

Einbau- und Montageanleitung Regenwasser-Erdspeicher rund



3500 L



4500 L



6000 L

Inhalt

		Seite
1	Allgemeine Hinweise und Sicherheit	2
2	Technische Daten	2
3	Lieferumfang	2
4	Einbau	3
4.1	Baugrube	3
4.2	Baugrube bei Hanglage und Böschung	3
4.3	Baugrube bei befahrenen Flächen	4
4.4	Baugrube bei Grundwasser und bindigen Boden	4
4.5	Einsetzen des Behälters in die Baugrube	4
5	Montage des Teleskop-Domschachtes für Filtervarianten	5
6	Verbinden mehrerer Behälter	6
7	Pkw-Befahrbarkeit	6

Anlagen

A1	Kundenzeichnung Regenwasser-Erdspeicher rund 3500L
A2	Kundenzeichnung Regenwasser-Erdspeicher rund 4500L
A4	Kundenzeichnung Regenwasser-Erdspeicher rund 6000L
A5	Garantieurkunde

1 Allgemeine Hinweise und Sicherheit

Dieses Dokument beschreibt den Einbau der Roth Regenwasser-Erdspeicher rund. Diese Behälter dürfen als Einzelbehälter- oder Behälterbatterie zur unterirdischen Speicherung von Regenwasser verwendet werden.

Bei sämtlichen Arbeiten sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften nach BGV C22 zu beachten.

Des Weiteren sind bei Einbau, Montage, Wartung und Reparatur die in Frage kommenden Vorschriften und Normen zu berücksichtigen.

Die Installation des Behälters bzw. einzelner Behälterteile muss von qualifizierten Fachpersonal bzw. Fachbetrieben durchgeführt werden.

Der Behälterdeckel ist stets, außer bei Arbeiten im Behälter, verschlossen zu halten, um Unfällen vorzubeugen.

Es sind nur original Zubehör- und Ersatzteile der Firma Roth zu verwenden.

2 Technische Daten

Anlagentyp Daten	Regenwasser- Erdspeicher rund 3500 L	Regenwasser- Erdspeicher rund 4500 L	Regenwasser- Erdspeicher rund 6000 L
Materialnummer	1215001401 1135006757	1215001402 1135006758	1215003582 1135009965
Volumen	3500 L	4500 L	6000 L
Gewicht (kg)	200	230	240
Länge (mm)	2120	2480	2374
Breite (mm)	1720	1770	2310
Höhe ohne Schacht (mm)	1945	1995	2180
Höhe mit Schacht MAX (mm)	2765	2815	3320
Höhe mit Schacht MIN (mm)	2615	2665	2820
Höhe Zuläufe (mm)	2050 / 1985	2100 / 2035	2320
Höhe Zulauf optional (mm)	1755	1805	2145
Höhe Überlauf (mm)	1625	1665	2045
Höhe Leerrohr (mm)	2050	2100	2320

Tabelle 1: Technische Daten

3 Lieferumfang

- ★ Regenwasser-Erdspeicher rund 3500 L, 4500 L, 6000 L oder 6000 L Plus
- ★ Domschacht DN 600 mit 3 Öffnungen DN 100 inkl. 3 Spezialdichtungen
- ★ Absturzsicherung für Behälterschachtöffnung der Varianten 3500 L, 4500 L und 6000 L
- ★ Einbau- und Montageanleitung für Regenwasser-Erdspeicher rund
- ★ Garantiekunde

4 Einbau

Vor dem Einbau des Behälters muss sowohl die bautechnische Eignung des Bodens nach DIN 18196 als auch der Grundwasserstand bzw. die Sickerfähigkeit des Bodens geprüft werden. Dementsprechend sollte beim lokalen Bauamt ein Bodengutachten angefordert werden.

Der Bereich der Baugrube ist gegen ein Überfahren mit Fahrzeugen ausreichend zu schützen und entsprechend zu kennzeichnen.

Der Einbau darf nur von Montagebetrieben durchgeführt werden, welche über die fachliche Kompetenz, geeignete Geräte und Einrichtungen sowie geschultes Personal verfügen.

4.1 Baugrube

Der Bereich der Baugrube muss grundwasserfrei sein. Der Untergrund der Baugrube muss waagrecht, eben sowie ausreichend tragfähig sein. Bei standfestem Boden ist eine verdichtete Rundkornkiessohle (max. Körnung 8/16), sonst Betonsohle, entsprechend $h \geq 100$ mm aufzutragen.

Die Böschung ist nach DIN 4124 anzulegen. Der Abstand der Grube zu festen Bauwerken muss mind. 1000 mm betragen. Um ausreichend Arbeitsraum zu gewährleisten, muss die Baugrubengrundfläche die Behälterlänge L bzw. -breite B um mind. 600 mm überragen. Die Tiefe der Baugrube ist abhängig von den unter Punkt 2 in Tabelle 1 angegebenen min. und max. Höhen mit Schacht.

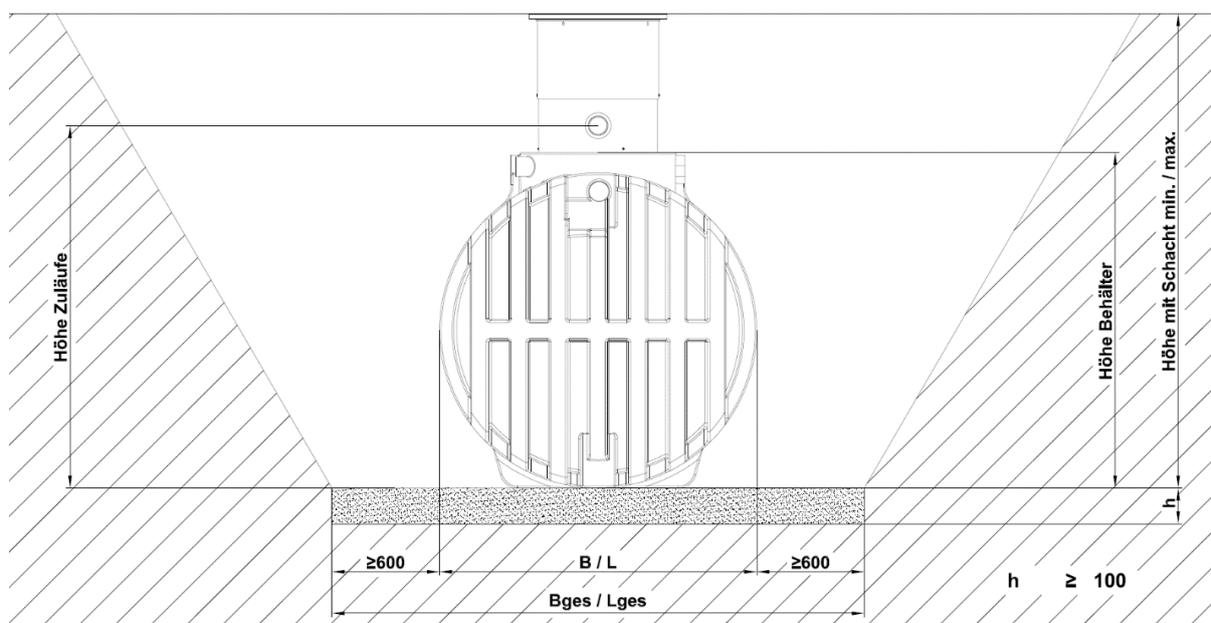


Abbildung 1: Baugrube

4.2 Baugrube bei Hanglage und Böschung

Wenn der Behälter in unmittelbarer Nähe (< 5 m) eines Hanges, Erdhügels oder einer Böschung eingebaut werden soll, muss eine statisch-berechnete Stützmauer zur Aufnahme des Erddrucks errichtet werden. Der Abstand zwischen dieser Mauer und dem Behälter muss mind. 1000 mm betragen, außerdem muss die Mauer die Behältermaße in alle Richtungen um mind. 500 mm überragen.

