

innovations for life



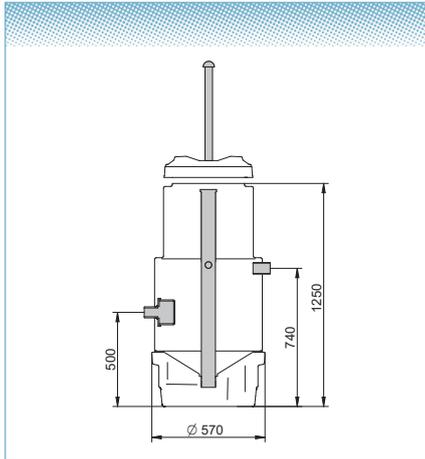
EINBAUANLEITUNG QUELLSCHÄCHTE

V00200921

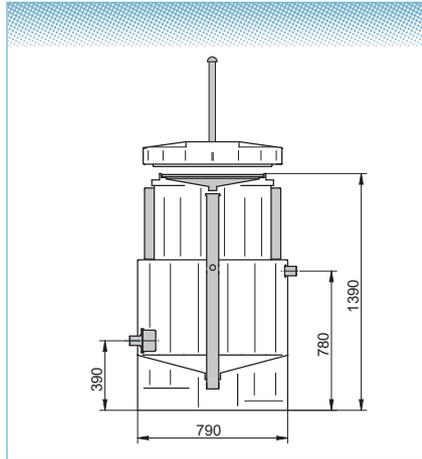


ABMESSUNGEN

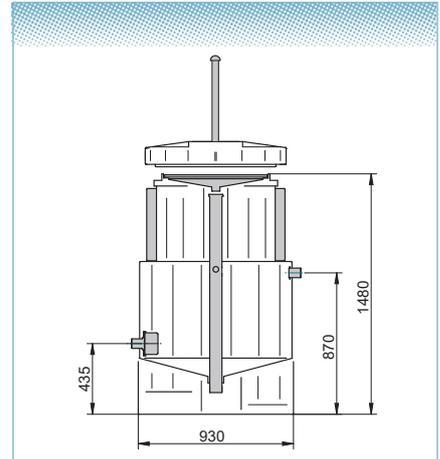
QS0020



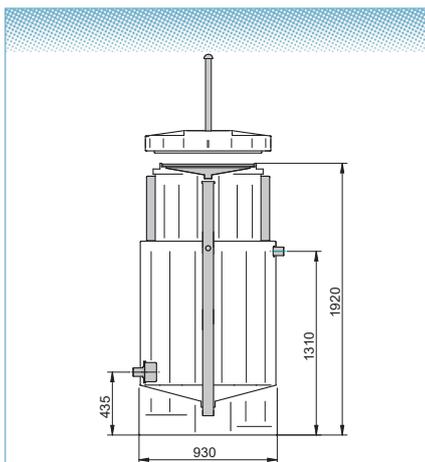
QS0055



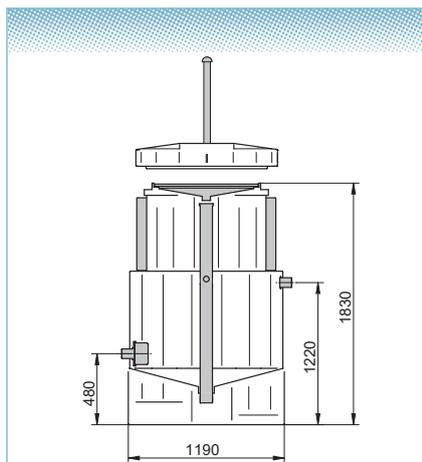
QS0070



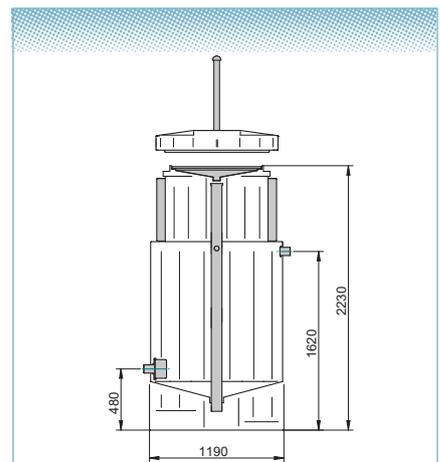
QS0095



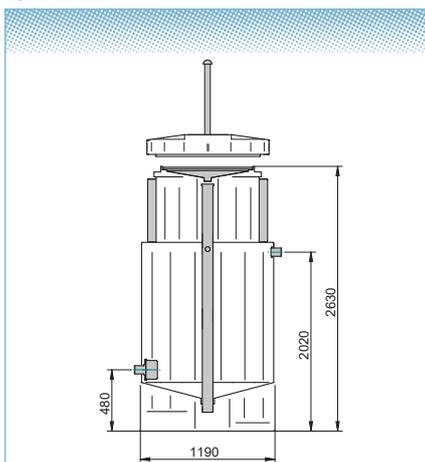
QS0130



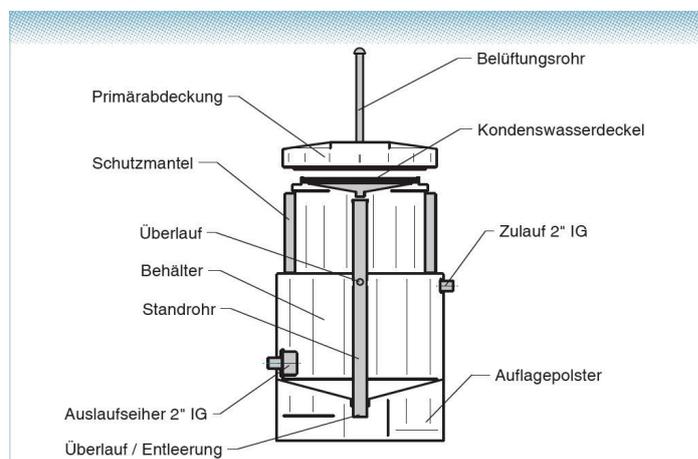
QS0170



QS0220



Ausführungsschema Quellschacht





INHALTSVERZEICHNIS

	SEITE
1. ALLGEMEINES	4
2. SICHERHEITSHINWEISE	4
3. CHECKLISTE	5
4. RICHTIGE EINBAUSITUATION	
4.1 EINBAUSITUATION 1 (WASSERDURCHLÄSSIGER BODEN)	6
4.2 EINBAUSITUATION 2 (WASSERUNDURCHLÄSSIGER BODEN)	6
5. ARBEITSABLAUF	7
6. HANGLAGE	8
7. UMHÜLLEN	
7.1 EINBAUSITUATION 1 (WASSERDURCHLÄSSIGER BODEN)	9
7.2 EINBAUSITUATION 2 (WASSERUNDURCHLÄSSIGER BODEN)	10
8. MONTAGE DOMSCHACHT	11
8.1 QS0055 BIS QS0170	11
8.2 QS0220	11
9. BELÜFTUNGSROHR	11
10. EINZÄUNUNG	13

1. ALLGEMEINES

GEOplast - Wasserspeicher werden im Rotationsschmelzverfahren aus formstabilen Polyethylen gefertigt.

Die Behälter sind ausschließlich für Erdverlegung mit umgebender Bettung konzipiert – somit ist der Tank nicht geeignet für eine oberirdische Aufstellung.

Es ist besonders darauf zu achten, scharfkantige und spitze Gegenstände, auch beim Transport, fernzuhalten.

Bei vorbetonierten Schieberkammern dürfen keine starren Verbindungsleitungen verwendet werden (Leitungen nicht einbetonieren!). Die Leitungen müssen eventuelle Setzungen aufnehmen oder ausgleichen (Verwendung von Gummikompensatoren, Überschubmuffen o.ä.). In betonierte Schieberkammern eingebaute Speicher müssen am Beton flexibel gelagert werden (Setzfugen, PU- Schäumung, etc.).

Vor Inbetriebnahme ist der Speicher gründlich zu reinigen.

