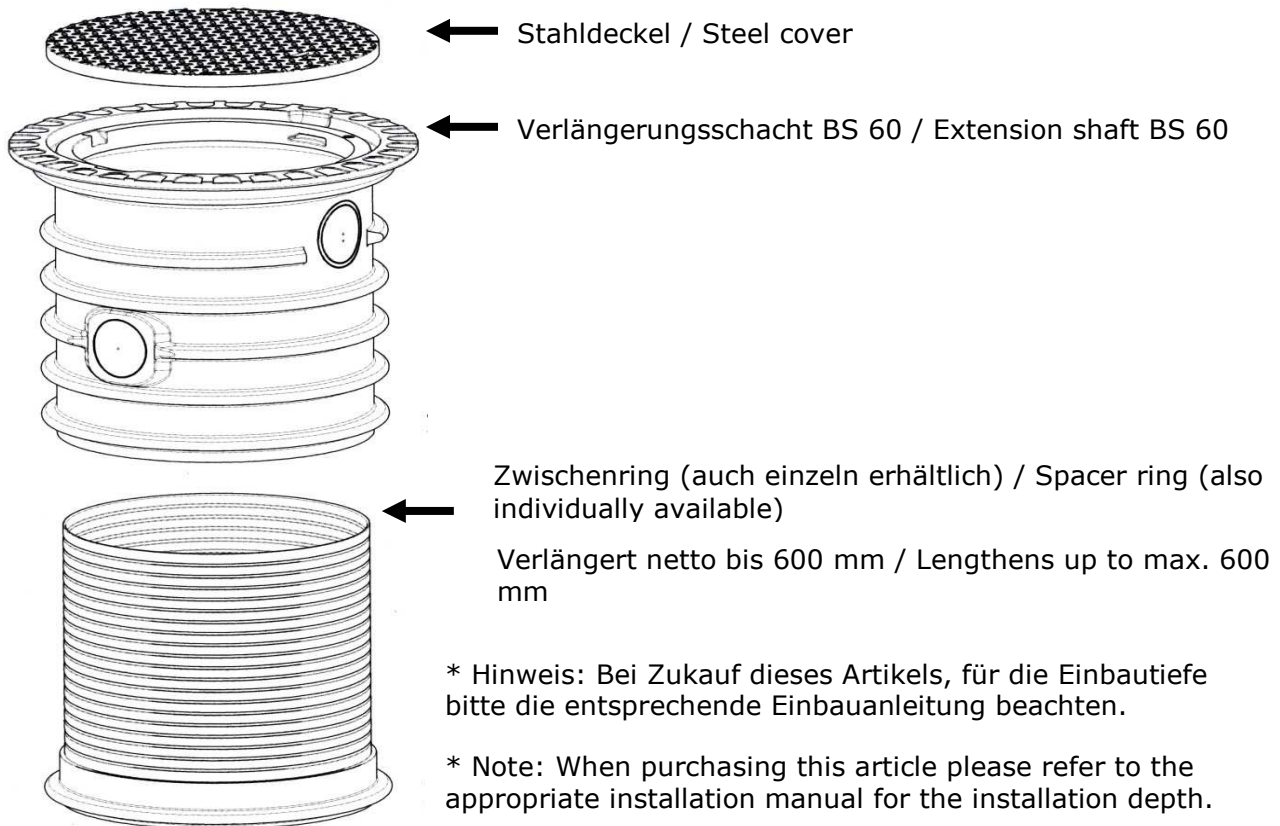
External diameter 648 mm and profile according to DIN 19596.



A1 Inspektionsöffnung geschlossen
A2 Inspektionsöffnung geöffnet
B1 Kindersicherung geöffnet
B2 Kindersicherung geschlossen

A1 inspection opening closed
A2 inspection opening open
B1 child security opened
B2 child security closed

PKW-Komplett-Set * / Car set complete *



REWATEC GmbH Februar 2011
Technische Änderungen und Rechte vorbehalten. Keine Haftung für Druckfehler
Technical changes and rights reserved. No liability for misprints

Die Inhalte der technischen Dokumentation sind Bestandteil der Garantiebedingungen
The contents of the technical documentation are a component of the guarantee terms
Es sind bei Planung und Einbau die einschlägigen Normen und andere Regelwerke sowie die Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.
Planning and installation regulations are to be followed, as well as the accident prevention regulations.

Notizen /Notes

Notizen /Notes

Notizen /Notes