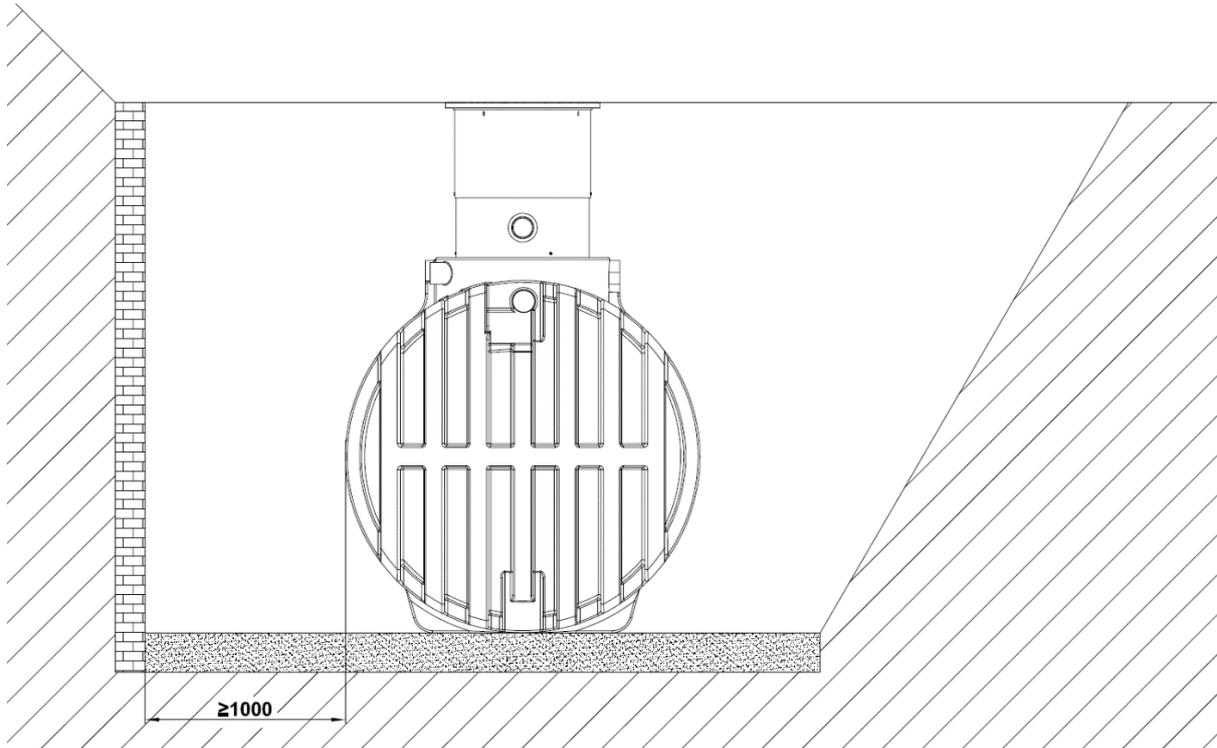


Abbildung 2: Baugrube bei Hanglage und Böschung

4.3 Baugrube bei befahrenen Flächen

Wenn der Behälter neben befahrenen Flächen eingebaut werden soll, muss gewährleistet werden, dass die auftretenden Belastungen durch schwere Fahrzeuge nicht auf den Behälter übertragen werden. Ein statischer Nachweis ist bauseits zu erbringen.

4.4 Baugrube bei Grundwasser und bindigen Boden

Die Baugrube muss grundsätzlich grund- und schichtenwasserfrei sein.

Bei bindigen Boden ist für eine ausreichende und dauerhafte Ableitung des anfallenden Wassers zu sorgen. Es wird die Installation einer Ringdrainage in der Baugrube mit Ableitung in einen Schacht mit Pumpe empfohlen.

4.5 Einsetzen des Behälters in die Baugrube

- ★ Der Behälter ist vor dem Einbau auf Transportschäden oder sonstige Mängel zu überprüfen.
- ★ Der Behälter ist mit geeigneten Einrichtungen ohne anzustoßen in die Baugrube zu setzen und waagrecht auszurichten.
- ★ Der Behälter ist lagenweise in 300 mm Schritten, jeweils innen mit Wasser und außen mit geeignetem Füllmaterial (Rundkornkies max. Körnung 8/16) zu füllen. Es ist kein Bodenaushub als Füllmaterial zu verwenden. Die jeweiligen Lagen müssen gut verdichtet werden (Handstampfer). Zur Vermeidung von Hohlräumen, ist besonders darauf zu achten, dass alle Rippen und Behältervertiefungen vollständig mit Füllmaterial verfüllt und verdichtet sind. Die Umhüllung mit dem geeigneten Füllmaterial muss mind. 600 mm breit sein. Der restliche Teil der Grube kann mit dem vorhandenen Bodenaushub verfüllt werden. Die Grube wird vorerst so weit verfüllt, sodass Zu- und Ablaufanschlüsse noch frei liegen. Das Wasser ist bis etwa zur Unterkante des Überlaufs zu füllen.

- ★ Der Teleskop-Domschacht DN 600 (Ausführung der Varianten 3500 L, 4500L und 6000L) ist auf den Behälter zu positionieren und mit 3 Stück Kombischlitzschrauben 6 x 40 mm an der Schachtaufnahme des Behälters zu arretieren. Danach wird der äußere Ring des Schachtes entsprechend der Einbautiefe herausgezogen und mit 2 Stück Kombischlitzschrauben 6 x 40 mm fixiert.