Vor der Montage muss diese Einbauanleitung mit den Sicherheitshinweisen gelesen und beachtet werden. Bewahren Sie diese Anweisung griffbereit auf, damit Ihnen die hier enthaltenen Informationen jederzeit zur Verfügung stehen.

Diese Einbauanleitung ist für Fachleute geschrieben, die für diese Aufgabengebiete autorisiert sind (Baugewerbe, Installationsbetriebe). Sie müssen die erforderlichen grundlegenden Fachkenntnisse besitzen und über die einschlägigen Unfallverhütungsmaßnahmen informiert sein.

Unsere Produkte sind nur für die beschriebene Anwendung vorgesehen. Alle angegebenen Maße und Gewichte sind immer Cirka-Angaben.

Der Einbau darf ausschließlich von einem dafür befugten, behördlich konzessionierten Unternehmen durchgeführt werden und muss mittels Verlegeprotokoll überwacht und dokumentiert werden. Nur dann, wenn die Arbeiten nachweislich von einer solchen Fachfirma durchgeführt wurden, kann die entsprechende Gewährleistung übernommen werden.

Garantiefälle können nur in Verbindung mit dem Verlegeprotokoll vom Einbau bearbeitet werden!

2. SICHERHEITSHINWEISE

- Zur Reinigung des Tanks ist dieser vorher vollständig zu entleeren, sonst besteht Ertrinkungsgefahr.
- Das Betreten des Tanks darf nur in Anwesenheit einer zweiten Person erfolgen.
- Elektrische Installationen dürfen nur von Fachbetrieben durchgeführt werden.
- Der Speicherbereich muss gegen unbeabsichtigtes Be- oder Überfahren abgesichert sein.
- Bei möglichem Hochwasser ist der Tank vorab zu befüllen.
- Der Einbau und die Montage darf ausschließlich anhand der Einbau-/Montageanleitung, und unter Einhaltung aller geltenden Unfallverhütungsvorschriften, durchgeführt werden. Diverse Einbauvideos sind als Einbau-/Montageanleitung nicht zulässig.

Die in dieser Anleitung beschriebenen Punkte sind unbedingt zu beachten. Bei Nichtbeachtung erlischt jeglicher Garantieanspruch!

Fehlende Anleitungen sind umgehend bei uns anzufordern.

Eine Überprüfung des Wassertanks und gegebenenfalls der Anschlüsse auf eventuelle Beschädigungen hat unbedingt vor dem Versetzen in die Baugrube zu erfolgen!



3. CHECKLISTE

Bei der Planung und dem Einbau des Quellschachtes sind die bestehenden Normen und Regelwerke sowie die Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Baugrund

Vor der Installation müssen folgende Punkte unbedingt abgeklärt sein:

- 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.

Flächenbedarf

Es muss ausreichend Platz für die Baugrube vorhanden sein – der Flächenbedarf errechnet sich aus der Gesamtlänge und –breite des Behälters plus 50cm des Verfüllraums um den Tank herum. Dazugerechnet werden muss auch noch der Böschungswinkel (DIN 4124) der Baugrube.

Tiefe

Die Tiefe der Baugrube errechnet sich aus der Tankhöhe, der Frostsicherheit und der Überschüttung.

Wahl der richtigen Einbausituation:

Einbausituation 1

bei gut wasserdurchlässigem Boden:

Wird angewandt, wenn gewährleistet ist, dass ein gut wasserdurchlässiger Boden (z.B.: Schotterboden) vorhanden ist, bei dem sich auch bei starken oder lang anhaltenden Regenfällen kein drückendes Wasser (Baugrubenwasser, stehendes Wasser,...) bilden kann.

Sollten Sie sich nicht sicher sein, dass ein gut wasserdurchlässiger Boden vorhanden ist, sollte Einbausituation 2 mit Drainage gewählt werden.

Einbausituation 2

bei bindigem oder wasserundurchlässigem Boden:

Bei bindigen oder wasserundurchlässigen Böden muss das überschüssige Wasser mit einer Drainage oder Tauchdruckpumpe abgeführt werden.

Aufgrund der geforderten hohen Betriebssicherheit ist in Zweifelsfällen immer die sicherere Einbauvariante zu wählen.

