



Original

Einbau-/ Betriebsanleitung
für
Tanks+Systeme zur
Regenwassernutzung



Stand Februar 2013

1	ALLGEMEINES	3
2	SICHERHEITSHINWEISE:	3
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	3
2.2	Spezielle Sicherheitshinweise.....	4
3	REGENERDSPEICHER RTMO	5
3.1	Beschreibung.....	5
3.2	Ausstattungsvarianten.....	5
3.3	Baugrube und Standort.....	6
3.4	Einbau und Verfüllung.....	7
4	DOMSCHACHT, FILTER, ZULÄUFE UND ENTNAHMELEITUNGEN	8
4.1	Domschachtmontage.....	8
4.2	Filtermontage	9
4.3	Montage der Zuläufe	9
4.4	Montage der Entnahme-Systeme.....	10
5	WARTUNG UND INSPEKTION.....	11
5.1	Tanks.....	11
5.2	Filter.....	11
5.3	Zuleitungen.....	11
5.4	Entnahmesysteme	11
6	GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN, -ABWICKLUNG.....	12

1 Allgemeines

Verehrter Kunde,

Sie haben ein neues Produkt aus unserem Hause erworben.

Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen.

Qualität und Funktionalität stehen bei unseren Produkten im Vordergrund.

Bestimmungsgemäße Verwendung:

Diese ergibt sich aus unseren Produktbeschreibungen in Verbindung mit den Einbauanleitungen der einzelnen Produkte.

Vor der Inbetriebnahme muss das jeweilige Produkt auf seinen sicherheitstechnisch ordnungsgemäßen Zustand hin überprüft werden.



Bedienungsanleitung:

Um eine zuverlässige und sichere Inbetriebnahme und Bedienung unserer Regenwassernutzungssysteme von Anfang an zu gewährleisten, haben wir diese Bedienungs- und Brauanleitung verfasst.

Bitte lesen Sie diese sorgfältig und komplett durch.

Konformitätserklärung:

Hiermit erklärt die Fa. SPEIDEL Tank- und Behälterbau GmbH, dass die in dieser Anleitung genannten Produkte zur Regenwassernutzung auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den Vorschriften folgender deutscher Normen übereinstimmen:

DIN 1989-1 Regenwassernutzungsanlagen: Planung, Ausführung, Betrieb und Wartung

DIN 1989-3 Regenwassernutzungsanlagen: Regenwasserspeicher

Hersteller/ Inverkehrbringer:

Speidel Tank- und Behälterbau GmbH

Krummenstrasse 2

72131 Ofterdingen

Deutschland

www.speidels-regenwasser.de

www.speidel-behaelter.de

2 Sicherheitshinweise:

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



- Regenwassernutzungsanlagen sind so zu betreiben, dass Bestand und Funktion weder beeinträchtigt noch gefährdet, öffentliche Trinkwasseranlagen und Abwasseranlagen nicht nachteilig beeinflusst werden.
- Der Zisternendeckel muss mit einem Schraubenschlüssel verschlossen werden, damit keine unbefugten Personen, vor allem spielende Kinder, diesen abheben können.



Kinder und gebrechliche Personen:

- Bei geöffnetem Deckel Kinder unbedingt fernhalten. Hier besteht die Gefahr des Hineinfallens und Ertrinkens!

- Die nachfolgend beschriebenen Produkte sind nicht dafür bestimmt, durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen installiert zu werden.

2.2 Spezielle Sicherheitshinweise

- Regenwasserleitungen im Haus müssen als diese gekennzeichnet werden.
- An Auslaufarmaturen für Betriebswasser, z. B. Gartenauslaufarmaturen, muss das Hinweisschild bzw. das Symbol „Kein Trinkwasser“ ständig vorhanden sein.



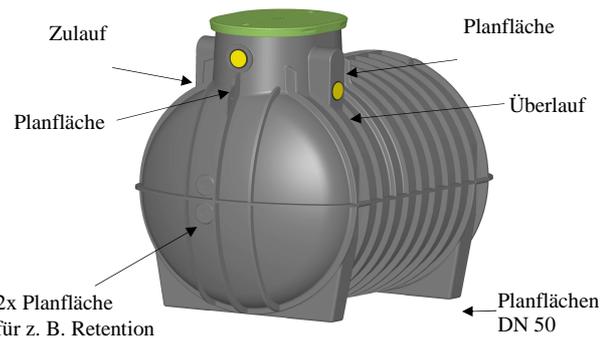
- Sollten an den Entnahmestellen Veränderungen des Wasser hinsichtlich Geruch, Farbe und Schwebstoffen auftreten, ist die Anlage zu überprüfen und gegebenenfalls ein Fachkundiger einzuschalten.
- Bei Inspektions- oder Wartungsarbeiten im Regenwasserspeicher ist die Richtlinie ZH/77 für Arbeiten in Behältern und engen Räumen der gewerblichen Berufsgenossenschaft zu beachten.
- Verbindungen zwischen Trinkwasserleitungen und Betriebswasserleitungen sind nicht zulässig.
- Entnahmestellen und Betriebswasserleitungen, die nicht frostfrei sind, müssen rechtzeitig vor Frosteinbruch abgesperrt und entleert werden.

