

Einbauhinweise
Installation notes

0150.33.60_V4.0
Ausgabe: 2016-05-18 edition
Original: German version

**Lipumax P / Oleopator P / Oleopass P /
Sludge trap P / Fapumax P / Sedised P**
Abscheider zum Erdeinbau / Separator for ground installation

Standort

Location

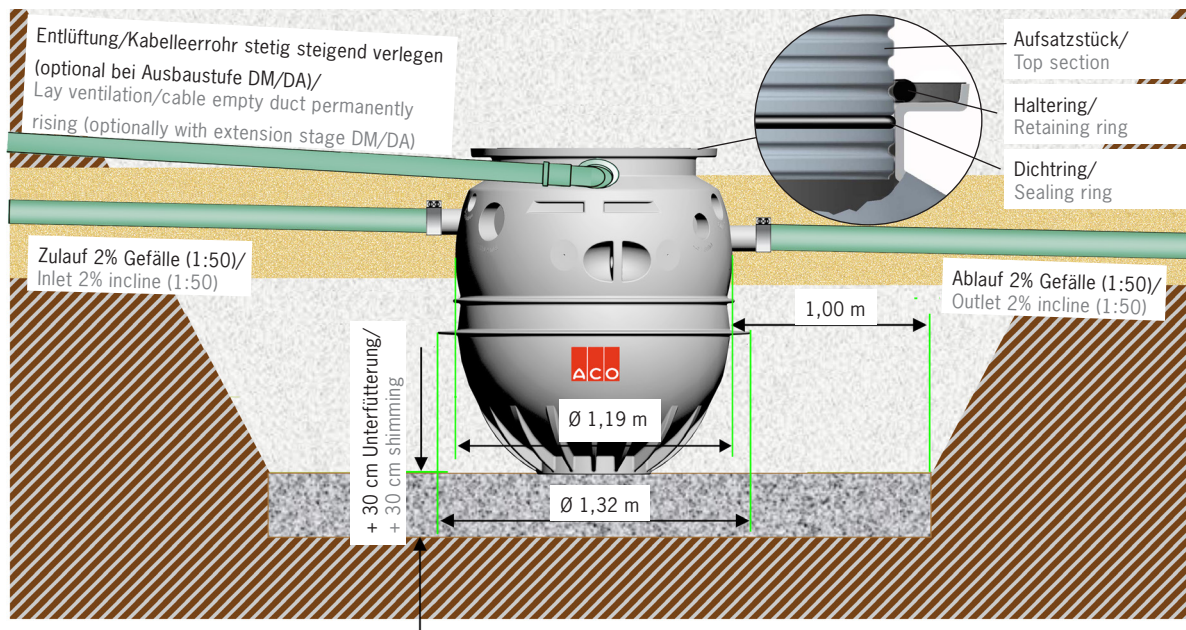


Tabelle A/table A

Behälterhöhe/ Tank height	max. Einbautiefe unter GOK/ max. installation depth below ground surface	Grundwasser unter Geländeoberkante/Ground water below ground surface				Klasse E4 nach E DIN 19901/ Class E4 according to E DIN 19901
		Klasse E1 nach E DIN 19901/ Class E1 according to E DIN 19901		Klasse E2 nach E DIN 19901/ Class E2 according to E DIN 19901		
[mm]	[mm]	ohne Auftriebs-sicherung/ without buoyancy safeguard [m]	mit Auftriebs-sicherung/ with buoyancy safeguard [m]	ohne Auftriebs-sicherung/ without buoyancy safeguard [m]	mit Auftriebs-sicherung/ with buoyancy safeguard [m]	[m]
1377	3000	0,5	0,0	0,3	0,0	0,0
1594	3000					
1859	3000					
2129	3600					
2346	3600					
2558	3600					
2611	3600					
2828	3600					



Für eine sichere und sachgerechte Anwendung, Einbauhinweise und weitere produktbegleitende Unterlagen aufmerksam lesen.

An Endnutzer übergeben und bis zur Produktentsorgung aufbewahren.

