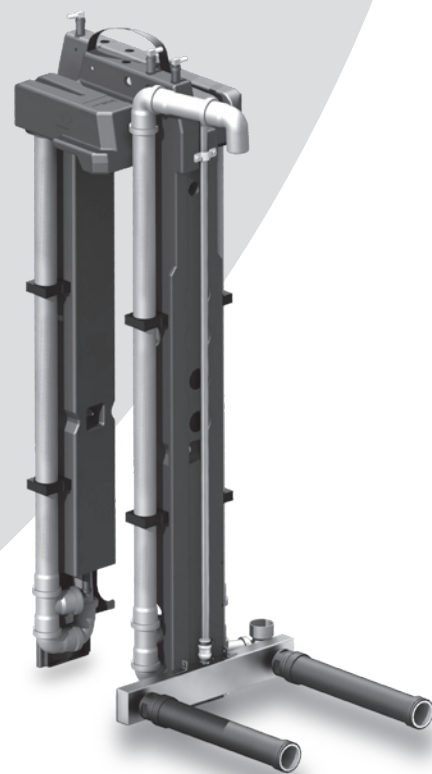


solid-clAir® Gründlich ist besser.

Behälter-Einbauanleitung

solid-clAir Quick – SBR-Kleinkläranlagenbehälter
aus Polyethylen nach DIN 4261 / EN 12566-3,
für 4 - 18 EW.
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung: Z-55.3-224



solid-clAir®
water systems

Einbauanleitung

solid-clAir® Quick SBR-Kleinkläranlagenbehälter

solid-clAir Quick – SBR-Kleinkläranlagenbehälter
aus Polyethylen nach DIN 4261 / EN 12566-3,
für 4 - 18 EW.
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung: Z-55.3-224

Danke, dass Sie sich für eine solid-clAir SBR-Kleinkläranlage entschieden haben.

Auf den folgenden Seiten finden Sie Informationen und wichtige Hinweise, die einen sicheren Betrieb Ihrer solid-clAir Kleinkläranlage gewährleisten. Wir haben uns bemüht, Ihnen eine Anleitung an die Hand zu geben, die ihrerseits keine Fragen offen lässt. Damit wir kontinuierlich besser werden können, bitten wir Sie, uns zu informieren, wenn Ihnen etwas an dieser Einbauanleitung fehlt oder unverständlich erscheint. Schreiben Sie bitte an: info@solidclair.de.

Es ist unabdingbar, dass Sie sich beim Einbau und bei der Inbetriebnahme genauestens an die Einbauanleitung sowie Betriebs- und Wartungshandbuch halten. Nur dann können wir für den sorgenfreien Betrieb Ihrer solid-clAir Kleinkläranlage garantieren. Beachten Sie außerdem, dass es für die Betriebserlaubnis unbedingt notwendig ist, einen Wartungsvertrag abzuschließen. Durch diesen Wartungsvertrag werden die Anlage und ihre biologischen Ablaufwerte kontinuierlich überwacht.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihre Wartungs- oder Einbaufirma.

Einbauanleitung

solid-clAir® Quick SBR-Kleinkläranlagenbehälter

Inhalt

1. Allgemeine und Sicherheitshinweise	4
2. Standortwahl und Standortbedingungen.....	4
3. Ausführung des Einbaus	5
4. Einbaumaße	6

Einbauanleitung

solid-clAir® Quick SBR-Kleinkläranlagenbehälter

1. Allgemeine und Sicherheitshinweise

Der Einbau ist nur von solchen Firmen durchzuführen, die über fachliche Erfahrungen, geeignete Geräte und Einrichtungen sowie ausreichend geschultes Personal verfügen. Zur Vermeidung von Gefahren für Beschäftigte und Dritte sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.



Die Beachtung der Angaben dieser Einbauanleitung ist Bestandteil der Garantiebedingungen.

Achtung!

2. Standortwahl und Standortbedingungen

Bei der Wahl der Einbaustelle ist darauf zu achten, dass die Kleinkläranlage jederzeit zugänglich und die Schlammabnahme jederzeit sichergestellt ist. Der Abstand der Anlage von vorhandenen und geplanten Wassergewinnungsanlagen muss so groß sein, dass Beeinträchtigungen nicht zu besorgen sind. In Wasserschutzgebieten sind die jeweiligen landesrechtlichen Vorschriften zu beachten.