3 RegenErdspeicher RTMO

(Art.-Nr.: 08200, 08201, 08202, 08203, 08204, 08330)

3.1 Beschreibung

Der RegenErdspeicher RTMO wird mit verschraubtem Deckel ausgeliefert. Sowohl der Zu- und Überlauf sowie auch beide Planflächen am Tankdom sind aufgebohrt, mit Durchsteckdichtungen versehen und mit KG-Endkappen DN 100 verschlossen. Sie können je nach Einsatzfall geöffnet werden. Die am Tankdom stirnseitigen Planflächen besitzen für den Fall eines größeren Leerohres eine weitere Bohrmarkierung ($\varnothing 170$ für KG-Rohr DN 150).

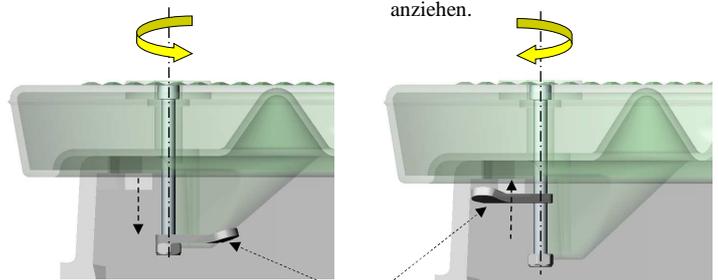


Funktionsdarstellung: Deckelverschluss

Öffnen: Deckelschraube mind. 10 Umdrehungen nach links drehen.

Schließen: Deckelschraube nach rechts drehen. Verschlusshebel greift unter den Rand. Bitte nur handfest anziehen.

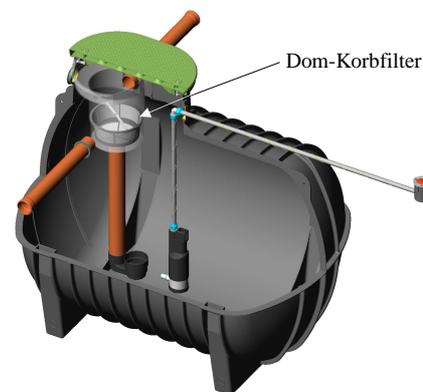
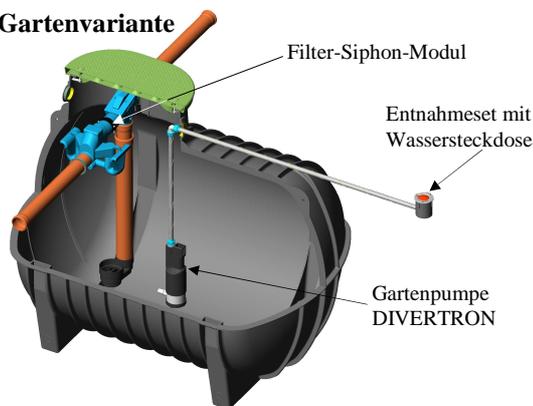
Deckel längsseite aufkippen.



Verschlusshebel

3.2 Ausstattungsvarianten

Gartenvariante

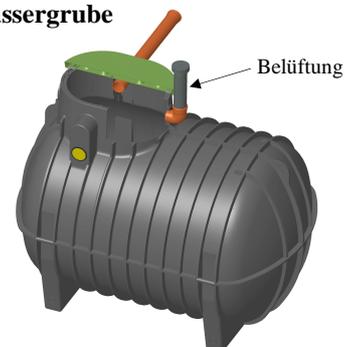


Bei den **Gartenvarianten** ist eine Trinkwassernachspeisung in den Tank möglich.