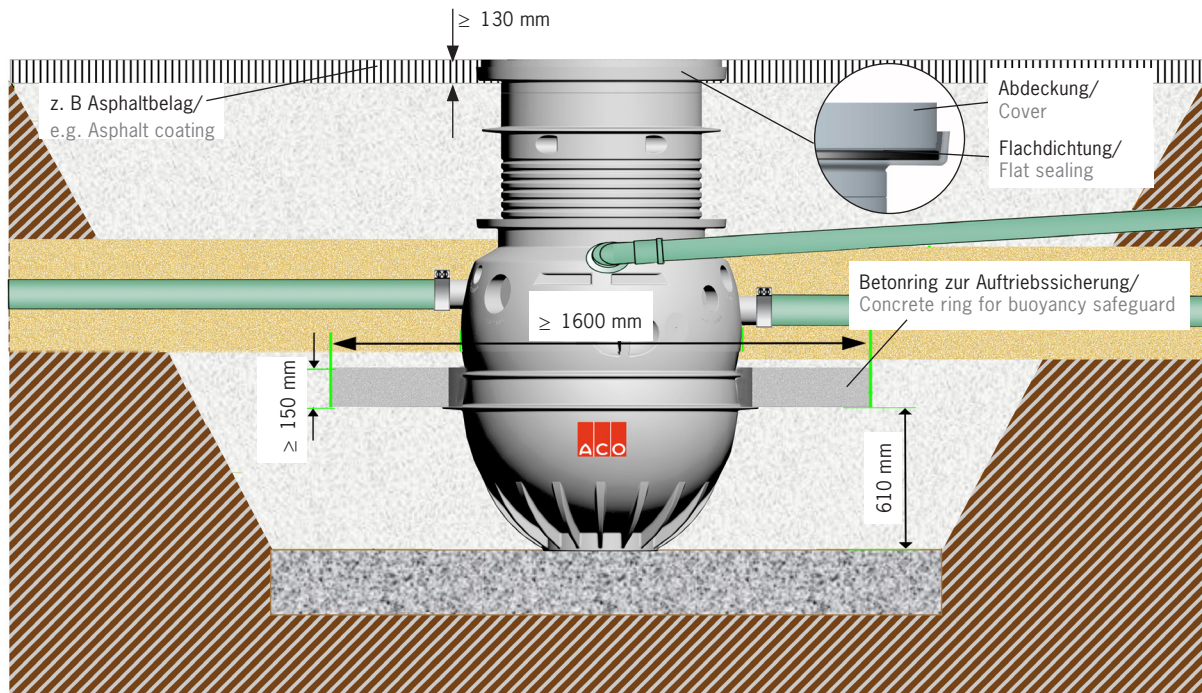
For a safe and proper use, read installation notes and further product-related documents thoroughly.

Hand on to end user and keep up to product disposal.



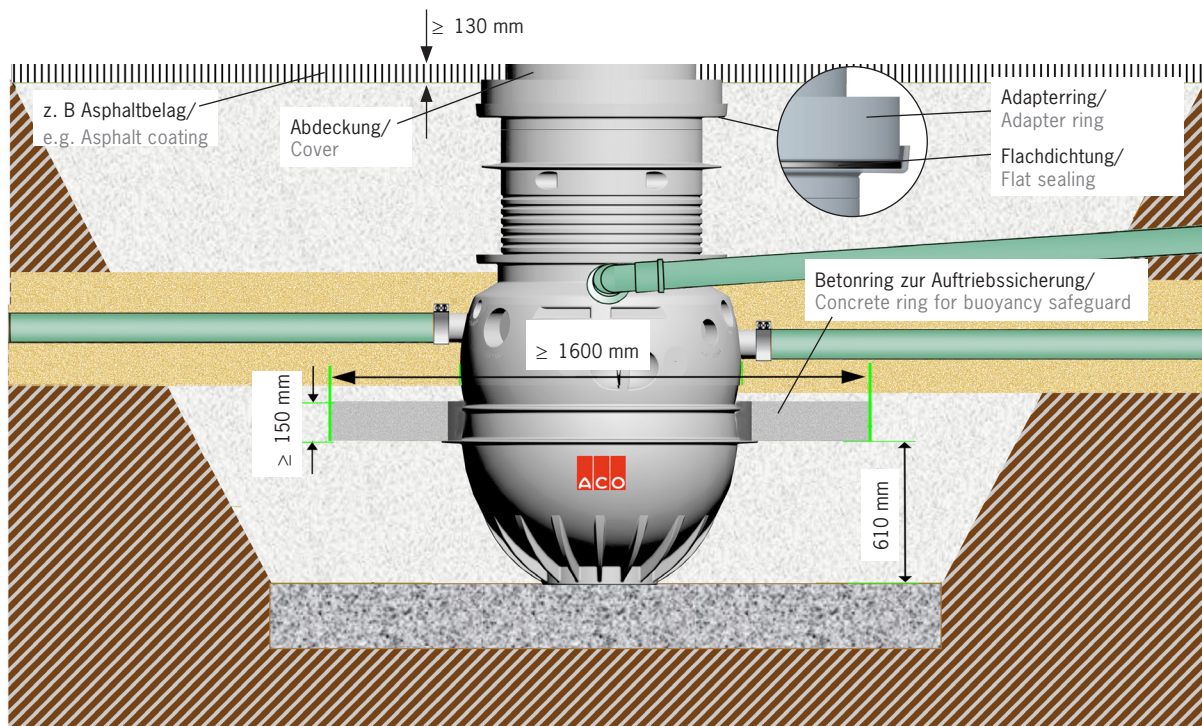
Begehbarer Bereich E1 nach E DIN 19901:
 Gehwege, Fußgängerzonen und vergleichbare Flächen

Walkable area E1 as per E DIN 19901:
 Pavements, pedestrian areas and similar surfaces



Befahrbarer Bereich E2 nach E DIN 19901:
 PKW-Parkflächen und PKW-Parkdecks

Vehicle traffic area E2 as per E DIN 19901:
 Car parking areas and car parking decks