Hanglage

Das Gelände ist auf Rutschungsgefahr des Erdreichs zu prüfen (siehe DIN 1054, DIN 4084) und gegebenenfalls mit einer Stützkonstruktion zu stabilisieren. Hilfestellung können Ihnen hierbei Baufirmen oder zuständige regionale Behörden geben.

Frostsicherheit

Genauere Angaben bezüglich Frostsicherheit und Einbautiefe sind bei den örtlichen Behörden erhältlich. Bei Gartenanlagen (keine ganzjährige Nutzung) gelten jedoch geringere Anforderungen an die Frostsicherheit und die Einbautiefe.

Versickerung

Für die Versickerung des Überlaufwassers müssen die Bodenverhältnisse genau bekannt sein – diese sind bei den örtlichen Behörden zu erfragen.

4. WAHL DER RICHTIGEN EINBAUSITUATION

4.1 EINBAUSITUATION 1

- **bei gut wasserdurchlässigem Boden:**

Wird angewandt, wenn gewährleistet ist, dass ein gut wasserdurchlässiger Boden (z.B.: Schotterboden) vorhanden ist, bei dem sich auch bei starken oder lang anhaltenden Regenfällen kein drückendes Wasser (Baugrubenwasser, stehendes Wasser,...) bilden kann.

Sollten Sie sich nicht sicher sein, dass ein gut wasserdurchlässiger Boden vorhanden ist, sollte Einbausituation 2 mit Drainage gewählt werden.

4.2 EINBAUSITUATION 2

- **bei bindigem oder wasserundurchlässigem Boden:**

Bei bindigen oder wasserundurchlässigen Böden muss das überschüssige Wasser mit einer Drainage oder Tauchdruckpumpe abgeführt werden.

Aufgrund der geforderten hohen Betriebssicherheit ist in Zweifelsfällen immer die sicherere Einbauvariante zu wählen.

IM GRUNDWASSERBEREICH SIND KUNSTSTOFFBEHÄLTER GRUNDSÄTZLICH NICHT GEEIGNET.