Verkehrsbereiche

Der Einbau der Kleinkläranlage darf nur außerhalb von Verkehrsbereichen erfolgen. Die Einbaustelle ist durch geeignete Maßnahmen gegen unbeabsichtigtes Überfahren zu sichern. Die Kleinkläranlagen sind ohne weitere technische Maßnahmen zur Lastenaufnahme der Klasse A nach EN 124 (Fußgänger, Radfahrer) geeignet. Zu höher belasteten Verkehrsflächen ist ein Abstand von 1 m einzuhalten.

Bodenverhältnisse

Der Untergrund muß ausreichend tragfähig sein und das umgebende Erdreich sickerfähig (zur Bestimmung der bodenphysikalischen Gegebenheiten sollte ein Bodengutachten beim örtlichen Bauamt angefordert werden). Besonderheiten bei Grund- und Schichtenwasser: Siehe unten

Einbau bei Grund- oder Schichtenwasser bzw. bindigen Böden

Der Einbau der Behälter in Bereichen mit dauerhaft oder zeitweilig anstehendem Grundwasser, Schichtenwasser oder Stauwasser ist nur unter Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Bedingungen möglich und zulässig. Für den Einbau in den genannten Bereichen ist für die beiden Behältertypen eine maximal zulässige Eintauchtiefe festgelegt (siehe **Tabelle 1**). Die Eintauchtiefe ist definiert als das Maß zwischen dem Wasserstand am Behälter und der Behältersohle (Außen).



Es ist dauerhaft sicherzustellen, dass selbst kurzzeitige Überschreitungen der genannten Eintauchtiefen ausgeschlossen sind!

Achtung!

Die hierfür erforderlichen Maßnahmen (z.B. Drainage oder Wasserhaltung) sind fachgerecht auszuführen und zu kontrollieren (sofern zutreffend). Zum Zweck der Wasserhaltung ggf. installierte Entwässerungspumpen sind regelmäßig auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

Beim Einbau des Behälters in Bereichen mit bindigem Boden ist z.B. durch eine Ringdrainage sicherzustellen, dass eine Wannbildung (Wasseransammlung in der Bettung) ausgeschlossen ist.



Der Einbau der Behälter in Bereichen, in denen die maximalen Eintauchtiefen der Behälter zeitweilig überschritten werden können, ist nicht zulässig!

Achtung!

Tabelle 1: Maximal zulässige Eintauchtiefen

Maximale Eintauchtiefe*	
solid-clAir Quick 4 / 10 EW [3700 l Behälter]	solid-clAir Quick 8 / 12 / 16 / 18 EW [6500 l Behälter]
Max. 800 mm	Max. 500 mm

*Die Eintauchtiefe ist der am Behälter vorhandene Wasserstand, gemessen ab der Unterkante der Behälter.



Beim Einbau der Behälter in Bereichen mit dauerhaft oder zeitweilig anstehendem Grund-, Schichten- oder Stauwasser müssen die Behälter gegen Auftrieb gesichert werden!

Achtung!

Bis zu den in Tabelle 1 genannten maximalen Eintauchtiefen reicht in der Regel die Erdüberdeckung der Behälter aus, um dessen Aufschwimmen zu verhindern. Die zur Auftriebssicherung erforderliche Erdüberdeckung wird in der Regel dann erreicht, wenn der Behälter bis zur Oberkante des Doms mit Erdreich (Dichte > 1800 kg / m³) bedeckt ist.

Lage zu Gebäuden

Die Behälter dürfen nicht überbaut werden und können keine Lasten aus Gebäuden bzw. Fundamenten aufnehmen. Es muss ein ausreichender Abstand zu Gebäuden eingehalten werden. Über den Mindestabstand entscheidet der mit dem Einbau des Behälters beauftragte Tiefbau-Fachbetrieb.

Hanglagen / Besondere Einbausituationen

Bei Hanglage ist zur Aufnahme des seitlichen Erddrucks eine Stützmauer erforderlich. Diese ist im Abstand / Umkreis von 5 m zum Behälter zu errichten. Baumbestände, vorhandene Leitungen, Grundwasserströme etc. sind so zu berücksichtigen, dass Beeinträchtigungen und Gefährdungen ausgeschlossen sind.

Einbauanleitung

solid-clAir® Quick SBR-Kleinkläranlagenbehälter

3. Ausführung des Einbaus

Baugrube

Der Flächenbedarf errechnet sich aus der Gesamtlänge und Breite der Behälter plus der Arbeitsraumbreite (0,5 m) am Grubenboden plus der Aufweitung durch den Böschungswinkel (45° - 80°). Die Tiefe ergibt sich aus der Behältergröße bzw. der Lage der Anschlüsse / des Zulaufrohres und der Bettungshöhe von 0,2 m. Die maximalen Einbautiefen sind in Tabelle 2 angegeben.