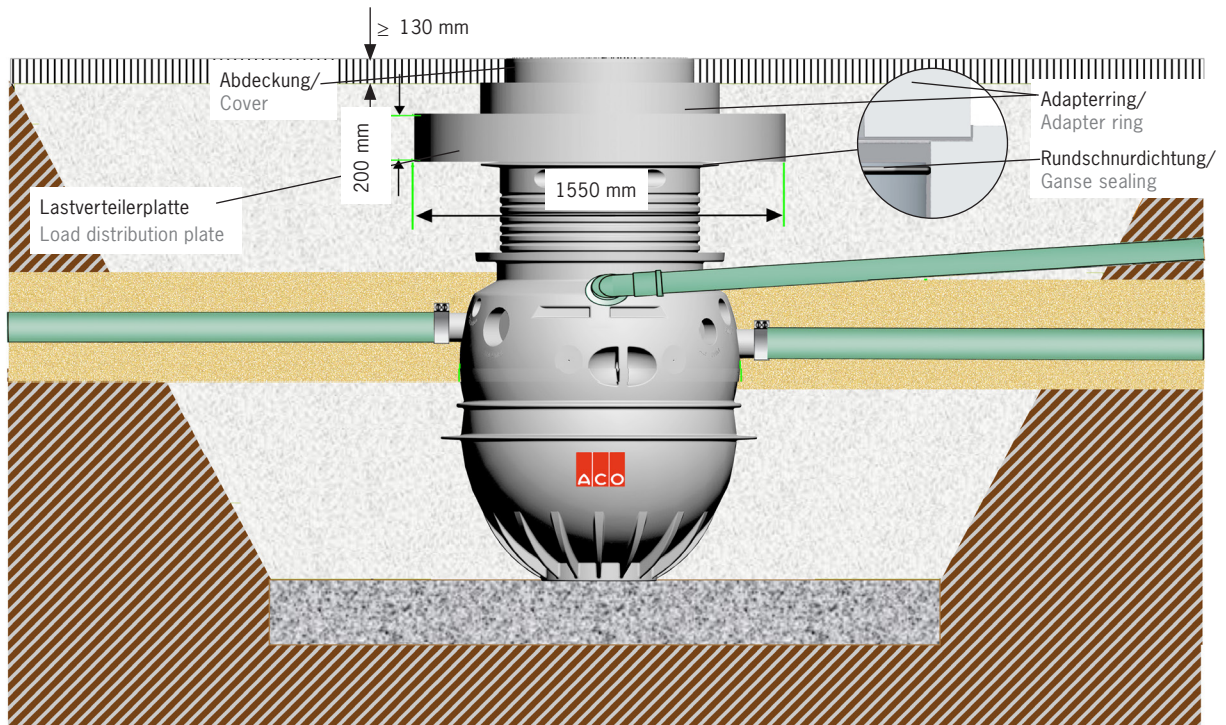


Befahrbarer Bereich E4 nach E DIN 19901:

PKW-Parkflächen, PKW-Parkdecks sowie Seitenstreifen, Schwerlastverkehr und Lagerflächen. Standorte mit ständig fließendem Schwerlastverkehr sind ausgeschlossen.

Vehicle traffic area E4 as per E DIN 19901:

Passenger cars parking areas, passenger cars parking decks as well as hard shoulders, heavy goods vehicle traffic and storage areas. Locations with permanently flowing heavy vehicle traffic are excluded.



Ausheben der Baugrube

Für den ACO Fett- oder Leichtflüssigkeitsabscheider ist eine Baugrube entsprechend der gewählten Einbautiefe des Behälters zuzüglich eines 30 cm mächtigen Gründungspolsters auszuheben. Abstand Behälter - Baugrubenwand bzw. weiteren Behältern $\geq 1,0$ m. Die Baugrube ist nach DIN 4124 abgeböschst herzustellen und bei Bedarf mit einem geeigneten Verbausystem zu sichern.

Der Einbau der Behälter erfolgt in Böden der Bodengruppe G1 bis G3 nach ATV-DVWK-A127. Beim Verbau mehrerer Behälter ist ein Abstand von mindestens 1,0 m einzuhalten.

