

Beschrijving : Aquacell unit

A. Algemeen

Polypropyleen samengestelde units waarbij de structuur is opgebouwd uit aan alle zijden waterdoorlatende buitenwanden, welke worden opgebouwd tot een bekken voor de infiltratie of buffering van regenwater. De binnenstructuur van de samengestelde units bestaat uit 24 kolommen en is tot 54% van de grondoppervlakte inspecteerbaar en reinigbaar. De units zijn voorzien van geïntegreerde handgrepen, horizontale- en verticale fixatie. De omtrek van het bekken bestaat uit verticale wanden, binnen in het bekken zijn tussen de kratten geen wanden voorzien. Dit laat toe het bekken in alle richtingen te inspecteren.

- Maximum afmetingen 60 x 120 x 40 cm (b x l x h)
- Maximum gewicht: 11,50 kg (+/- 0.3 kg)
- Minimum 94% van het volume is holle ruimte
- Nuttig volume per unit: 275 l
- Waterdoorlatendheid: boven 70%
- Min. 54% van het unit volume geeft vrije toegang voor inspectie- en reinigungsapparatuur
- Doorgang korte zijde van 365 x 185 mm
- Doorgang lange zijde van 365 x 200 mm
- Materiaal gerecycleerde Polypropyleen zwart

B. Materiaal, fabricatie, samenstelling en garantie

De units bestaan uit 4 elementen, spuitgegoten in polypropyleen.

- Basis unit 430x1200x600 mm (11,5 kg) met geïntegreerde verbindingsclips en een voorgevormde verticale aansluiting van DN 250 mm
- Bodemplaet met camera geleiding (3,4kg)
- Zijplaat met geïntegreerde klikverbinding 1200 x 600 mm, met voorgevormde aansluiting DN 160 mm (2,04 kg) incl. buisstopper
- Aansluitstuk (DN315 / DN200 mm) met geïntegreerde klikverbinding (spie-einde)
- Schacht aansluitstuk DN 315mm (spie-einde)

De elementen zijn zo ontworpen dat deze op een eenvoudig manier tot een infiltratiesysteem kunnen samengesteld worden. De omtrek van het bekken bestaat uit verticale wanden, binnenin het bekken zijn tussen de kratten geen wanden voorzien. Dit laat toe het bekken in alle richtingen te inspecteren en te reinigen op het niveau van iedere laag en iedere krat. Het ontwerp principe stemt overeen met de algemene levensduur berekeningen van minimum 50 jaar, voor kunststofleidingsystemen. De fabrikant van het bekken moet een stabiliteitsrapport voorleggen.

C. Installatie

Voor een efficiënte plaatsing moet de bodem vlak uitgevoerd worden. Het infiltratiebekken dient aan de bovenkant en aan de zijden, omhuld met minimaal 30 cm drainagezand. Aan de onderzijde bedraagt dit minimaal 10 cm. Draineerzand dient overeen te stemmen met de bepalingen van artikel III.6.2.1 van het Standaardbestek 250 voor de Wegenbouw. Wanneer de aanwezige grond geschikt is voor hergebruik kan hiervan worden afgezien. Het geheel dient laagsgewijze verdicht, waarbij bij de zijdelingse aanvulling een trilplaat (geen stamper) kan gebruikt worden, wanneer de sleuf minimaal 50 cm breed is. De bovenliggende aanvulling (bedekking van het bekken) dient zonder gebruik van een trilplaat te gebeuren, zeker voor de eerste 30 cm. In geen geval wordt het bekken omhuld in gestabiliseerd zand (ook niet gedeeltelijk).

Richtinggevende dekking boven de unit: bij zware verkeerslast 85 cm bij lichte verkeerslast 50 cm zonder verkeerslast 30 cm Het is mogelijk van deze waarden af te wijken, doch dit dient gestaafd met een systeem calculatie welke deel uitmaakt van de stabiliteitstudie, door de fabrikant afgeleverd.

D. Omhulling met geotextiel

- materiaal: PE/PP - gewicht: 230 g/m² (+/- 10%) - treksterkte: min. 35 kN/m in beide richtingen - rek bij breuk: min. 25% in kettingzin, 15% in dwarsrichting - CBR: min. 4,5 kN - cone drop: max. 13 mm - zanddoorlatendheid (basis O90): max. 230 µm - waterdoorlatendheid: min. 50 l/m².s De randen van het geotextiel worden verlijmd tenzij een minimale overlapping van 50 cm wordt aangehouden. Indien bij de handeling en installatie perforaties of scheuren in het geotextiel ontstaan worden deze hersteld door een plaatselijke bijkomende omhulling van hetzelfde type, waarbij een minimale overlapping met de eerste laag van 50 cm wordt aangehouden.