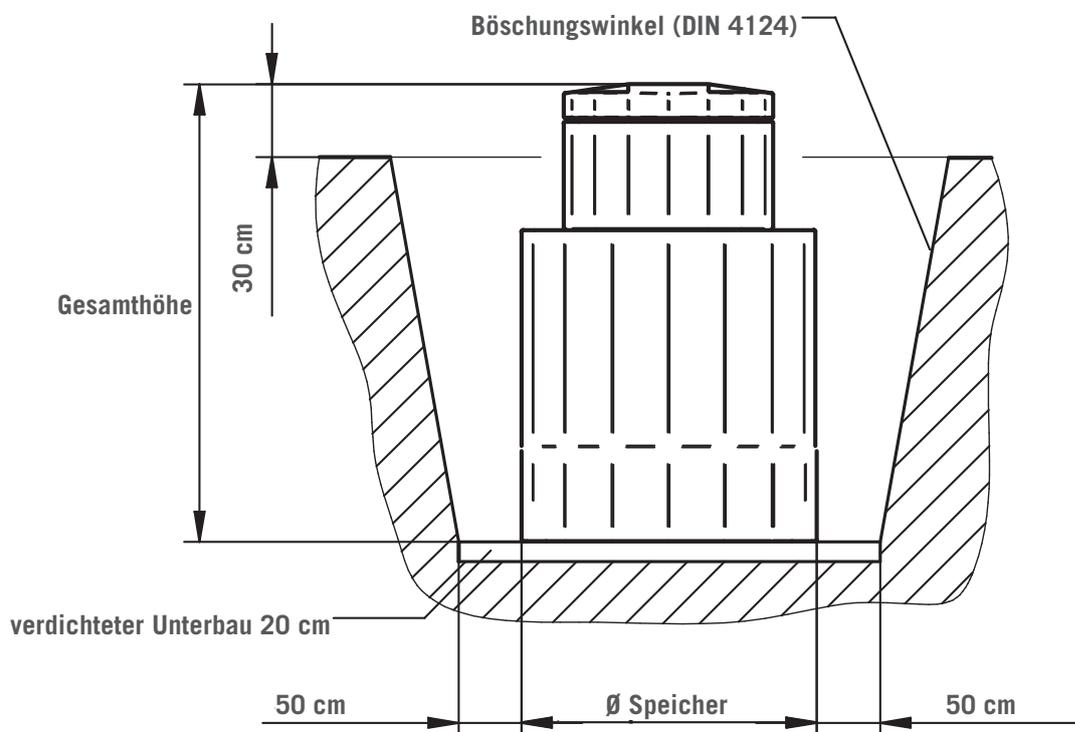


5. ARBEITSABLAUF

Ausmaß der Baugrube

Durchmesser: Durchmesser des Speichers plus 100cm

Tiefe bei Quellschächte: Höhe des Speichers plus 20 cm verdichteter Unterbau minus 30 cm Überstand
(bei Trinkwasser muss der Domschachtdeckel 30 cm über der Geländeoberkante abschließen).



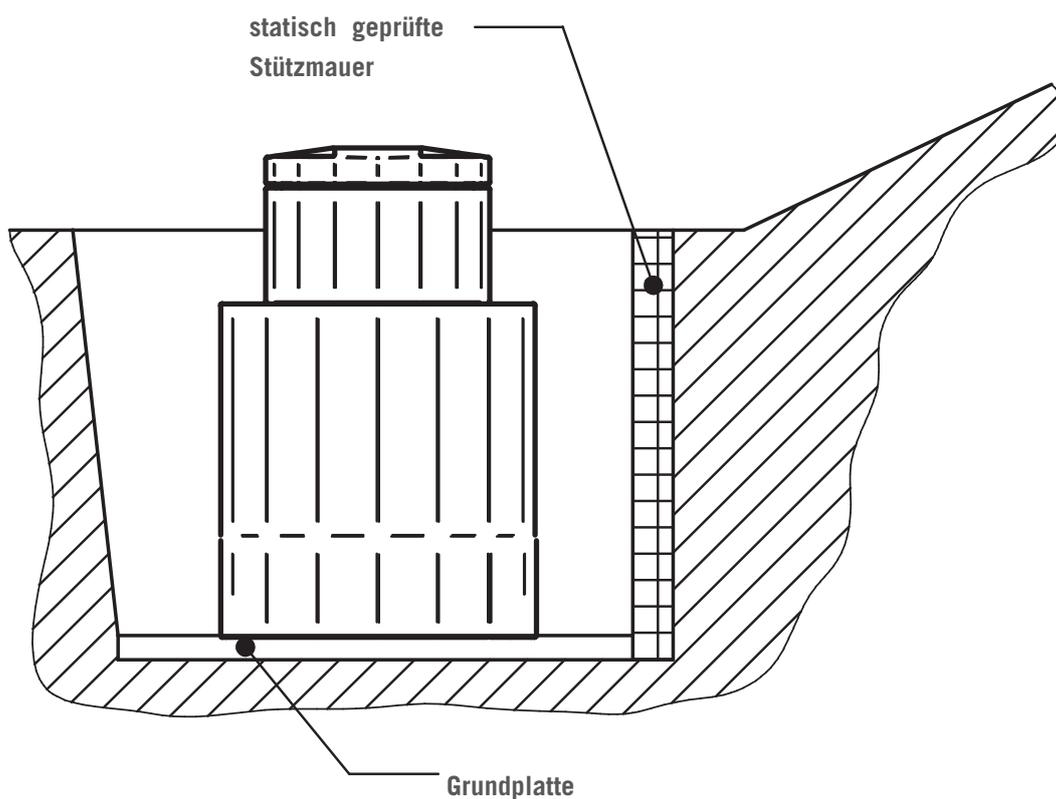
- Nach dem Aushub sind alle größeren Steine zu entfernen. Punktförmige Belastungen (Kanten oder spitze Steine) können zu Beschädigungen führen.
- Als Grundplatte ist eine ca. 20cm starke Schicht aus Rundkornkies (Körnung 8/16 nach DIN4226) einzubringen (muss verdichtet sein!) bzw. bei sehr lockerem Untergrund eine armierte Magerbetonplatte.
- **ACHTUNG:** bei lehmigen bzw. wasserundurchlässigen Böden muss um den Tankboden eine geeignete und ausreichende Drainage mit Ableitung zum Kanal erstellt werden --> siehe Einbausituation 2