Hausvariante

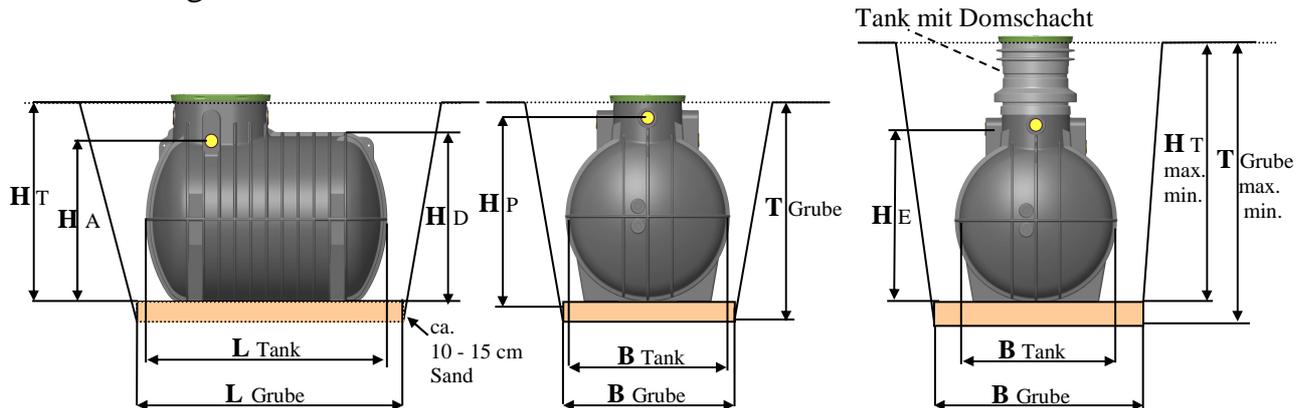


Abwassergrube



Allg. Montage der Zu- und Überlaufrohre: Das Zu- wie auch das Überlaufrohr sollte mit einem Gefälle von **mindestens 3%** verlegt werden.

3.3 Baugrube und Standort



Inhalt Liter	L (cm) Tank	B (cm) Tank	H (cm) Tank	H (cm) Einlass	H (cm) Auslass	H (cm) Planfl.	H (cm) Durchm.	L (cm) Grube	B (cm) Grube	T (cm) Grube	Tank mit Domschacht H (min.) / (max.) ca. (cm)	Tank mit Domschacht Grube (min.) / (max.) ca. (cm)
2.000	214	126	159	138	120	142	127	274	186	~ 169	204 / 224	~ 214 / 234
3.000	245	145	178	157	139	159	147	305	205	~ 188	223 / 243	~ 233 / 253
4.000	245	169	200	180	162	183	170	305	229	~ 210	245 / 265	~ 255 / 275
5.000	245	191	222	202	184	206	192	305	251	~ 232	267 / 287	~ 277 / 297
7.500	280	220	250	229	211	234	221	340	280	~ 260	295 / 315	~ 305 / 325
10.000	300	245	254	236	218	238	246	360	305	~ 264	299 / 319	~ 309 / 329

(Die Maßangaben sind fertigungsbedingt als ungefähre Werte zu betrachten!)

Hinweis:

Die Abmessungen der Baugrube sind so zu wählen, dass zwischen Behälter und Grubenwand rundum ein Abstand von 30 cm vorhanden ist. Werden zwei oder mehrere Tanks nebeneinander installiert, so sollte der Zwischenraum mindestens 50 cm betragen.

Der Abstand zu bestehendem oder geplantem Baumbestand muss mindestens dem größten Kronendurchmesser entsprechen, damit keine Beeinträchtigung durch das Wurzelwerk entsteht.

Die Tiefe ist so zu bemessen, dass bei einem Bett von ca. 10 - 15 cm Sand auf der Grundsohle eine Überdeckung von 25 cm vom Behälter (max. 80 cm bei Aufsatz eines Domschachtes) möglich ist.