Achtung!

Die angegebenen maximalen Einbautiefen der Behälter dürfen nicht überschritten werden!

Tabelle 2: Maximal zulässige Einbautiefen

Maximale Einbautiefe*	
solid-clAir Quick 4 / 10 EW [3700 l Behälter]	solid-clAir Quick 8 / 12 / 16 / 18 EW [6500 l Behälter]
Max. 2800 mm	Max. 3100 mm

*Gemessen zwischen Behältersohle (außen) und Geländeoberkante

Verfüllmaterial

Das Verfüllmaterial muss scherfest, gut verdichtbar, durchlässig, frostsicher sowie frei von spitzen Bestandteilen sein und darf nur zu einem sehr geringen Anteil aus Tonen und Schluffen bestehen. Diese Anforderungen erfüllen z. B. Kiessand oder Kies der Körnungen 1/4 bis 2/16 aus Rundkorn ohne Bruchanteile. Bodenaushub oder „Füllsand“ erfüllen diese Bedingungen in vielen Fällen nicht.

Zeitlicher Ablauf des Einbaus

Der Behälter und seine Einbauten sind auf Unversertheit zu prüfen. Zur Vorbereitung des Einsetzens des Behälters in die Baugrube wird in der Grubensohle die Bettung aus Verfüllmaterial hergestellt:

- Einzelne Lagen von 0,1 m Höhe werden eingebracht und stark verdichtet (Plattenrüttler oder 3 Arbeitsgänge mit Handstampfer 15 Kg je Lage). Die Fläche muß exakt waagrecht plan sein.

Einsetzen des Behälters

- Das Einsetzen des Behälters in die Grube und das Aufsetzen auf die Bettung muss stoßfrei erfolgen.
- Zur Fixierung des Behälters wird dieser zur Hälfte mit Wasser gefüllt.

Verfüllung und Verdichtung des unteren Grubenteils

- Das Verfüllmaterial wird in Lagen zu 0,1 m in einer Breite von mindestens 0,3 m um den Behälter in die Grube eingebracht und mit einem Handstampfer 15 kg (kein Maschineneinsatz) durch einen Arbeitsgang pro Lage verdichtet. Die restliche Fläche pro Lage kann mit Aushub verfüllt werden und muss genau so verdichtet werden wie das Verfüllmaterial.

Verlegen der Zu- und Ablaufleitungen

- Nach Verfüllung / Verdichtung des unteren Grubenteils werden Zulaufleitung mit Gefälle (min. 1%) zum Behälter, Ablaufleitung mit Gefälle (min. 1%) vom Behälter sowie das Hüllrohr verlegt.
- Die Anschlussschläuche für die Belüftung und den Hebebetrieb der Druckluftheber werden im Hüllrohr zum Behälter geführt und müssen so lang sein, dass der solid-clAir Clip problemlos entnommen werden kann.

Belüftung

Es ist eine ausreichende Belüftung der Belebung vorzusehen. Dieses kann erfolgen durch:

- Rohrverbindungen ins Freie oder über das Dach, z.B. abgehend vom Zulaufrohr, Ablaufrohr und / oder Hüllrohr.
- Öffnungen und / oder Belüftungsrohre in der Schachtabdeckung (eventuellen Schmutzeintrag und Schallschutz beachten).

Verfüllung und Verdichtung des oberen Grubenteils

- Vor Verfüllung / Verdichtung wird die Schachtabdeckung aufgesetzt und ausgerichtet. Die Abdeckung ist gegen unbefugtes Öffnen abzusichern.
- Die Verfüllung / Verdichtung bis ca. 0,2 m unter Geländeoberkante erfolgt wie beim unteren Grubenteil, dabei ist zu beachten, dass die Anschlüsse spannungsfrei und fest sitzen.
- Die Restverfüllung kann durch Mutterboden oder Aushub erfolgen.

Prüfung der Wasserdichtheit nach dem Einbau

Außenwände und Sohlen der Anlagenteile sowie Rohranschlüsse müssen dicht sein. Zur Prüfung ist die Anlage nach dem Einbau vollständig mit Wasser zu füllen. Ein Wasserverlust ist nicht zulässig.

Zitierte Normen und Regelwerke (Auswahl, kurzgefasst)

DIN18300 Erdarbeiten; EN1610 Verlegung ... Abwasser; ENV DIN V1046 Verlegung Kunststoffsysteme außen; DIN18196 Bodenklassifikation für Bautechnik; ATV-DVWK-A127 Statische Berechnung; DIN4124 Baugruben; DIN4123 Auschacht. ... Bereich besteh. Gebäude; DIN EN 124 ... Abdeckungen für Verkehrsflächen; DIN18920 Vegetationstechnik.