Der Wasserspeicher wird nun mit Hilfe eines geeigneten Hebefahrzeuges über die montierten Hebegurte (immer beide verwenden) langsam in die Baugrube abgesenkt. Beachten Sie bitte, dass die Absenkung nicht einseitig, sondern über die gesamte Fläche parallel zum Sandbett erfolgt. Danach den Behälter mit Latte und Wasserwaage einrichten.

6. HANGLAGE

Bei **bestehender Hanglage ab 3% Gefälle** im Umkreis von 5m zum Wassertank muss eine statisch geprüfte Stützmauer zur Aufnahme des Erddrucks errichtet werden.

Die Stützmauer muss mindestens 80 cm vom Behälter entfernt sein und die Größe in den Außenmassen des Behälters um mindestens 50 cm überschreiten.



Weiters müssen bei Hanglage eventueller Erddruck und extreme Schneelasten berücksichtigt werden – diese müssen ebenfalls mittels einer Stützmauer abgefangen werden.



7. UMHÜLLEN

7.1 EINBAUSITUATION 1

- **gut wasserdurchlässiger Boden:**

Mutterboden, Ton, Sand, Lehm und andere bindige Böden sind als Umhüllungsmaterial ungeeignet.

Als Umhüllungsmaterial muss ausschließlich Rundkornkies (Körnung 8/16 nach DIN4226) verwendet werden!

Als Umhüllungsmaterial ist Rundkornkies (Körnung 8/16 nach DIN4226) zu verwenden. Nach dem Ausrichten und der Montage der Anschlüsse ist der Tank 40cm mit Wasser zu befüllen. Anschließend wird der Freiraum zwischen dem Tank und der Grubenwand ebenfalls 40cm mit Rundkornkies (Körnung 8/16 nach DIN4226) verfüllt und händisch verdichtet.

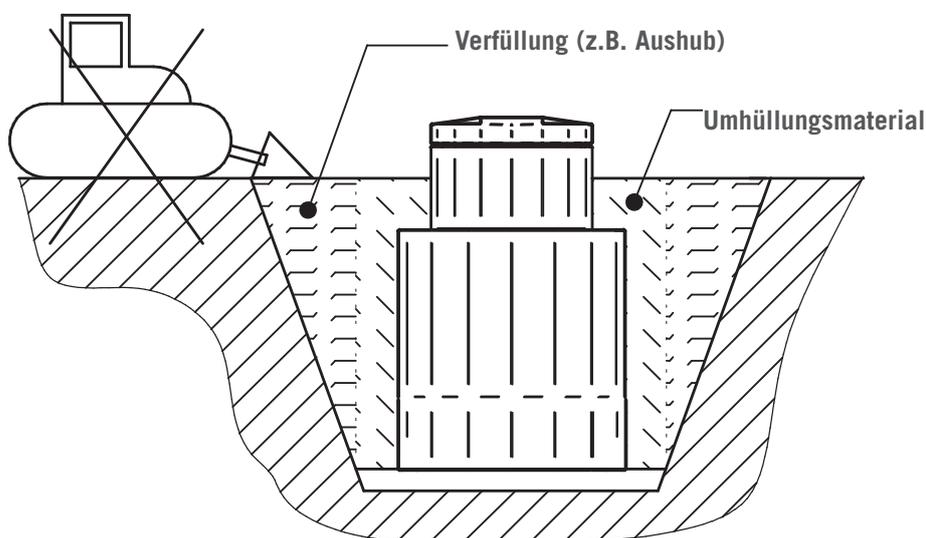
Dieser Vorgang (weitere 40cm des Tanks mit Wasser befüllen und gleichzeitig rundum hinterfüllen) wird nun lagenweise (max. 40cm Lagenhöhe) bis zur Höhe der Zu- und Überlaufanschlüsse fortgesetzt.