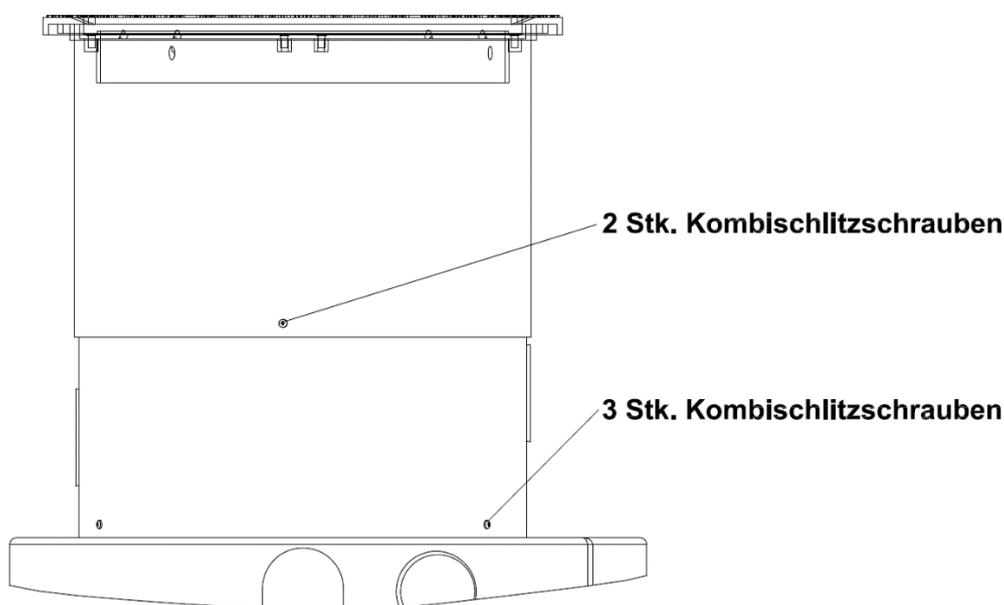


Abbildung 3: Teleskop-Domschacht

- ★ Der eingeschobene Domschacht DN 600 (Ausführung der Variante 6000L Plus) ist nach oben auf entsprechende Höhe herauszuziehen. Es ist darauf zu achten, dass die Dichtung DN 600 richtig positioniert bleibt. Gegebenenfalls ist der Schacht komplett herauszuziehen und die Dichtung wieder vollständig einzusetzen. Geeignete Hebelwerkzeuge und ein vorheriges Abschrauben des Deckels DN 600 erleichtern das Herausziehen des Domschachtes DN 600.
- ★ Die Verrohrung ist entsprechend der Anschlüsse auf der Kundenzeichnung durchzuführen. Der Behälter besitzt neben zwei optionalen Zulaufbohrungen DN 100, welche je nach Einbausituation genutzt werden können, ein Überlaufanschluss DN 100 und eine Leerrohrbohrung DN 100. Sowohl die Zulauf- als auch die Ablaufleitung müssen mit einem Gefälle von mind. 1 % in Fließrichtung verlegt werden. Nicht benötigte Bohrungen sind mit KG-Muffenstopfen DN 100 blind zu verschließen.
- ★ Nach Fertigstellung der Verrohrung erfolgt die weitere Verfüllung der Baugrube mit dem o. g. geeigneten Füllmaterial. Beim Verfüllen der Rohrleitungen und des Schachtes muss das geeignete Füllmaterial bis unter den Schachtring gut verdichtet werden (Handstampfer).

5 Montage des Teleskop-Domschachtes für Filtervarianten

Betrifft die Varianten 3500 L, 4500 L und 6000 L:

Der Teleskop-Domschacht ist auf den Behälter zu positionieren und mit 3 Stück Kombischlitzschrauben 6 x 40 mm an der Schachtaufnahme des Behälters zu arretieren. Danach wird der äußere Ring des Schachtes entsprechend der Einbautiefe herausgezogen und mit 2 Stück Kombischlitzschrauben 6 x 40 mm fixiert. An dem Teleskop-Domschacht sind 3 Bohrungen vorhanden, welche sowohl für den Einbau des Ausbaupaketes Gartenfilter als auch für den Einbau des Ausbaupaketes Patronenfilter genutzt werden können. Eine genaue Übersicht der Bohrungen kann der Kundenzeichnung entnommen werden. Nicht benötigte Bohrungen sind mit KG-Muffenstopfen DN 100 blind zu verschließen.

6 Verbinden mehrerer Behälter

Die Verbindung von zwei oder mehreren Behältern erfolgt über die unten am Behälter vorgesehene Bohrfläche mittels der Roth-Spezialdichtung (Materialnummer: 1135005455) und KG-Rohren DN 100. Der Bohrungsdurchmesser beträgt 118 mm, wobei die Bohrung kreisrund und frei von Grat sein muss. Die KG-Rohre DN 100 müssen mind. 200 mm in den Behälter hineinragen. Außerdem muss der Mindestabstand zwischen den Behältern von 600 mm eingehalten werden.

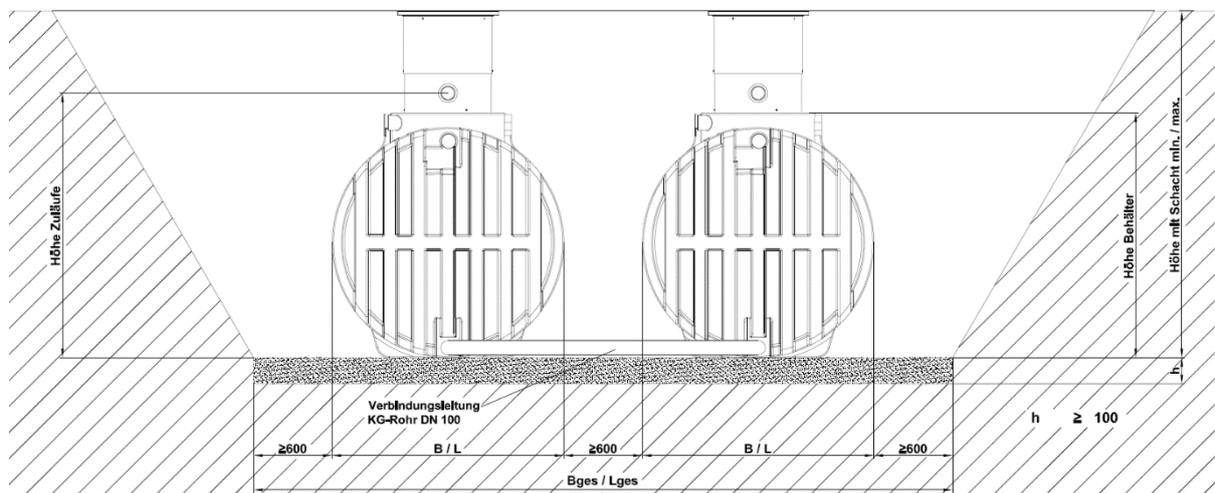


Abbildung 4: Verbinden von zwei Erdspeichern rund

7 Pkw-Befahrbarkeit

Als Zubehör wird ein spezieller Schachtdeckel DN 600 bis 600 kg Einzellast (Radlast) angeboten. Dieser Schachtdeckel darf nicht auf öffentlichen Verkehrsflächen eingesetzt werden. Soll der Domschacht DN 600 Pkw-befahrbar sein, ist der originale Schachtdeckel gegen diesen auszutauschen. Beim Verfüllen des Schachtes ist auf die oberen 200 mm ein Magerbetonring mit einer Breite von mind. 300 mm als Auflagefläche für den Schachtring einzubringen. Dabei ist der entsprechende Höhenausgleich für eine eventuelle Pflasterung zu beachten.

