

A. Algemeen

Polypropyleen units waarbij de structuur is opgebouwd uit aan alle zijden waterdoorlatende wanden, welke worden samengebouwd tot een bekken voor buffering van regenwater. De binnenstructuur van de unit bestaat uit verticale conische kolommen.

- afmetingen 50 x 100 x 40 cm (b x l x h),
- minstens 95% van het volume is holle ruimte,
- minstens 43% van de wandoppervlakte is open.

De units worden zijdelings aan elkaar verbonden door middel van verbindingsclips in kunststof.

Bij het plaatsen van units boven elkaar, worden stapelpennen gebruikt om te vermijden dat de units op elkaar gaan glijden.

Er dient op gelet dat het verband (structuur) in de verschillende lagen identiek is, zodat de inwendige verstevigingkolommen zich steeds in elkaars verlengde bevinden.

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 **stabiliteitstudie, afkomstig van de producent**, voorgelegd te worden rekening houdende met de projectgegevens voor het bekken (o.a. verkeerslast, afmetingen, 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 kunststofleidingsystemen.

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

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

Aan de onderzijde bedraagt dit minimaal 10 cm.

Wanneer de aanwezige grond geschikt is voor hergebruik kan hiervan worden afgezien.

Het geheel dient laagsgewijze verdicht **zonder gebruik** van trilplaat.

De minimale dekking boven de unit bedraagt:

bij zware verkeerslast 80 cm
bij lichte verkeerslast 60 cm
zonder verkeerslast 30 cm

D. Aansluitingen

Aan de kopse zijden van de unit zijn ronde uitsparingen voorzien voor het aansluiten van het regenwaterriool diameter 160 mm.

Voor het aansluiten van kleinere diameters, dient gebruik gemaakt van een verloop voorzien van een spie-eind 160 mm.

Voor een perfecte dichtheid dient de rioolbuis of verloop, te worden afgedicht met het membraan.

Aansluitingen met grotere diameter worden gemaakt met behulp van een op maat gemaakt aansluitstuk.

Het bekken dient van een ontluchting voorzien.

E. Omhulling met geomembraan

Een niet geweven polyestervlies van 300gr/m² wordt als beschermingsdoek op de ondergrond geplaatst.

Dit dient als uitvlaklaag en bescherming van het geomembraan.

De uiteindelijke waterdichtingslaag 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.

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
- 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

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.