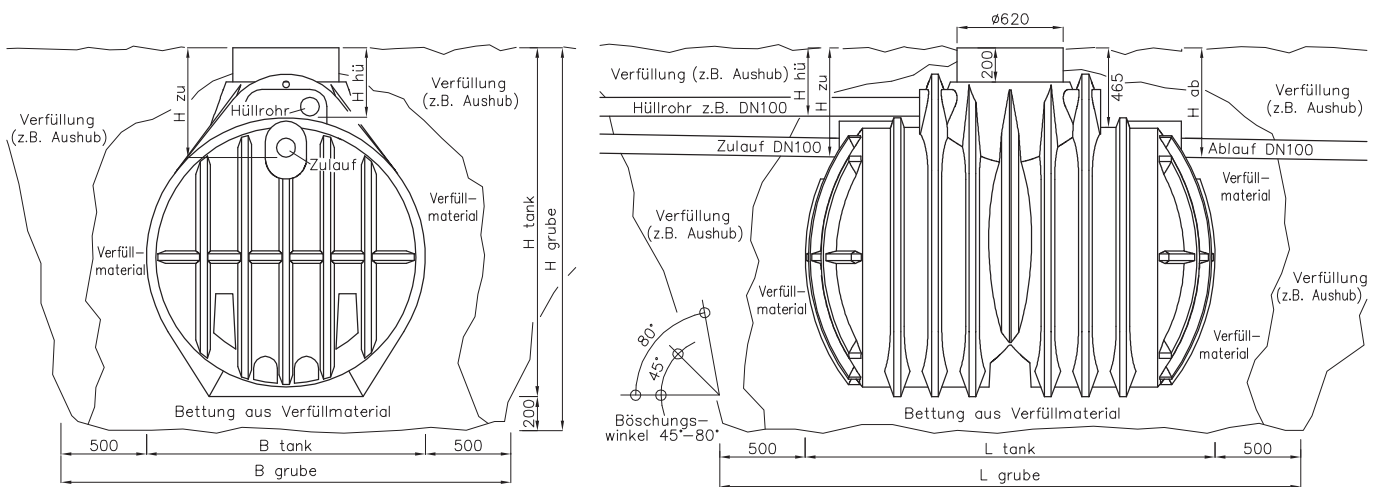
Einbauanleitung

solid-clAir® Quick SBR-Kleinkläranlagenbehälter

4. Einbaumaße

Einbaubeispiel solid-clAir Quick 4 EW

Die Darstellung zeigt den korrekten Einbau eines solid-clair Quick 4 EW SBR-Kleinkläranlagenbehälter aus Polyethylen. Bei Verwendung des stufenlos höhenverstellbaren Teleskopdoms entnehmen Sie bitte die entsprechenden Maße aus den Tabellen.



Einbaumaße Grube	solid-clAir Quick 4 EW	solid-clAir Quick 8 EW
L tank	2400	3020
L grube*	3400	4020
B tank	1630	1960
B grube*	2630	2960
H tank (ohne Teleskopdom)	2040	2350
H grube (ohne Teleskopdom)	2240	2550
H tank (mit Teleskopdom)**	2270 - 2790	2615 - 3100
H grube (mit Teleskopdom)**	2470 - 2990	2815 - 3300

Einbaumaße Anschlüsse	solid-clAir Quick 4 EW	solid-clAir Quick 8 EW
H zu (ohne Teleskopdom)	590	620
H hü (ohne Teleskopdom)	390	385
H ab (ohne Teleskopdom)	690	720
H zu (mit Teleskopdom)**	820 - 1340	885 - 1370
H hü (mit Teleskopdom)**	620 - 1140	650 - 1135
H ab (mit Teleskopdom)**	920 - 1440	985 - 1470

* Die Angaben für Länge und Breite der Grube enthalten 500 mm Arbeitsraumbreite nach DIN 4124.

** Stufenlose Höheneinstellung durch vertikales Schieben des Teleskopdoms.

Weitere Zwischengrößen durch kürzen der Schachtverlängerung möglich.

Einbauanleitung

solid-clAir[®] Quick SBR-Kleinkläranlagenbehälter

NOTIZEN:

solid-clAir[®]

Solid Clair Watersystems GmbH & Co. KG

Bebelstraße 44 · D-21614 Buxtehude

Tel. +49(0)41 61-74 90-71 · Fax +49(0)41 61-74 90-73

info@solidclair.de · www.solidclair.de