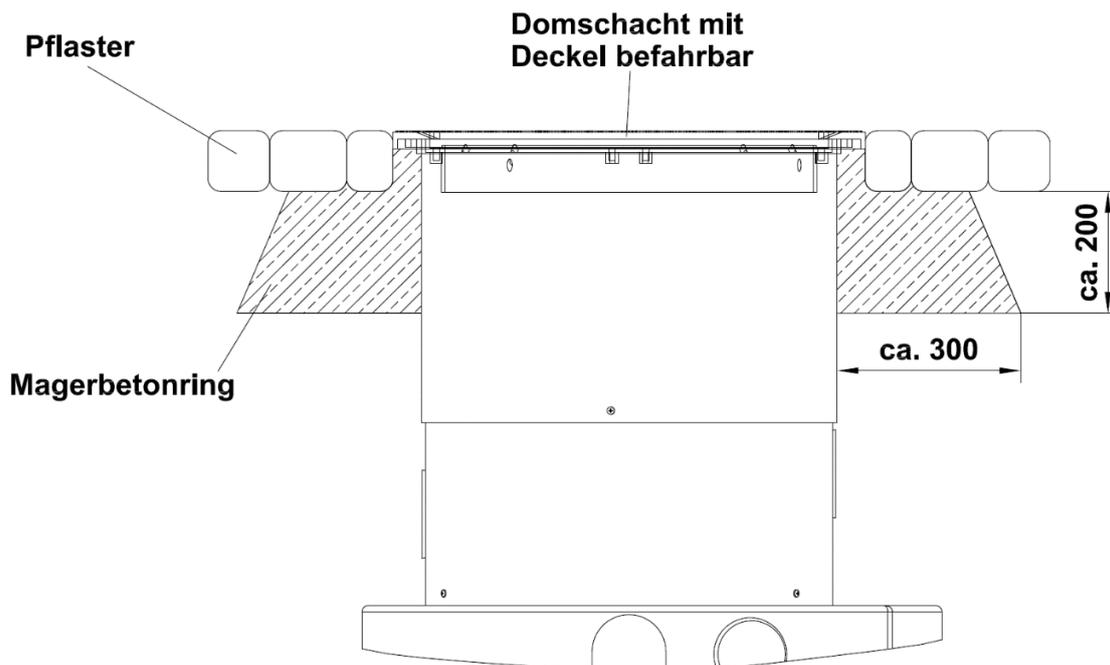
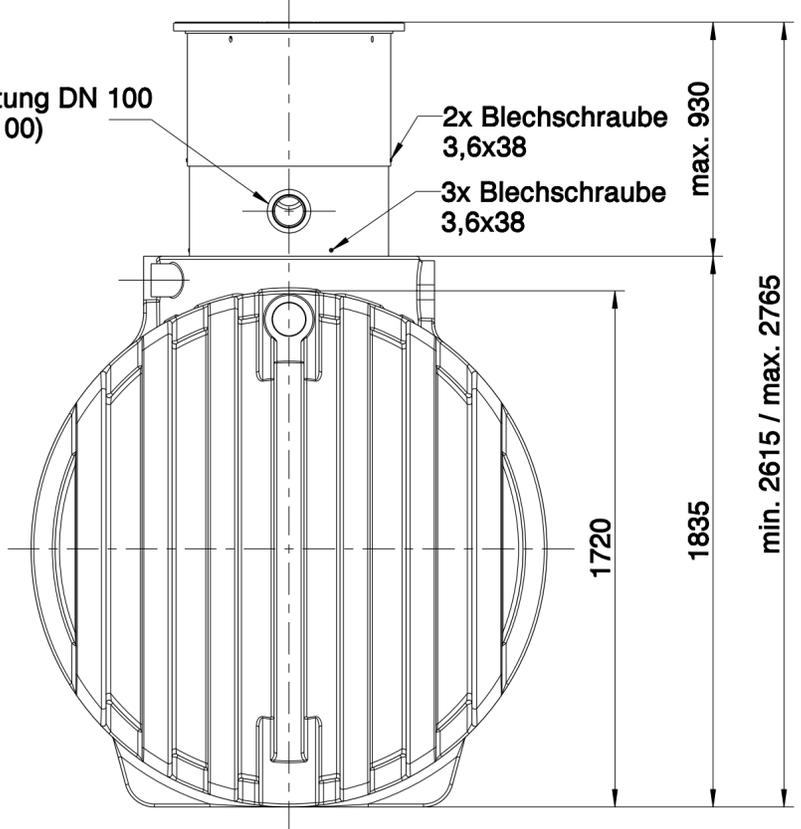


Abbildung 5: Pkw-befahrbarer Teleskop-Domschacht

Zulauf
(inkl. Spezialdichtung DN 100
für KG-Rohr DN 100)

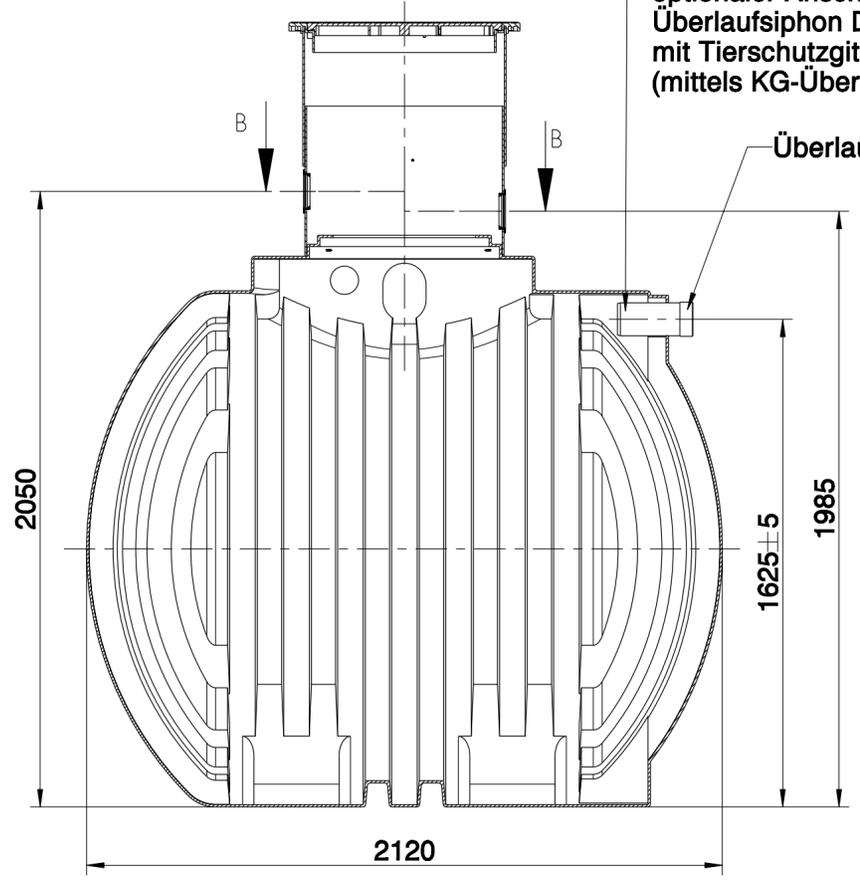
2x Blechschraube
3,6x38
3x Blechschraube
3,6x38