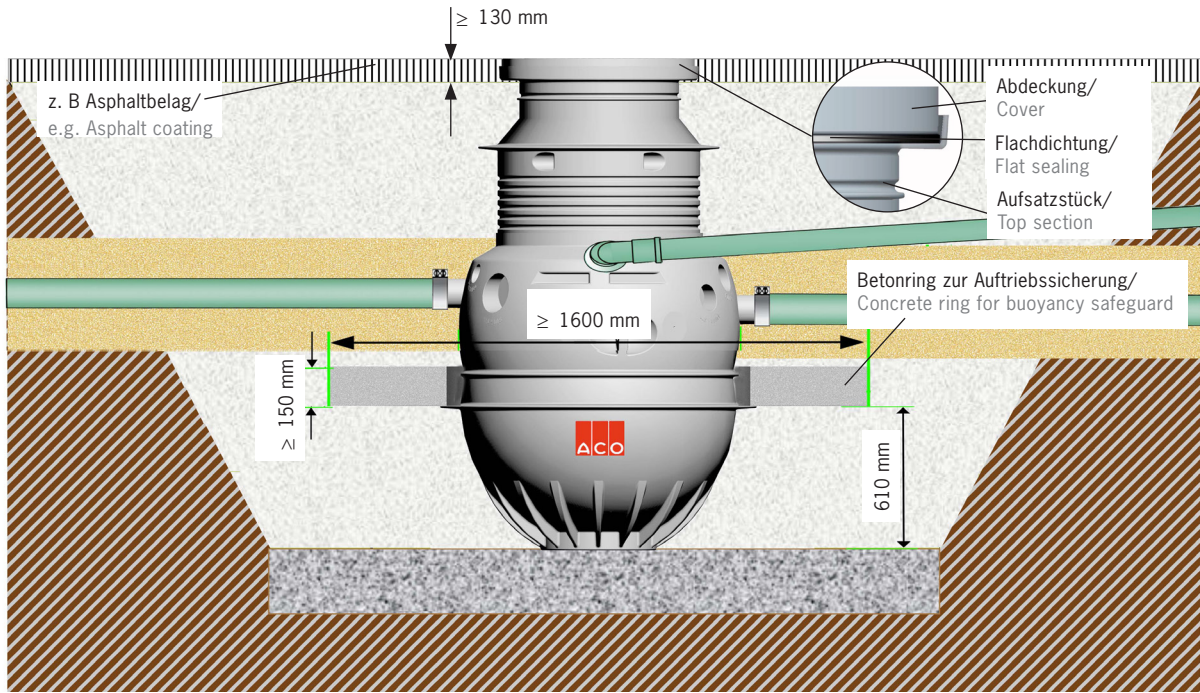
Excavating the building pit

For the ACO grease or light liquid separator, a building pit has to be allowed for according to chosen installation depth of vessel plus a 30 cm bedding for foundation. Distance between vessel and building pit wall or further tanks ≥ 1.0 m. The building pit must be prepared slopedly and to be secured with a suitable support system, upon requirement.

Vessels are installed in soils of soil group G1 to G3 as per ATV-DVWK-A127. When installing several vessels, a distance of at least 1.0 m has to be kept.

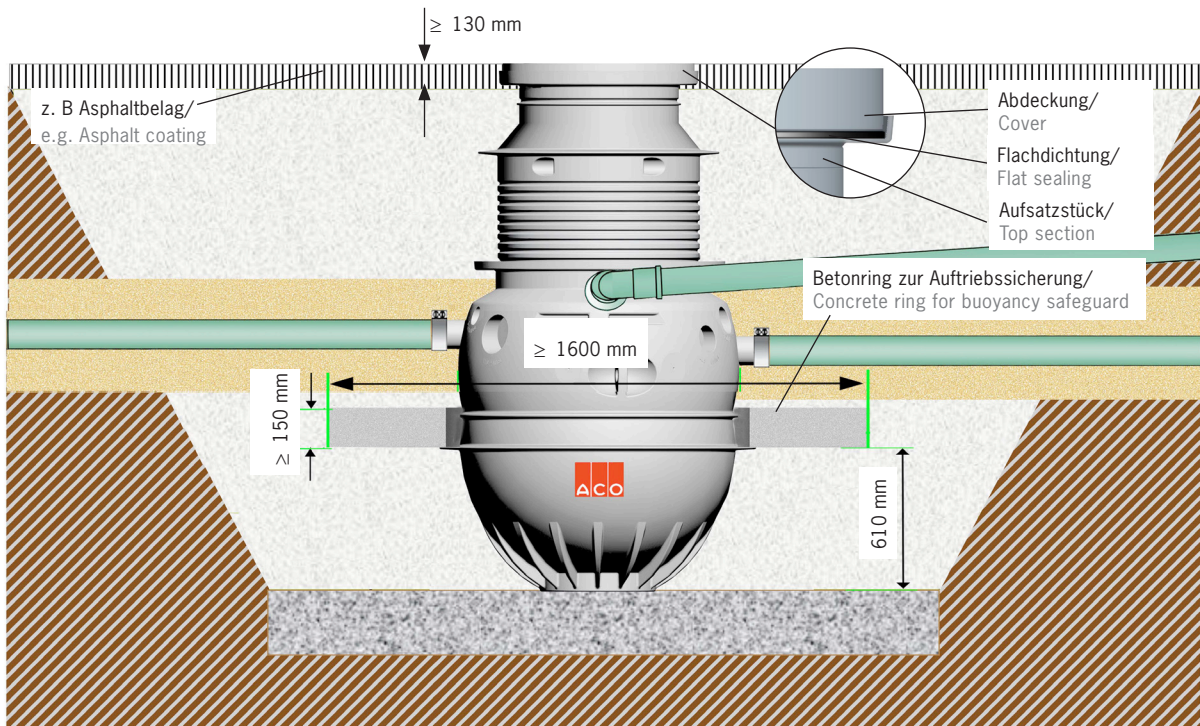
Begehbarer Bereich E1 nach E DIN 19901:
 Gehwege, Fußgängerzonen und vergleichbare Flächen