Das Verdichten muss gleichmäßig von Hand (z.B. mit Handstamper) erfolgen. Es dürfen auf keinen Fall mechanische Verdichtungsmaschinen eingesetzt werden.

Das Einschlämmen des Tanks ist als Verdichtungsmethode nicht geeignet!

Nach Abschluss der Installationsarbeiten wird der Tankscheitel mit einer maximal 80cm dicken Schüttung aus Rundkornkies (Körnung 8/16 nach DIN4226) überdeckt. Die maximale Gesamtüberschüttung beträgt 80cm.

Bei **unebenem Gelände** sollte der Wassertank am höchsten Punkt eingegraben werden, da ansonsten eine Flutung der Baugrube entstehen kann (entspricht sonst Einbausituation 2).



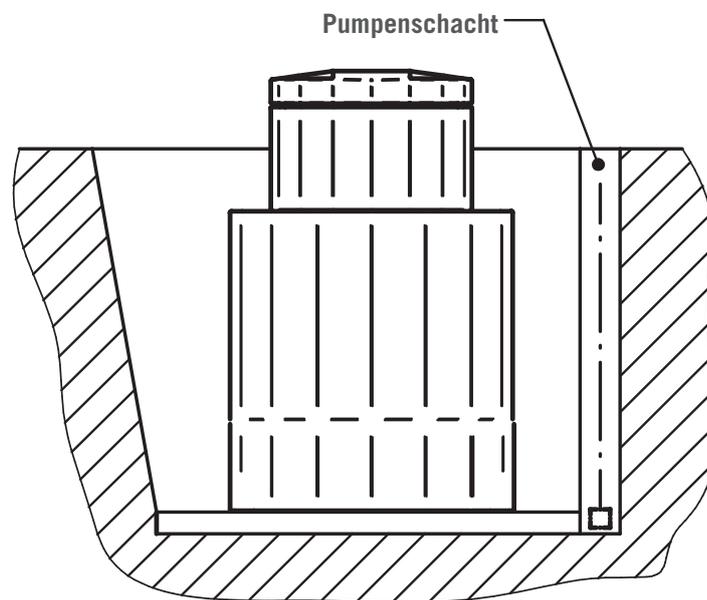
AUSHUBMATERIAL DARF NICHT ALS UMHÜLLUNGSMATERIAL VERWENDET WERDEN!

VOR DEM UMHÜLLEN DES WASSERSPEICHERS SOLLTEN ALLE TANKVERSCHRAUBUNGEN, ANSCHLÜSSE, STECKVERBINDUNGEN,... AUF DICHTHEIT ÜBERPRÜFT WERDEN!

7.2 EINBAUSITUATION 2

- **bindiger Boden mit Drainage oder Tauchdruckpumpe:**

Bei bindigen, wasserundurchlässigen Böden ist für eine ausreichende Ableitung (Drainage) des Grund- bzw. Sickerwassers zu sorgen. Gegebenenfalls muss die Drainageleitung in einem senkrecht eingebauten DN 300 Kunststoff- oder Betonrohr (je nach Tauchdruckpumpe) enden, in dem eine Tauchdruckpumpe eingelassen ist, die das überschüssige Wasser abpumpt. Die Pumpe ist regelmäßig zu warten und zu überprüfen.



Sonstige Arbeitsschritte wie Befüllen des Tanks, lagenweise Umhüllung mit Rundkornkies (Körnung 8/16 nach DIN4226) gleich wie bei Einbausituation 1

Die maximale Gesamtüberschüttung beträgt 80cm.

Weiters ist darauf zu achten, dass die Baugrube bis oben mit Rundkornkies befüllt wird, damit ein Absickern des aufgestauten Wassers möglich ist.

AUSHUBMATERIAL DARF NICHT ALS UMHÜLLUNGSMATERIAL VERWENDET WERDEN!

Der Wassertank darf nicht mit Bändern oder dergleichen niedergebunden werden – die Belastung muss über die komplette Oberfläche konstant sein.

VOR DEM UMHÜLLEN DES WASSERSPEICHERS SOLLTEN ALLE TANKVERSCHRAUBUNGEN, ANSCHLÜSSE, STECKVERBINDUNGEN,... AUF DICHTHEIT ÜBERPRÜFT WERDEN!