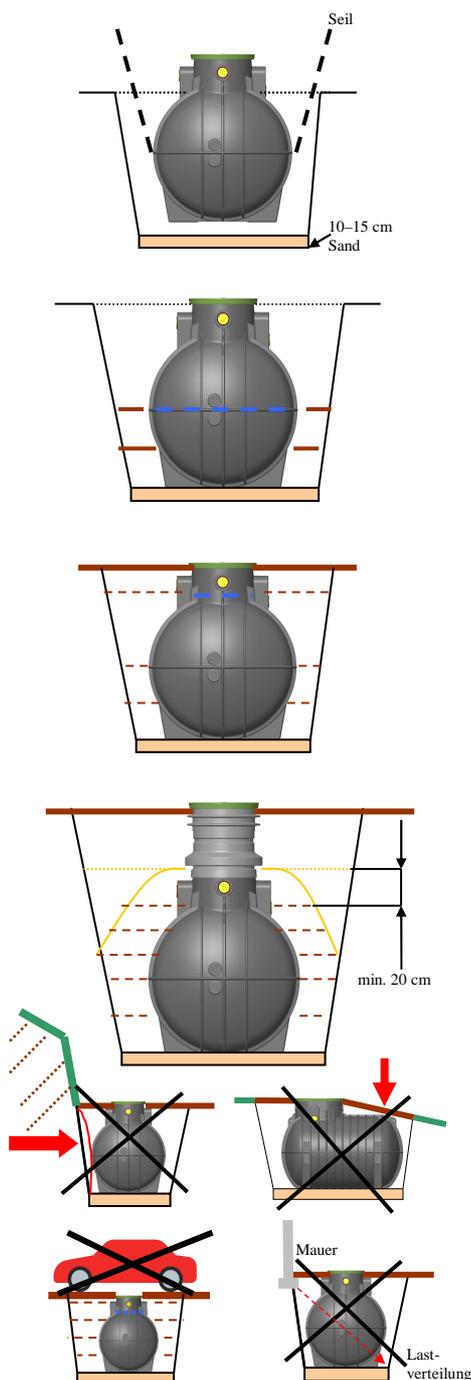
Die maximale Erdüberdeckung beträgt 1 m.

Der Untergrund der Baugrube muss ausreichend tragfähig und eben (waagrecht) sein.

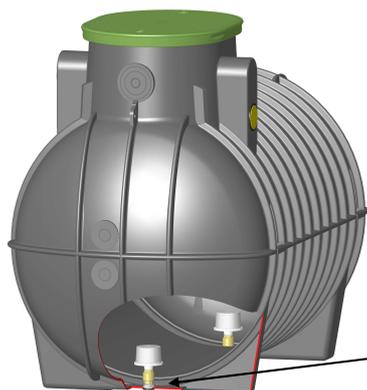
Verfüllmaterial:

Kiessand oder Kies mit Körnung bis 32 mm (z.B. 0/32 oder 2/16). Es kann auch Aushub verwendet werden, wenn dieser gut verdichtbar, durchlässig und frei von spitzen Gegenständen ist.

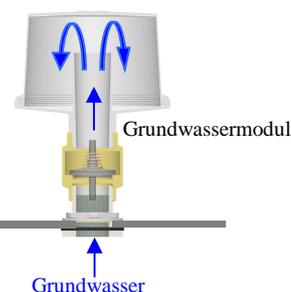
3.4 Einbau und Verfüllung



1. Auf die tragfähige, ebene Grubensohle ca. 10 – 15 cm Sand auftragen.
2. Halteseile an den Tankgriffen oder Kranösen befestigen und Tank auf die Sohlenbettung der Grube setzen. Anschließend den Tank eben ausrichten! Dabei ist zu achten, dass ein möglichst gleichmäßiger Abstand zum Grubenrand eingehalten wird.
3. Tank halbvoll mit Wasser füllen.
4. Füße und Tankunterseite komplett und lückenlos mit Sand unterbauen. Dabei den Sand gut einschwemmen. Das Verfüllen bis zur Behältermitte mit Kiessand, Kies oder Aushub (Kriterien für das Verfüllmaterial sind auf Seite 2/7 beschrieben) erfolgt abwechselnd in Schichten von max.40 cm. Jede Lage gut verdichten. Besondere Sorgfalt ist auf die lückenlose Verfüllung des Zwischenraumes zwischen Grubensohle und Tankwand zu legen.
5. Ist die Tankgrube bis zur Tankmitte verfüllt, wird der Erdspeicher mit Wasser vollgefüllt. Das weitere Auffüllen der Grube erfolgt wie unter Punkt 4 beschrieben.
6. Bei einer Erdüberdeckung bis 80 cm (aufgesetzter Domschacht) muss das Verfüllmaterial mindestens 20 cm über den Tank ragen. Für den Bereich außerhalb dieser Umhüllung kann Aushub verwendet werden.
7. **Tank ist begehbar – nicht befahrbar!**
(-> **Für Befahrbarkeit siehe S. 8**)
Baumaschinen und andere Fahrzeuge dürfen nicht über den eingegrabenen Erdspeicher fahren!
8. Tank nicht an Hanglagen einbauen.
9. In Gebieten mit Grundwasser, Schichtwasser oder drückendem Wasser, ist der Tank mit dem Sonderzubehör „Grundwassermodul“ zu sichern.
10. Bei sehr ungewöhnlichen / unüblichen Bodenverhältnissen ist vor dem Einbau des Erdspeichers Rücksprache mit dem Hersteller zu halten.