Schnitt A-A

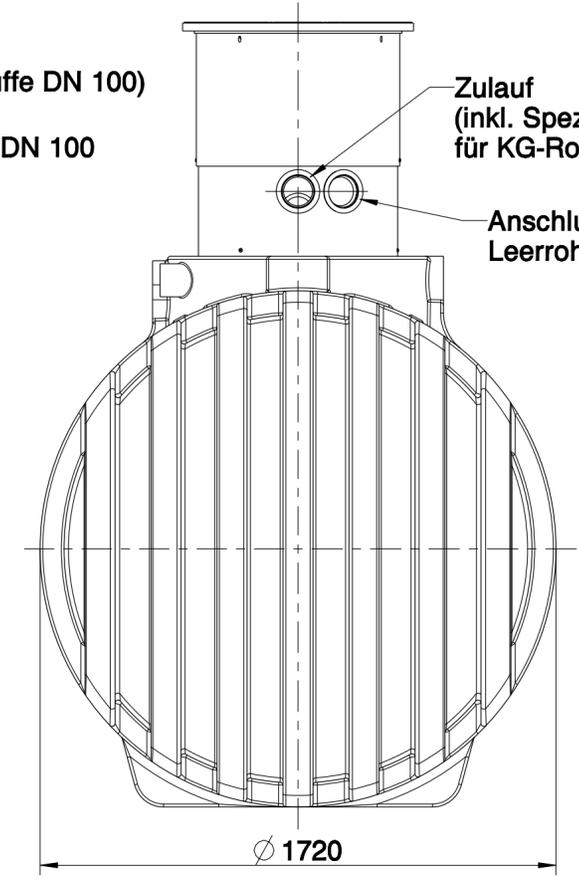
optionaler Anschluss für
Überlaufsiphon DN 100
mit Tierschutzgitter
(mittels KG-Überschiebmuffe DN 100)

Überlaufstutzen DN 100



Zulauf
(inkl. Spezialdichtung DN 100
für KG-Rohr DN 100)

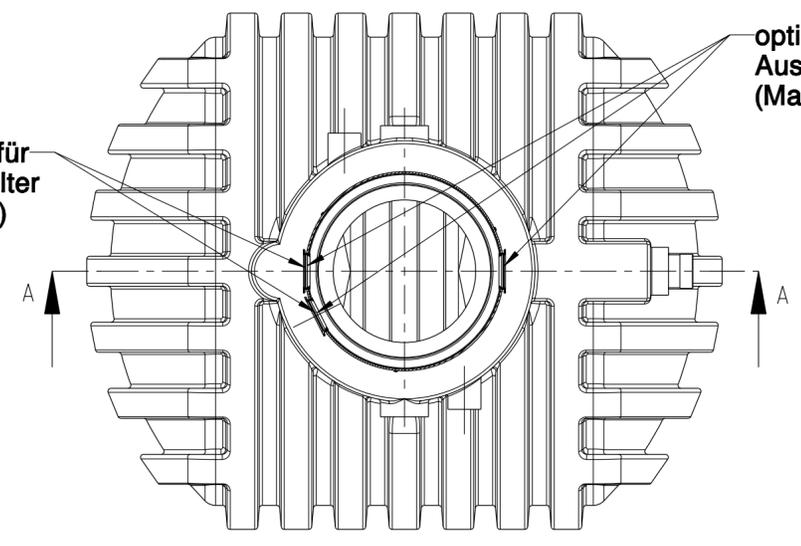
Anschluss für
Leerrohr DN 100



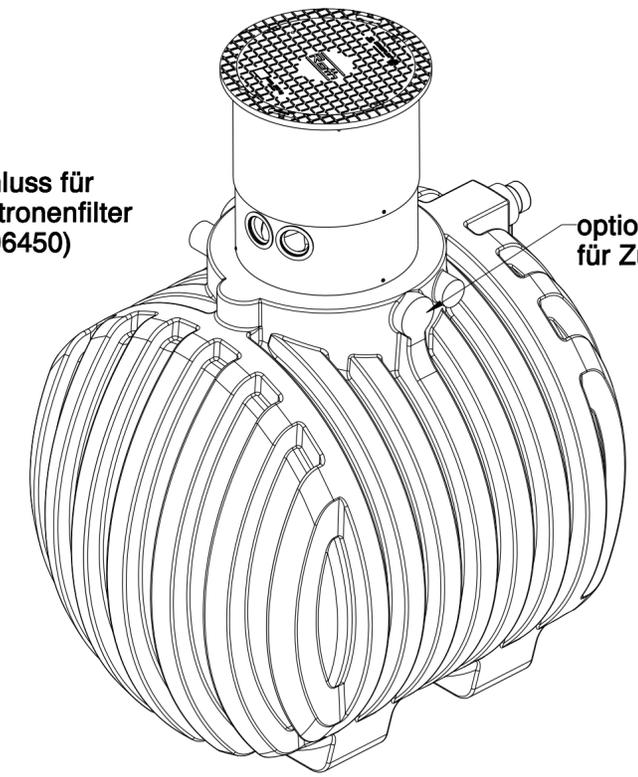
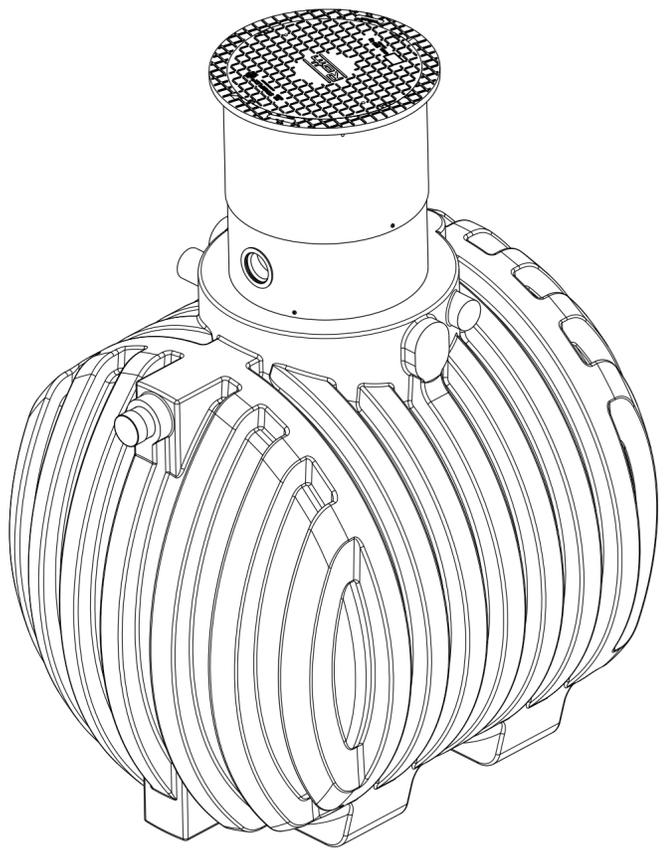
Schnitt B-B

optionaler Anschluss für
Ausbaupaket Patronenfilter
(Mat.-Nr. 1135006450)

optionaler Anschluss für
Ausbaupaket Gartenfilter
(Mat.-Nr. 1135006452)