Walkable area E1 as per E DIN 19901:
 Pavements, pedestrian areas and similar surfaces



Befahrbarer Bereich E2 nach E DIN 19901:
 PKW-Parkflächen und PKW-Parkdecks

Vehicle traffic area E2 as per E DIN 19901:
 Car parking areas and car parking decks

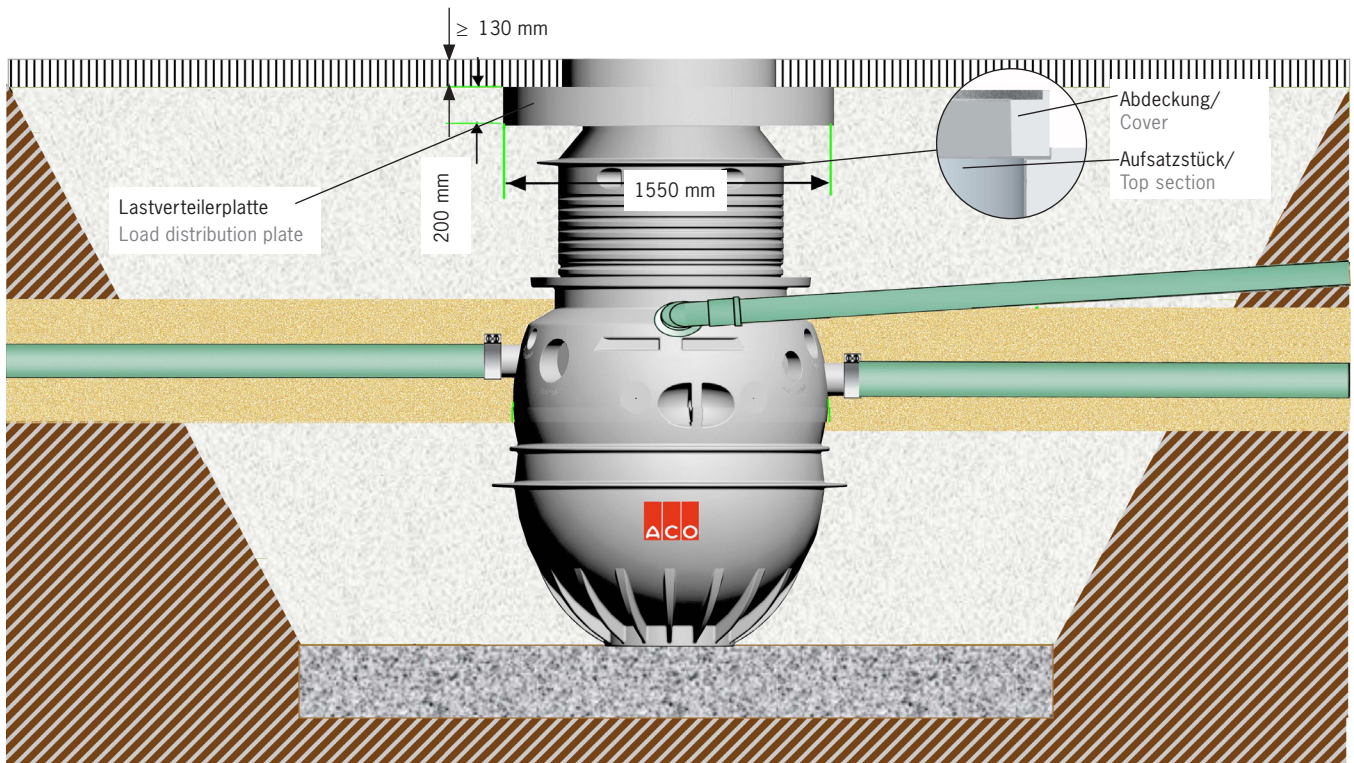


Befahrbarer Bereich E4 nach E DIN 19901:

PKW-Parkflächen, PKW-Parkdecks sowie Seitenstreifen, Schwerlastverkehr und Lagerflächen. Standorte mit ständig fließendem Schwerlastverkehr sind ausgeschlossen.

Vehicle traffic area E4 as per E DIN 19901:

Passenger cars parking areas, passenger cars parking decks as well as hard shoulders, heavy goods vehicle traffic and storage areas. Locations with permanently flowing heavy vehicle traffic are excluded.



Ausheben der Baugrube

Für den ACO Fett- oder Leichtflüssigkeitsabscheider ist eine Baugrube entsprechend der gewählten Einbautiefe des Behälters zuzüglich eines 30 cm mächtigen Gründungspolsters auszuheben. Abstand Behälter - Baugrubenwand bzw. weiteren Behältern $\geq 1,0$ m. Die Baugrube ist nach DIN 4124 abgeböschst herzustellen und bei Bedarf mit einem geeigneten Verbausystem zu sichern.