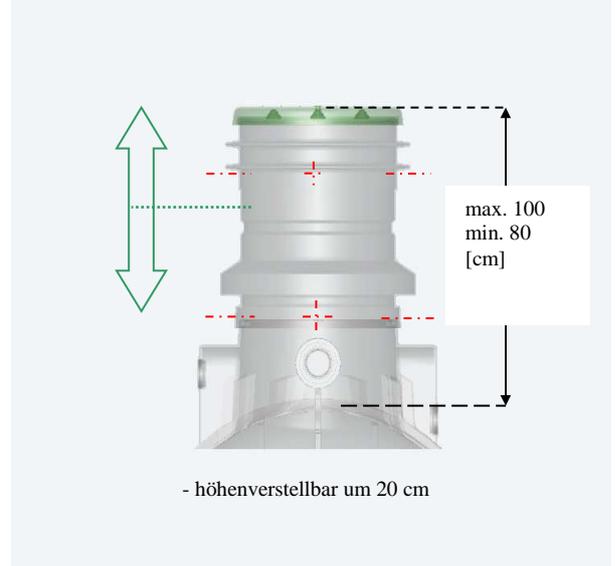


Tankwand



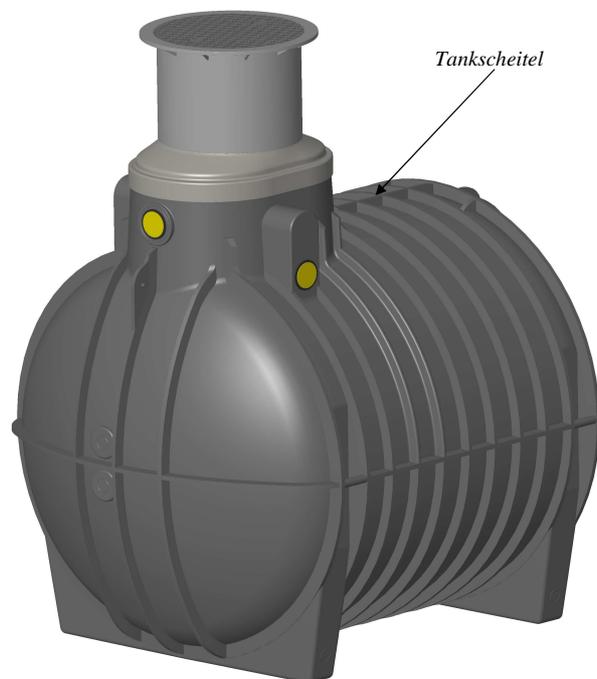
4 Domschacht, Filter, Zuläufe und Entnahmeleitungen

4.1 Domschachtmontage (Art.-Nr.: 08220)



Das Schacht-Unterteil auf den Behälterdom aufsetzen und mit selbstschneidenden Schrauben sichern (nicht im Lieferbestand enthalten).
Zur Befestigung der Schachtteile sind ebenso selbstschneidende Schrauben zu verwenden.

4.2 Befahrbarkeit für RegenErdspeicher RTMO (Art.-Nr.: 08235) (PKW-befahrbar)

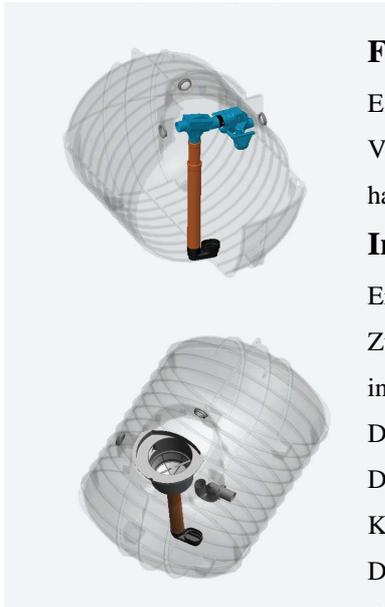


Wichtig:

- Der *Tankscheitel* muss für die Befahrbarkeit mind. 80 cm mit Erde überdeckt sein.
- Im Dombereich muss das Erdreich gut verdichtet werden.

4.2 Filtermontage

Filtervarianten im Tankdom RegenErdspeicher RTMO



Filter-Siphon-Modul: (Art.-Nr.: 08250)

Es ist als selbstreinigendes Bauteil im Tankdom steckbar zu integrieren. Verbunden wird das Modul mit dem Zu- und Überlaufrohr durch handelsübliche KG-Doppelmuffen DN 100.

Integrierter Regenfilter: (Art.-Nr.: 08230)

Er wird am ausgeformten Domrand aufgelegt und arretiert. Zum Herausnehmen befinden sich am oberen Rand zwei Bohrungen, in welche die Aushebehaken jeweils eingreifen.

