



Wasserverteilsystem mit Kontroll- und Depotschacht. Teilgeschlitzte Strömungsverteiler-Rohre mit Fließstrecke. Zur Einbettung in das Substrat des biologischen Pflanzenklärbereiches.

Durch die gleichmässige Wasserverteilung bzw. Absaugung im gesamten Klärbereich werden die nitrifizierenden Mikroorganismen optimal mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt. Anaerobe Prozesse im Filtersubstrat werden weitestgehend vermieden. Das Biodrain System wurde in dieser Hinsicht optimiert. Die Ausströmerrohre sind teilgeschlitzt. Das untere Viertel ist als Fließrinne ausgeführt. Dadurch lässt sich das zugeführte oder angesaugte Wasser über eine längere Strecke leiten. Der Aktionsradius nimmt zu, anaerobe Bereiche nehmen ab. Je nachdem wie die Verteilerrohre in den Kontrollschacht gesteckt werden, sind unterschiedliche Konfigurationen möglich. Ob sternförmig, schmal, unregelmässig. Das System passt sich der Form des Klärbereiches an.

Der **Revisions- und Depotschacht** ist in verschiedenen Höhen erhältlich. Ausserdem kann er einfach mittels einer Stichsäge **eingekürzt** werden. Der Sägeschnitt wird im Wellental gesetzt. Dadurch lässt sich der Schacht genau auf die gewünschte Substrat- Schichthöhe abstimmen.

Verteilerrohre: Auch hier nimmt die doppelwandige Ausführung die Belastung einer Kiespackung ohne Probleme auf. Die glatte Innenwand erleichtert zudem ein eventuelles Reinigen der Rohre mit einem Teichsauger. Das Besondere an den Rohren ist jedoch die Fließrinne, die sich durch die Teilschlitzung ergibt. Das Wasser tritt nicht frühzeitig aus, sondern gelangt auch über längere Strecken in die äusseren Zonen. Die orangefarbenen Rohrverbinder sind über O-Ringe abgedichtet. Sockelseitig verhindern die O-Ringe ein Herausgleiten aus der Öffnung. Dazu wird der O-Ring erst nach dem Einschieben im Sockel aufgesetzt. Durch beigelegte Deckel können die nicht benötigten Öffnungen im Pumpensockel geschlossen werden. So wird eine Vielzahl von Aufbau-Konfigurationen möglich. Die Verbindung zwischen Schacht und Sockel kann bei Bedarf zusätzlich mit Multiflex Dichtkleber saugdicht geschlossen werden. In die Öffnung des Sockels lässt sich ein Filterzylinder einsetzen. Die Zylinder werden umströmt und geben sukzessive ihre Wirkstoffe frei. Lieferbar z.B. als Phosphatadsorber oder zur schonenden Wasseraufaufhärtung mit Muschelkalk.

Über die Öffnung im Sockel sind auch die Auströmerrohre jederzeit zugänglich. Sie können mit einem Gartenschlauch oder Hochdruckreiniger freigespült werden, falls sich die Schlitzte zugesetzt haben. Ebenso lassen sich Ablagerungen in den Rohren mit einem Teichsauger entfernen.





Einbau

Der Beckengrund des Kiesfilters wird mit einer Schicht Kies waagrecht eingeebnet. Der Biodrain Schacht wird aufgestellt und in der günstigsten Anordnung mit den Ausströmerrohren verbunden.

Dazu die O-Ringe der orangenen Verbindungsstücke einseitig abnehmen. Die Verbindungsstücke in die Sockelöffnungen schieben und den O-Ring von innen als Ausrutschsicherung wieder aufsetzen. Nicht genutzte Öffnungen im Sockel werden mittels Kappen verschlossen.

Die Schlitzrohre werden bis zur Oberkante in einer Lage Grobkies 16/32 eingebettet. Dadurch verteilt sich das Wasser zunächst in der Fläche. Darüber wird Feinkies 2/8 oder 8/16 bis zur Höhe des Revisionschachtes angeschüttet. Gröberes Korn als 16 mm ist für eine Bepflanzung ungünstig.

Der Deckel kann mit einer feinen Kiesschicht bedeckt werden. Eine Markierung erleichtert das spätere Wiederauffinden.

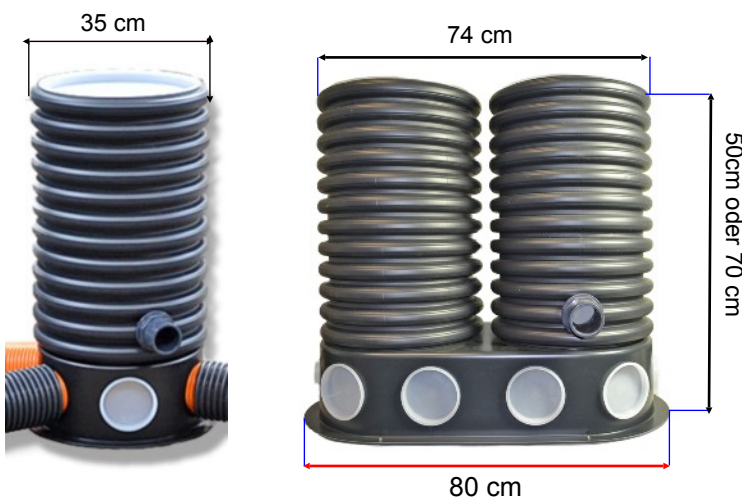
Wichtig! Die weiße Markierung muss sich beim Verlegen mittig oben befinden.

Wartung

Lässt an der Pumpe die Förderleistung nach, können die Schlitzrohre des Biodrain durch Partikelanlagerungen oder feines Wurzelgeflecht teilweise verstopft sein. Durch den Revisionsschacht hat man über die mittlere Öffnung einen direkten Zugang zu den Verteilerrohren. Mit einem eingeschobenen Wasserschlauch (mit Spritzdüse) lassen sich die Schlitzre wieder freispülen. Noch besser gelingt dies mit einem Hochdruckreiniger mit einer speziellen Rohrreinerdüse.

Nach der Winterpause ist es empfehlenswert zunächst über den Verteilerschacht einige Minuten Wasser abzusaugen. Das gestaute Wasser in der biologischen Klärzone ist sehr nährstoffreich und an Phosphaten gesättigt. Durch diesen Teilwasserwechsel wird das System entlastet und Nährstoffkonzentrationen werden aus dem Teich oder Klärbereich entfernt.

Technische Daten*



Material	HDPE Verbund-Wellrohr, hohe Druckfestigkeit
Schachthöhe inkl. Sockel	wahlweise 50 cm oder 70 cm
Schachtdurchmesser	ca. 35 cm
Anschlüsse	1 x DN50 Klebemuffe
Anschlüsse für teilgeschlitztes Rohr	6 oder 10 Stück
Teilgeschlitztes Rohr Verbindungsrohr	Durchmesser 115 mm, Länge 100cm, Länge 20 cm