optionaler Anschluss
für Zulauf



Roth
Roth Umwelttechnik
ZNL der Roth Werke GmbH

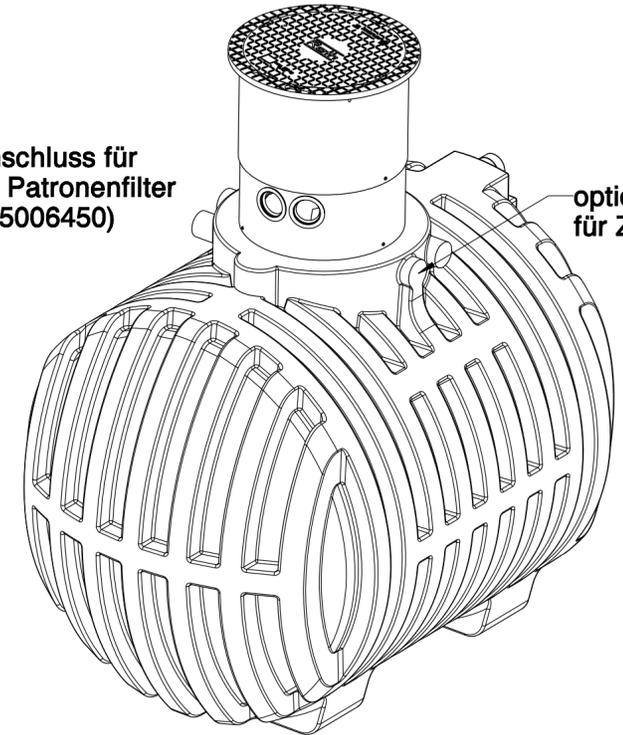
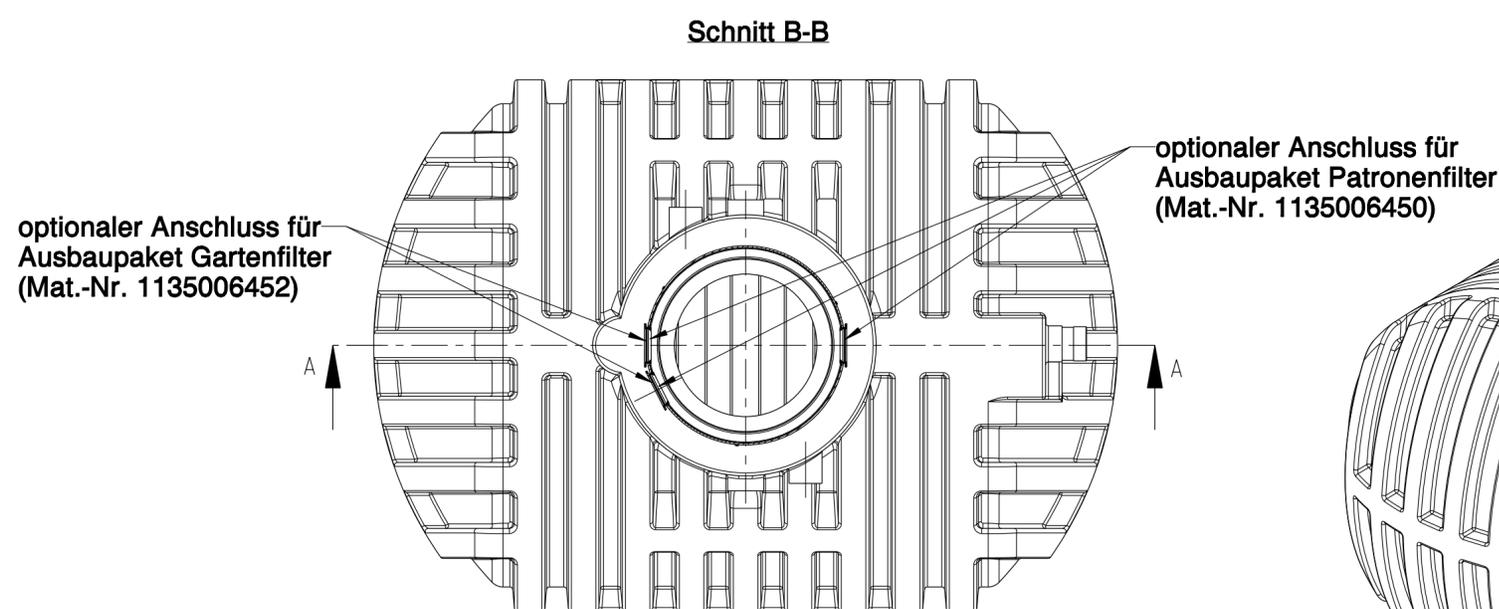
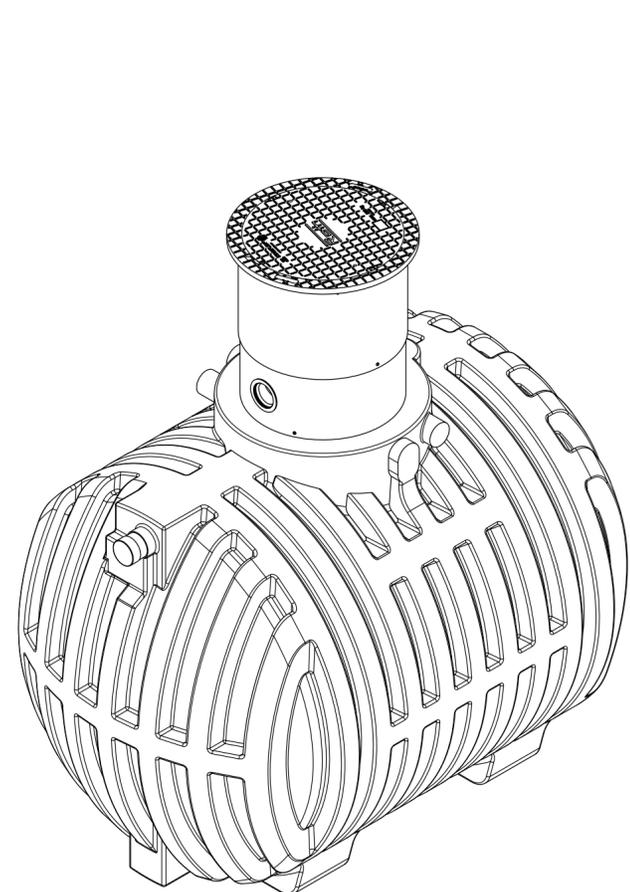
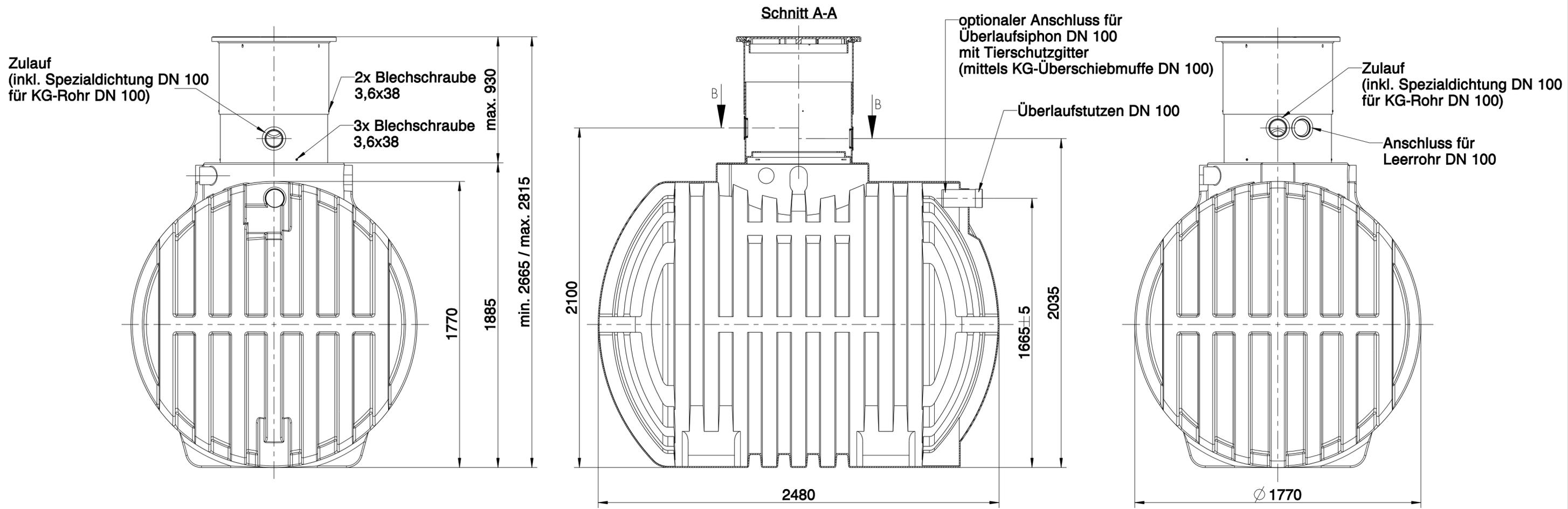
**Regenwasser-Erdspeicher
rund 3500 L**