Das Zulaufrohr muss ca. 1 – 2 cm ins Filtergehäuse hineinragen.

Dadurch kommt das zugeführte Regenwasser durch den eingesetzten Korbfilter und den angesteckten Zulauf gereinigt in den Tank.

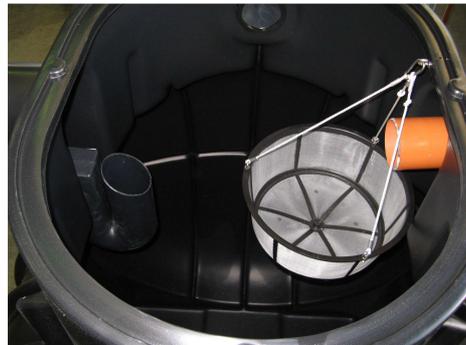
Die Montage des Überlaufsiphons erfolgt in der Auslauföffnung des Tanks.

Achtung: Siebeinsatz regelmäßig reinigen.

Hinweis zu den Filtersystemen:

Beim Einsatz der aufgeführten Speidel-Filtersysteme muss der Tank frühestens nach 10 Jahren gereinigt werden.

Installationsbeispiel Korbfilter (# 08233)



4.3 Montage der Zuläufe

Beruhigter Zulauf (Art.-Nr.: 08191 und 08192)



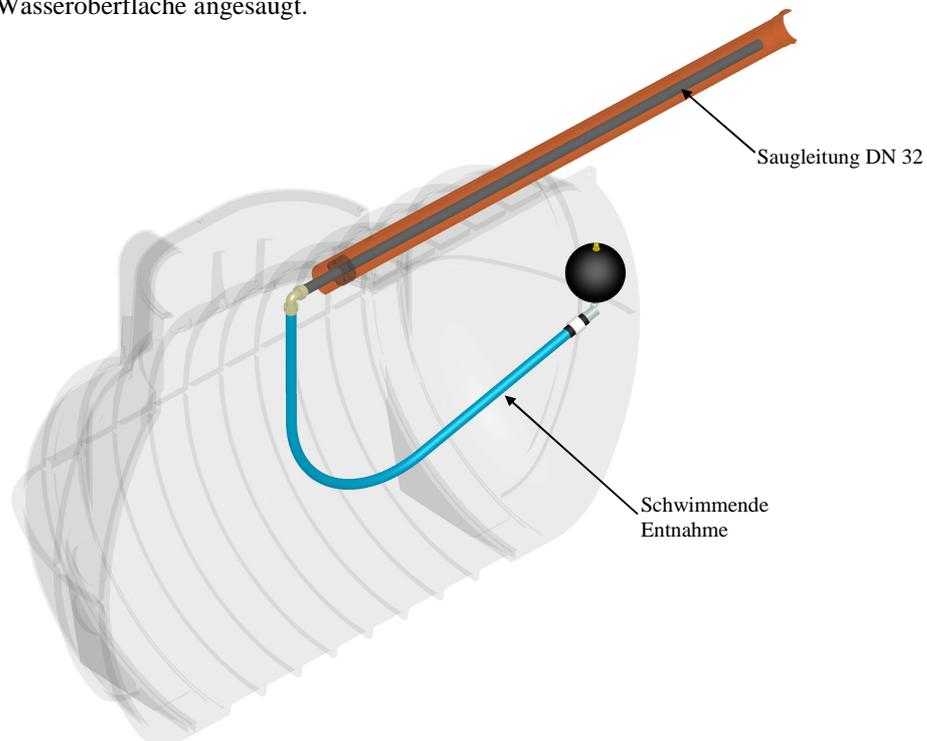
Er verhindert das Aufwirbeln der Bodensedimentation und verbessert somit die Speicherwasserqualität. Durch seine teleskopartige Ausführung kann man ihn an verschiedene Filterausführungen und Tankgrößen problemlos anpassen, indem man das Teleskop auf die benötigte Länge verschiebt und mit einer selbstschneidenden Schraube arretiert. Ebenso empfiehlt sich die Befestigung am Filterauslauf per selbstscheidende Schraube.

Bei einer Regenwassernutzungsanlage mit externem Filterbetrieb oder Einbau in einem Regen-Rückhaltespeicher wird ein handelsüblicher KG-Winkelstutzen DN 100 zum Befestigen am Zulaufrohr angebracht.

