

A. Algemeen

Polypropyleen units waarbij de structuur is opgebouwd uit aan alle zijden waterdoorlatende wanden, welke worden samengebouwd tot een bekken voor de buffering van regenwater. De binnenstructuur van de unit bestaat uit 2 doorgangen van min. Ø 500 mm onderling verbonden door een opening van min. Ø 300 mm, waardoor een grote inspectie- en reinigingsruimte ontstaat. Door het samenbouwen van de units vormen deze doorgangen 2 tunnels van Ø 500 mm die langs de gehele lengte van het bekken lopen en aldus een cameraonderzoek of reiniging onder druk tot 130 bar toelaten.

Alle inspectie openingen tot deze tunnels dienen een vrije opening te hebben van minimum Ø 300 mm. De units hebben het keurmerk BENOR. Het conformiteitscertificaat BENOR dient voorgelegd te worden.

- afmetingen 60 x 120 x 60 cm (b x l x h)

- minimum 95% van het volume is holle ruimte
- waterdoorlatendheid: boven 70%
- min. 60% van het unit volume geeft vrije toegang voor inspectie- en reinigingsapparatuur
- nuttig volume per unit: 410 l
- gewicht: 20 kg (+/- 0.3 kg)

Bij het opbouwen van meerdere lagen units, zullen er units met de doorgang in verticale richting gebruikt worden om aldus met behulp van hulpstukken een schacht van 500 à 300 mm diameter te vormen. Deze schacht geeft de mogelijkheid van een directe toegang.

De units worden zijdelings aan elkaar verbonden door middel van verbindingsclips en boven elkaar gestapeld met stapelpennen.

Het bufferbekken wordt waterdicht gemaakt met een geomembraan (zie opmerking).

Het bekken moet met een overstort en een vertraagde lozing worden uitgerust.

Er dient een stabiliteitsstudie, afkomstig van de producent, voorgelegd te worden rekening houdende met de kenmerken van het bekken (o.a. verkeerslast, afmetingen, grondwater, grondsoort en inbouwdiepte).

B. Materiaal, fabricatie, samenstelling en garantie

De units bestaan uit twee elementen, spuitgegoten in polypropyleen.

De assemblage van de twee elementen gebeurt fabrieksmatig tot één homogeen en stabiel monobloc geheel.

Het ontwerpprincipe stemt overeen met de algemene levensduur berekeningen van minimum 50 jaar, voor kunststofleidingssystemen.

Om aan deze eis van levensduur te voldoen en tevens voldoende stabiliteitsweerstand te garanderen, dienen de unitelementen spuitgegoten in zuiver polypropyleen ("virgin material" met max. 5% intern recycelaat).

C. Installatie

Voor een efficiënte plaatsing moet de bodem vlak uitgevoerd worden.

Het waterdichte bufferbekken dient aan de bovenkant en aan de zijden, omhuld met minimaal 30 cm zand.

Aan de onderzijde bedraagt dit minimaal 10 cm.

Wanneer de aanwezige grond geschikt is voor hergebruik, kan deze worden aangewend.

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.

Richtinggevende dekking boven de unit:

- bij zware verkeerslast 80 cm
- bij lichte verkeerslast 60 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 stabiliteitsstudie, door de fabrikant afgeleverd.

D. Aansluitingen

Standaard aansluitplaten zijn uitgerust voor een aansluiting met buizen van Ø 160 en 315 mm.

Aansluitingen tot 500 mm zijn mogelijk.

Elke unit is voorzien van één voorgevormde opening Ø 315 mm aan boven- en onderzijde om een toezichtschacht of verluchting te laten maken. De dichtheid tussen aansluitmof en geomembraan dient verzekerd. Het bekken dient voorzien van een ontluchting.

E. Omhulling met geomembraan.

Het waterdichte geomembraan is een kunststof folie met een minimale dikte van 1,5 mm.

Het geomembraan wordt eventueel geprefabriceerd door de fabrikant, zoniet ter plaatse gelast volgens voorschriften van de fabrikant en door een erkende verlegger.

Een niet geweven polyestervlies van 300 gr/m² wordt als beschermingsdoek op de ondergrond geplaatst. Dit dient als uitvlaklaag en bescherming van het geomembraan.

Opmerking:

Indien de grondwaterspiegel voldoende diep is (onder het inbouwniveau van het bekken) dient geen geomembraan aangebracht en kan het bekken met geotextiel omhuld worden met volgende karakteristieken:

- materiaal: PE/PP
- treksterkte: min. 35 kN/m in beide richtingen
- CBR: min. 4,5 kN
- gewicht: 230 g/m² (+/- 10%)
- rek bij breuk: min. 25% in kettingzin, 15% in dwarsrichting
- cone drop: max. 13 mm

Hierbij dient het bekken omgeven met zand voor draineringen, dat overeenstemt met de bepalingen van artikel III.6.2.1 van het Standaardbestek 250 voor de Wegenbouw.