Der Einbau der Behälter erfolgt in Böden der Bodengruppe G1 bis G3 nach ATV-DVWK-A127. Beim Verbau mehrerer Behälter ist ein Abstand von mindestens 1,0 m einzuhalten.

Excavating the building pit

For the ACO grease or light liquid separator, a building pit has to be allowed for according to chosen installation depth of vessel plus a 30 cm bedding for foundation. Distance between vessel and building pit wall or further tanks ≥ 1.0 m. The building pit must be prepared slopedly and to be secured with a suitable support system, upon requirement.

Vessels are installed in soils of soil group G1 to G3 as per ATV-DVWK-A127. When installing several vessels, a distance of at least 1.0 m has to be kept.

Gründung

Die Auflagerung der Behälter muss auf nichtbindigem Boden der Gruppe G1 nach ATV-DVWK-A127 bzw. der Bodengruppen GW, GE, GI, SW, SI, SE nach DIN 18196 erfolgen. Bei einer unmittelbaren Auflagerung der Behälter auf einem derartigen Untergrund empfehlen wir eine Verdichtung der Aushubsohle mittels einer Rüttelplatte o. ä. um einen ausreichenden Verdichtungsgrad $D_{pr} \geq 97\%$ (Proctor-Dichte) sicherzustellen.

Sofern abweichende Bodenarten anstehen ist ein mindestens 30 cm mächtiges Gründungspolster aus einem feinkornarmen Sand-Kies- oder Sand-Schotter-Gemisch der Bodengruppen GW oder GI nach DIN 18196 oder einem zugelassenen Frostschutz- / Tragschichtmaterial nach TL SoB-StB (Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, in der jeweils aktuellen Fassung), vorzunehmen. Ein Verdichtungsgrad $D_{pr} \geq 97\%$ ist durch eine fachgerechte Verdichtung des eingebrachten Materials mit geeignetem Gerät generell sicherzustellen.

Montage

- Abscheider lot- und waagrecht aufstellen.
- Rohrleitungsachsen entsprechend den Anschlüssen ausrichten.
- Fließrichtung und Gefälle beachten!
- Rohrverbindungen herstellen.
- Herstellung und Prüfung der Dichtheit von Zu- und Abläufen sowie weiteren Anschlüssen gemäß EN 1610.

Baugrubenverfüllung

Die Arbeitsraumverfüllung ist mit einem feinkornarmen Sand-Kies- oder Sand-Schotter-Gemisch der Bodengruppen GW oder GI nach DIN 18196 oder einem zugelassenen Frostschutz- / Tragschichtmaterial nach TL SoB-StB vorzunehmen. Durch lagenweisen Einbau und Verdichtung des Verfüllmaterials mit geeignetem Gerät ist ein Verdichtungsgrad $D_{pr} \geq 97\%$ generell sicherzustellen. Die Lagen dürfen eine Dicke von 30 cm nicht überschreiten. Sollten nach den geltenden Normen und Richtlinien bspw. im Bereich von Verkehrsflächen nach ZTVE-StB 09 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau) oder ZTVA-StB 97/06 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen) bauseitig höhere Anforderung an den Verdichtungsgrad gestellt werden, sind diese einzuhalten. Die verwendeten Baustoffe und Einbauverfahren dürfen keine schädlichen Verformungen, Beschädigungen oder ungünstige Belastungen für den Behälter herbeiführen! Eine gleichmäßige Verfüllung des Behälterunterteils sowie der horizontalen Rippen und Kragen ist zu gewährleisten!

Foundation

The bearing of containers must be carried out on non-binding soil of group G1 as per ATV-DVWK-A127 or soil groups GW, GE, GI, SW, SI, SE as per DIN 18196. If containers are directly applied to such ground, we recommend to compact the excavation base by means of a vibrating plate, or similar, in order to guarantee a sufficient degree of compaction $D_{pr} \geq 97\%$ (Proctor density).

If there are deviating soil types, a min. 30 cm bedding for foundation must be allowed for, made from a sand-gravel or sand-ballast mixture containing few fine grit of soil groups GW or GI as per DIN 18196 or an approved frost protection material/ base layer material as per TL SoB StB (literally translated as: technical delivery terms for building material mixtures and soil for manufacture of layers without binding material in road construction, pertinent edition applies). A degree of compaction $D_{pr} \geq 97\%$ must be generally guaranteed by means of a professional compacting of used material by suitable devices.

Assembly

- Install separator perpendicularly and horizontally.
- Align pipeline axis in accordance with the connections.
- Observe flow direction and incline!
- Make pipe connections.
- Setting up and check of tightness of inlets and outlets as well as further connections in accordance with EN 1610.