4.4 Montage der Entnahme-Systeme

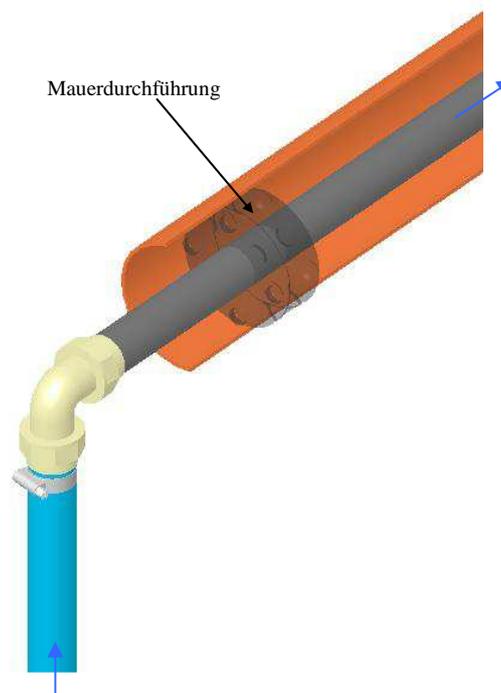
Schwimmende Entnahme mit Befestigung (Art.-Nr.: 08305)

Mit der schwimmenden Entnahme wird sedimentfreies Regenwasser ca. 15 cm unter der Wasseroberfläche angesaugt.



Hinweis:

Zur Arretierung der Technikleitungen im Leerrohr kann optional eine zusätzliche Mauerdurchführung zum Einsatz kommen.



5 Wartung und Inspektion

Allgemein gilt, dass Regenwassernutzungsanlagen regelmäßig vom Betreiber bzw. von einem Fachkundigen inspiziert werden müssen.

Insbesondere sollten die Wasserzähler, die Niveau- und Pumpensteuerung, die Füllstandsanzeige, die Laufruhe der Pumpe und, soweit möglich, die Dichtheit vom System geprüft werden.

Dabei ist zu beachten, dass Inspektionen vom Betreiber der Anlage selbst vorgenommen werden dürfen.

Die Wartungen und Instandsetzungen sind jedoch von Fachkundigen durchzuführen.

5.1 Tanks

Inspektion: Prüfung der Sauberkeit, Dichtheit und Standsicherheit.

Wartung: Entleerung, Reinigung der Speicherinnenflächen, ggf. Entnahme des Sedimentes.

Zeitspanne: Nach Bedarf alle 3 Jahre.

5.2 Filter

Inspektion: Kontrolle des Zustandes des Filters.

Wartung: Reinigung des Filters.

Zeitspanne: Alle 3 Monate.

5.3 Zuleitungen

Inspektion: Prüfung der Dichtheit, Sauberkeit und Befestigung.
Dabei ggf. Siebe reinigen.

Zeitspanne: Alle 3 Jahre.

5.4 Entnahmesysteme

Inspektion: Prüfung aller Entnahmearmaturen auf Dichtheit und eventuellen Veränderungen des Wassers hinsichtlich Geruch, Farbe und Schwebstoffe.

Zeitspanne: Alle Jahre



6 Gewährleistungsbedingungen, -abwicklung

Bedingungen:

- Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbedingungen. Die Gewährleistungszeit für Verbraucher reduziert sich auf die Regelungen für gewerbliche Kunden, sofern sie ein zur gewerblichen Nutzung geeignetes Gerät – auch teilweise – gewerblich nutzen.
- Voraussetzung für Gewährleistungsansprüche bei uns oder bei einem unserer Händler ist die Übersendung einer Kopie des Kaufbelegs. Zur Überprüfung der Gewährleistung gelten unten genannte Abwicklungsmodalitäten.
- Für eine zügige Bearbeitung von Gewährleistungsansprüchen müssen Mängel nach Erkennbarkeit uns gegenüber schriftlich mit einer Fehlerbeschreibung und ggf. mit Fotos angezeigt werden.
- Garantieleistungen werden nicht für Mängel erbracht, die auf der Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung, unsachgemäßer Behandlung oder normaler Abnutzung des Geräts beruhen. Gewährleistungsansprüche sind ferner ausgeschlossen für leicht zerbrechliche Teile oder Verbrauchsmittel wie Dichtungen u.ä. Schließlich sind Gewährleistungsansprüche ausgeschlossen, wenn nicht von uns autorisierte Stellen Arbeiten an dem Gerät vorgenommen werden.