8. MONTAGE DOMSCHACHT

8.1 QS0055 BIS QS0170

Der Domschacht ist bereits montiert.

8.2 QS0220

Der Domschacht ist separat verpackt und wird am Quellschacht wie folgt befestigt.



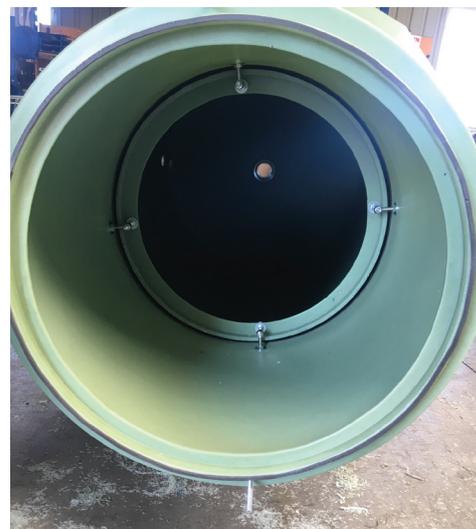
Schritt 1: Domschacht auspacken



Schritt 2: Muttern und Beilagscheiben von Gewindestift herunterdrehen



Schritt 3: Domschacht auf Schacht platzieren



Schritt 4: Augenschrauben auf Gewindestifte positionieren



Schritt 5: Gewindestifte und Augenschrauben verschrauben



Schritt 6: Kondensdeckel platzieren



Schritt 7: Abdeckung auf Domschacht platzieren



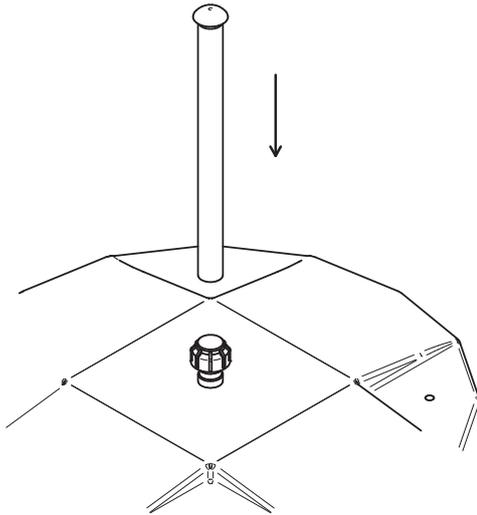
Schritt 8: Gewindestifte mit Beilagscheibe und Mutter verschrauben



9. BELÜFTUNGSROHR

Das Belüftungsrohr ist innerhalb des Quellschachtes verpackt und wird am Deckel des Quellschachtes wie folgt befestigt.

TIPP: Durch Drehen des Klemmverbinders im Uhrzeigersinn kann die Schutzkappe problemlos entfernt werden.



Das Belüftungsrohr in den Klemmverbinder einschieben und festschrauben.

10. EINZÄUNUNG

Um auch nur kurzfristige Belastungen (z.B. durch Überfahren, Weidevieh etc.) zu vermeiden, ist der Speicherbereich einzuzäunen!

DER WASSERSPEICHER SOWIE DER DOMSCHACHT INKLUSIVE ABDECKUNG SIND BEGEHBAR UND NICHT FÜR EINE BEFAHRBARKEIT AUSGELEGT!

Dieses ist eine allgemeine und unverbindliche Anleitung, aus der für den Einzelfall keine Gewährleistung erfolgen kann.

ÜBER EINBAUSITUATIONEN, DIE IN DIESER EINBAUANLEITUNG NICHT BESCHRIEBEN SIND, IST MIT GEOPLAST RÜCKSPRACHE ZU HALTEN! TECHNISCHE ÄNDERUNG VORBEHALTEN!

innovations for life



GEOplast Kunststofftechnik Ges.m.b.H.

Bahnstrasse 45 • A-2604 Theresienfeld

T.: +43 (0) 2622 / 65 242 • F.: +43 (0) 2622 / 65 242- 17

e-mail: kunststoff@geoplast.com • www.geoplast.com