Filling the building pit

Working chamber filling must be carried out with a sand-gravel or sand-ballast mixture containing few fine grit of soil groups GW or GI as per DIN 18196 or an approved frost protection material / base layer material as per TL SoB StB. By installation in layers and compacting of filling material with suitable devices, a degree of compacting $D_{pr} \geq 97\%$ must be generally guaranteed. The layers may not exceed a thickness of 30 cm. If higher requirements for the degree of compacting are specified locally in accordance with the pertinent standards and directives in traffic areas as per ZTVE-StB 09 (literally translated as: additional technical contract terms and guidelines for civil works in road construction) or ZTVA-StB 97/06 (literally translated as: additional technical contract terms and guidelines for excavations in traffic areas), these have to be adhered to.

The used building materials and installation procedures may not lead to harmful deformations, damages or inappropriate loads for the vessel! An even filling of the vessel bottom part as well as the horizontal ribs and collars must be guaranteed!

Rohrleitungsanschlüsse

- Kanalanschluss rückstaufrei gemäß DIN 1986 Teil1 ausführen.
- Bettung und Vollfüllung der Rohrleitungen gemäß DIN EN 1610 und ATV-A 139.
- Korrosionsschutz, falls erforderlich, beachten. Ausführung gemäß DIN 30672 Teil1.

Lastverteilerplatte

Lastverteilerplatte auf verdichtetem nichtbindigem Erdstoff einbauen. Schachtabdeckung in Zentrierung einlegen. Oberhalb der Lastverteilerplatte einen Belag (z.B. ein Asphaltbelag) anordnen, der eine Lastverteilung von 45° zulässt. Zum Höhenausgleich oder bei unterschiedlichen Asphaltstärken, können zwischen der Lastverteilerplatte und der Schachtabdeckung Ausgleichsringe in Anlehnung an die DIN EN 1917 in Verbindung mit der DIN V 4043-1 (Typ 2) eingebaut werden.

Auftriebssicherung

Die Behälter sind auftriebssicher ohne bauseitige Maßnahmen sofern die in Tabelle A gegebenen Grundwasserniveaus erreicht oder unterschritten werden. Hierbei ist unter den Belastungsklassen E1, E2 und E4 zu unterscheiden.

Ist mit höheren als den in Tabelle A angegebenen Grundwasserniveaus zu rechnen, ist ein Betonring mit einem Mindestaußendurchmesser von 1,60 m und einer Höhe von mindestens 15 cm nach einer teilweisen Verfüllung mit o.g. Sand-Kies-Gemisch unmittelbar auf der untersten umlaufenden Rippe des Behälters aufzulagern. Nach Abbinden des Betons kann die weitere Arbeitsraumverfüllung entsprechend obiger Hinweise mit geeignetem Material erfolgen.

Pipeline connections

- Carry out sewer connection backflow-free as per DIN 1986 part 1.
- Foundation and full-bore of pipelines as per DIN EN 1610 and ATV-A 139.
- Observe corrosion protection, if required. Design as per DIN 30672 part 1.

Load distribution plate

Fit load distribution plate on compacted non-binding soil. Insert manhole cover in centering. Apply a coating (e. g. asphalt coating) above the load distribution plate, which allows for a load distribution of 45°. For height-adjustment or in the case of different asphalt thicknesses, compensation rings according to DIN EN 1917 in connection with DIN V 4043-1 (type 2) can be installed between the load distribution plate and the manhole cover.

Buoyancy safeguard

The vessels are buoyancy-safe without local measures provided that the ground water levels given in table A are reached or underrun. Here, load classes E1, E2 and E4 must be distinguished. If higher ground water levels than those given in table A must be anticipated, a concrete ring with a min. external diameter of 1.60 m and a height of min. 15 cm must be bedded directly on lowermost surrounding vessel rib following a partial filling with a.m. sand-gravel mixture. After the concrete has set, filling of working chamber can be continued with appropriate material in accordance with above notes.

Wenn bauseits eine Lastverteilerplatte zu erstellen ist, sind nachfolgende Hinweise zu beachten:

If a load distribution plate has to be provided locally, the following notes have to be observed:

Lastverteilerplatte Ø1550/850x200

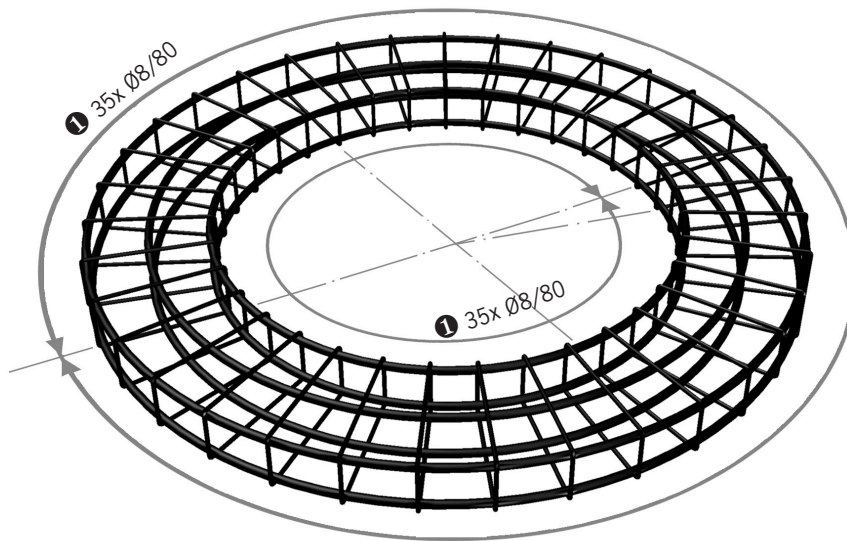
Einwirkung: SLW 60 nach DIN 1072
Beton: C 35/45
Betonstahl: BSt 500/550 (A)
Betondeckung: nom c=30mm
Exp.-klassen: XC2; XF2; XA2