Abwicklung:

Sollte Ihr Produkt innerhalb der Gewährleistungszeit einen Mangel aufweisen, bitten wir Sie, uns Ihren Gewährleistungsanspruch mitzuteilen. Die schnellste und komfortabelste Möglichkeit ist die Rückgabe des Gerätes oder die Mängelanzeige bei dem zuständigen Händler/ Vertreter oder direkt bei uns:

E-Mail an: verkauf@speidel-behaelter.de

oder per Fax an: **0049 – (0)7473 -9462-99**

Bitte teilen Sie uns Ihre **vollständige Anschrift mit Kontaktdaten** mit. Im Weiteren benötigen wir die **Typenbezeichnung** des reklamierten Produktes, eine kurze **Fehlerbeschreibung ggf. mit Fotos**, das **Kaufdatum (Kopie der Rechnung)** und den **Händler**, bei dem Sie das Neuprodukt erworben haben.

Nach Prüfung Ihrer Mängelanzeige werden wir Sie schnellstmöglich zur Abstimmung der weiteren Vorgehensweise kontaktieren. Bitte nehmen Sie in keinem Fall eine unfreie Einsendung Ihres Produktes vor.



de	Sollte die beiliegende Betriebsanleitung nicht in einer für Sie verständlichen Sprache vorliegen, so kontaktieren Sie diesbezüglich bitte Ihren zuständigen Händler.
en	If the instructions accompanying are not in a language which you can understand, you so please contact your local dealer.
fr	Si les instructions accompagnant dans une langue qu'ils comprennent, vous donc s'il vous plaît contacter votre revendeur local.
es	Si las instrucciones que acompañan estar en un idioma que comprendan, que por favor contacte a su distribuidor local.
pt	Se as instruções que acompanham estar em uma linguagem que eles entendem, você por favor contacte o seu revendedor local.
pl	Jeśli instrukcje towarzyszące są w języku, który rozumieją, tak, proszę skontaktuj się z lokalnym dealerem.
no	Hvis instruksjonene som følger med være på et språk de forstår, du så ta kontakt med din lokale forhandler.
fi	Jos ohjeet mukana olevan he ymmärtävät, olet niin ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään.
sv	Om instruktioner vara på ett språk de förstår, behaga dig så kontakta din lokala återförsäljare.
da	Hvis anvisningerne ledsager være på et sprog, de forstår, så du bedes kontakte din lokale forhandler.
it	Se le istruzioni che accompagnano in una lingua che capiscono, ti prego pertanto di contattare il rivenditore locale.
el	Εάν οι οδηγίες που συνοδεύουν να είναι σε γλώσσα που κατανοούν, σας γι 'αυτό παρακαλώ επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο.
hu	Ha a mellékelt használati utasításnak kell olyan nyelven, amit megértene, akkor ezért kérjük, forduljon a helyi forgalmazóhoz.
nl	Als de instructies die bij in een taal die zij begrijpen, je zo kunt u contact opnemen met uw lokale dealer.
ro	În cazul în care instrucțiunile care însoțesc să fie într-o limbă pe care o înțeleg, vă rugăm să vă contactați distribuitorul local.
ru	Если инструкции сопровождающих быть в понятном для них языке, вы поэтому, пожалуйста, обратитесь к вашему дилеру.
sk	Ak Návody priloženej byť v jazyku, ktorému rozumie, si tak obráťte sa na miestneho predajcu.
sl	Če navodila, ki spremljajo, so v jeziku, ki ga razumejo, zato vas prosimo, obrnite na lokalnega prodajalca.
bg	Ако инструкциите, придружаващи се в разбираем за тях език, можете да се обърнете към местния дилър.
sr	Ако се прате упутства бити на језику који они разумеју, тако да вас молимо да се обратите свом локалном дистрибутеру.
hr	Ako upute prate se u jeziku koji razumiju, pa vas molimo da se obratite svojem lokalnom zastupniku.
cs	Pokud Návody přiložené být v jazyce, kterému rozumí, jsi tak obraťte se na místního prodejce.
tr	talimatları anladıkları bir dilde olması eşlik ederseniz, bu nedenle yerel satıcınıza başvurun.
zh	如果指示随行在他们理解的语言，所以请您联系当地的经销商。
ja	命令は、彼らが理解できる言語になるに伴う場合は、そのお近くの販売店に連絡してください。
ko	지침 그들이 이해하는 언어에 동행하는 경우, 당신은 귀하의 지역 대리점에 문의하시기 바랍니다.
th	หากคำแนะนำการประกอบอยู่ในภาษาที่พวกเขาเข้าใจคุณตั้งนั้นโปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายในประเศของคุณ
vi	Nếu các hướng dẫn đi kèm có trong một ngôn ngữ mà họ hiểu, bạn nên xin vui lòng liên hệ đại lý địa phương của bạn.