Zeichnungs-Nr.:
1008599

Material-Nr.:
1135006757

Versions-Nr.: 00

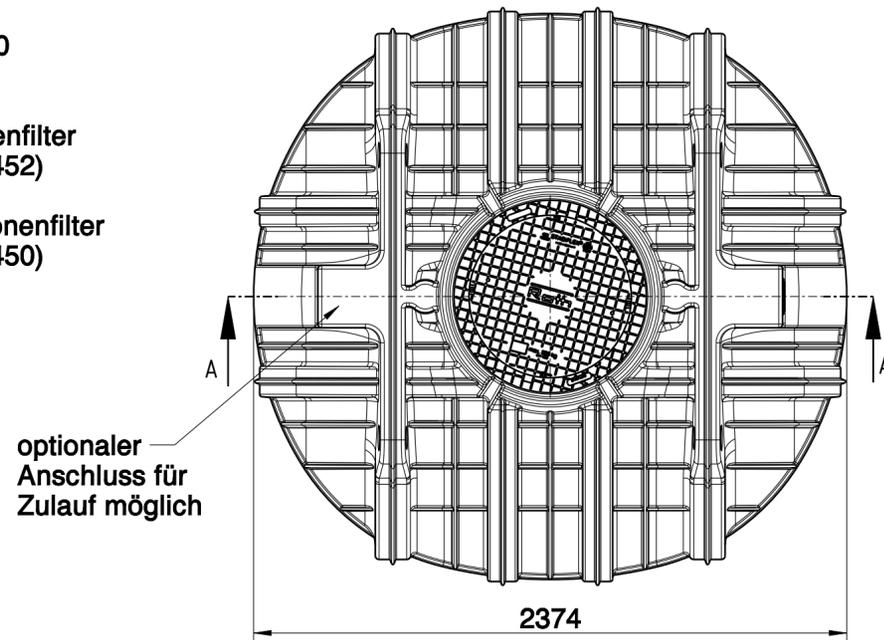
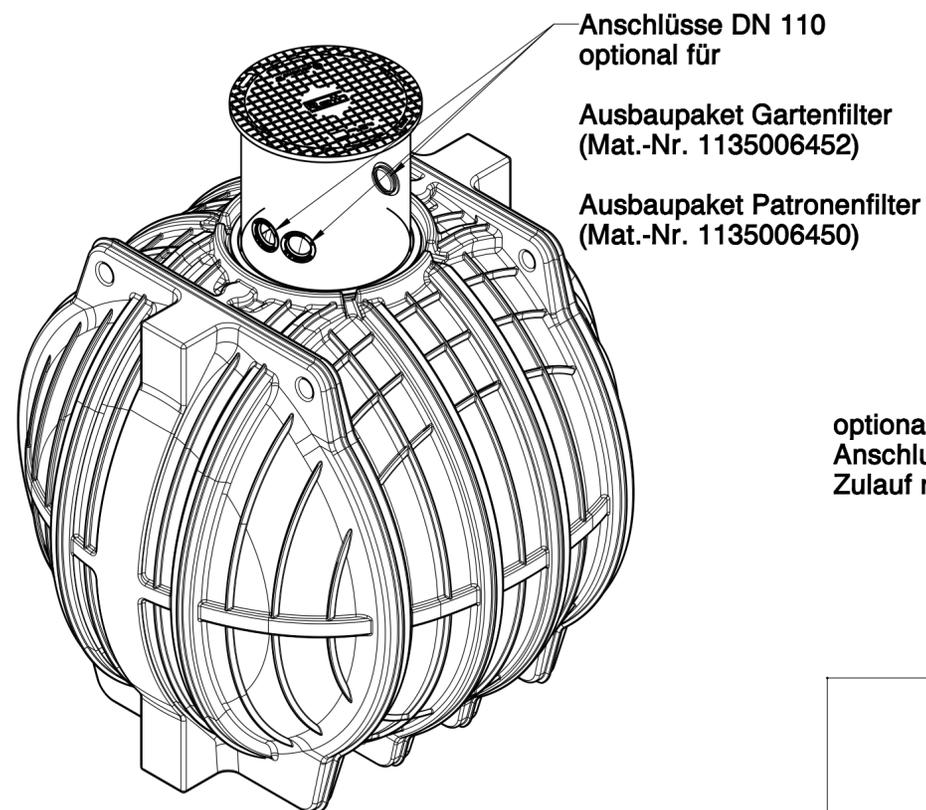
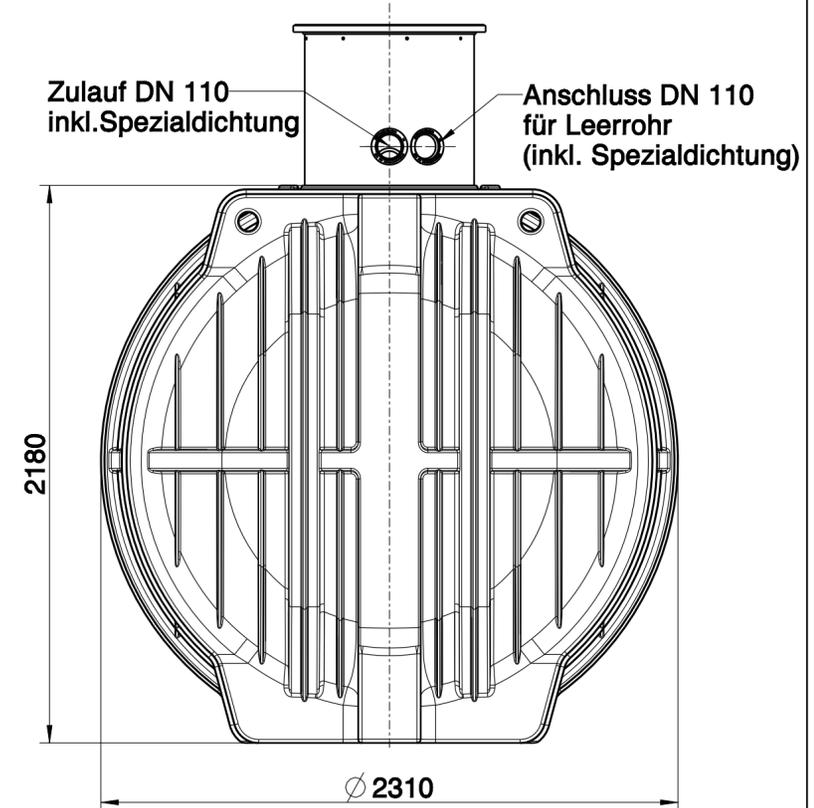
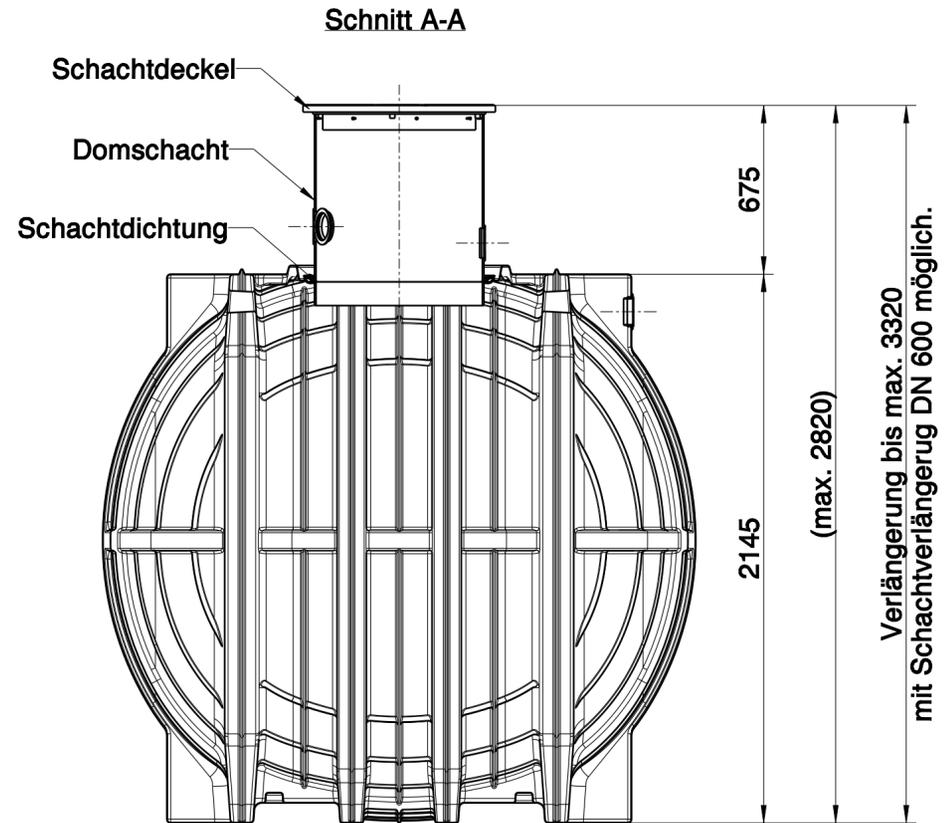
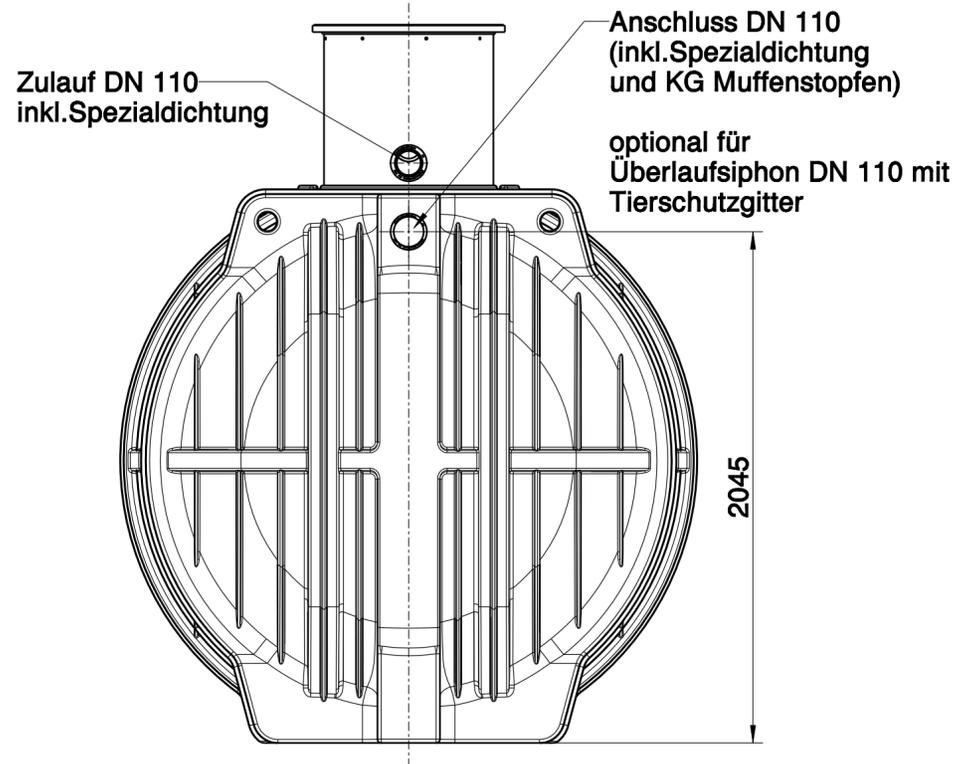
Name: M.Karl
Datum: 17.08.16



Roth
Roth Umwelttechnik
ZNL der Roth Werke GmbH

**Regenwasser-Erdspeicher
rund 4500 L**

Zeichnungs-Nr.: 1008603	Material-Nr.: 1135006758
Versions-Nr.: 00	Name: M.Karl Datum: 17.08.16



Roth
Roth Umwelttechnik
ZNL der Roth Werke GmbH

**Regenwasser-Erdspeicher
rund
6000L**

Zeichnungs-Nr.:
1011535_KI

Material-Nr.:
1135009965

Versions-Nr.: 00

Name: Burk
Datum: 17.12.20