Load distribution plate Ø1550/850x200

Exposure: SLW 60 as per DIN 1072
Concrete: C 35/45
Concrete steel: BSt 500/550 (A)
Concrete cover: nom c=30mm
Exp. classes: XC2; XF2; XA2

Bewehrungsplan

Reinforcement plan

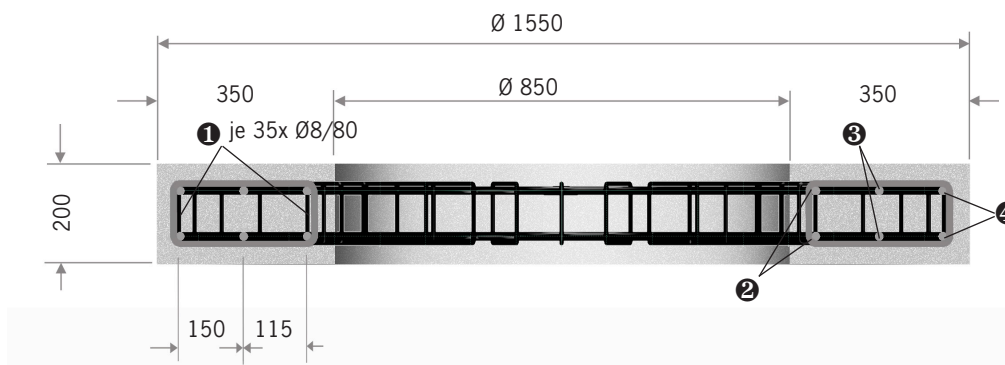


Schweißverbindung
 Achtung!
 Schweißverbindungen dürfen nur an der oberen Bewehrung ausgeführt werden. Für alle Schweißverbindungen gilt DIN 1045-1 Abs. 9.2.2 (insbesondere Tabelle 12 Zeile 3 und 7).

Welded connection
 Caution!
 Welded connections may only be carried out at upper reinforcement. For all welded connections, DIN 1045-1 para 9.2.2 applies (particularly table 12 lines 3 and 7).

Querschnitt

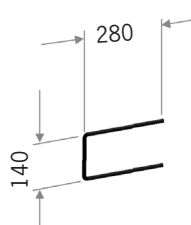
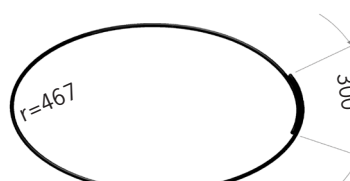
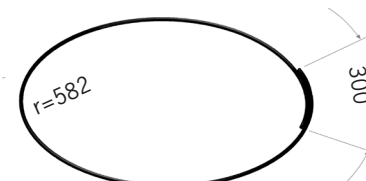
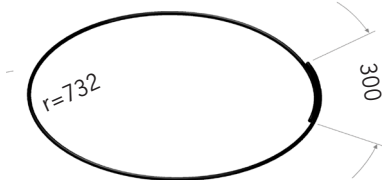
Cross-section



Biegeliste/ Bending schedule

Lastverteilerplatte Ø1550/850x200, Stahl: BSt 500 S

Load distribution plate Ø1550/850x200, steel: BSt 500 S

Pos. Nr./ Item no.	Anzahl/ Quantity	Ø	Länge (m)/ Length	Total-Länge (m)/ Total length (m)	d_{Br}/d_s	Außenmaße und Innenradien in (mm) Abbiegungen nach SIA 162/DIN 1045/ External dimensions and inside radiuses in (mm) Deflection as per SIA 162/DIN 1045
①	70	8	0,70/ 0.70	49,0/ 49.0	4	
②	2	8	3,23/ 3.23	6,46/ 6.46		
③	2	8	3,95/ 3.95	7,90/ 7.90		
④	2	8	4,90/ 4.90	9,80/ 9.80		
Gesamtlänge: $\Sigma \emptyset$ - 73,16 m; Gesamtgewicht: 28,9 kg/ Total length: $\Sigma \emptyset$ - 73.16 m; total weight: 28.9 kg						

ACO Passavant GmbH

Im Gewerbepark 11c
36457 Stadtlengsfeld
Tel. + 49 36965 819-0
Fax + 49 36965 819-361

www.aco-haustechnik.de

ACO. Die Zukunft der Entwässerung.
ACO. The future of drainage.

