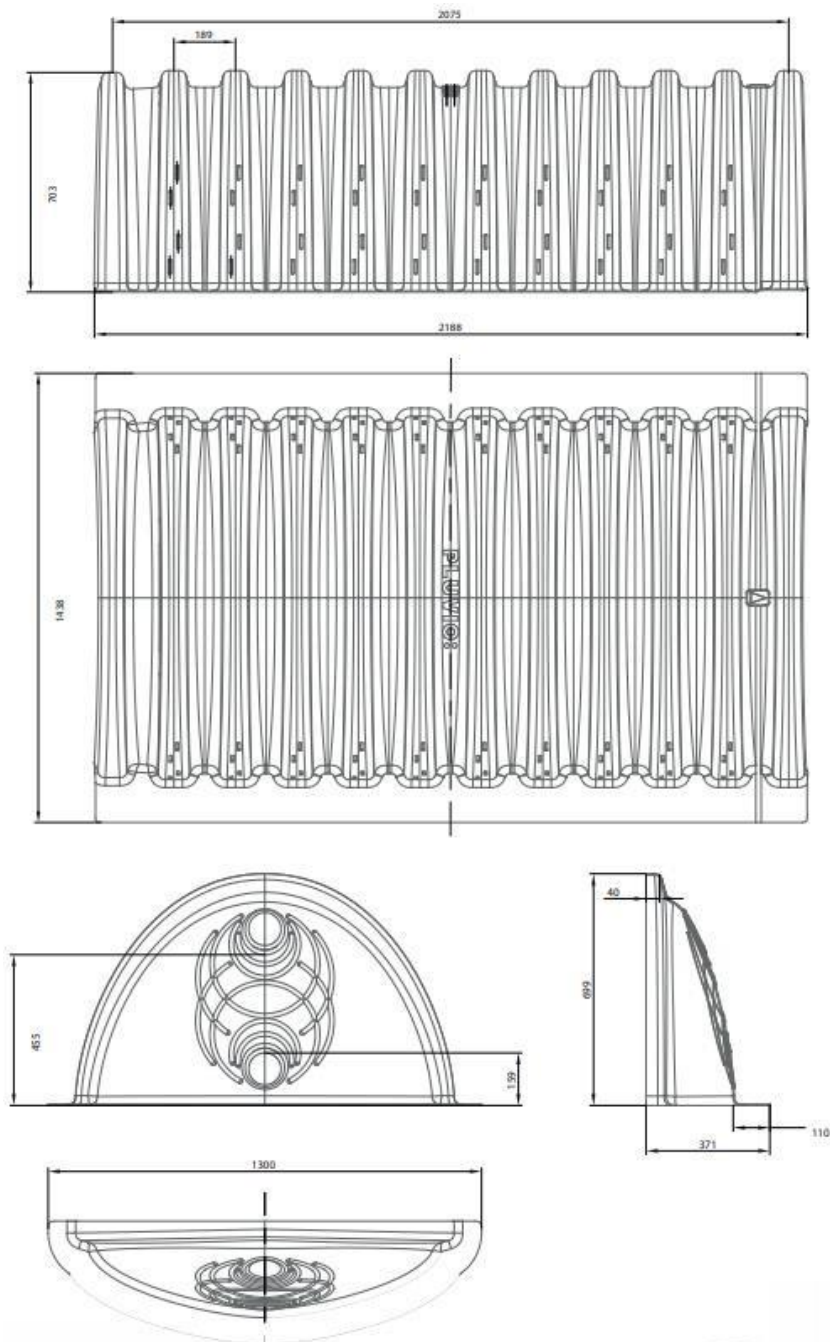


Bestektekst Pluvio tunnel voor waterinfiltratie

MATERIAAL:

Modulair systeem op basis van lichtgewicht tunnels in gerecycleerd ABS in functie van hun belasting – Richtmerk Pluvio.



UITVOERING EN PLAATSINGSVOORSCHRIFTEN:

Om dichtslibben van het infiltratieveld te voorkomen, zal er aan de voorzijde van het systeem een voorziening moeten worden aangebracht voor de afvang van sediment en drijfvuil. Wanneer er (wadi)kolken op het systeem worden aangesloten, dan zullen deze uitgevoerd moeten worden met zogenaamde bladvangsers. Wanneer er standleidingen van dak afvoeren op het systeem zijn aangesloten, is het raadzaam om in de grondleiding van de hemelwaterafvoer een ontlastput aan te brengen. In de standleidingen van de dakafvoeren zullen tevens bladspuwers voorzien moeten worden.

Graaf de put. Leg geotextiel in de bouwput tot ruim over de rand. Plaats de geotextiel ruim over de rand zodat na het plaatsen en aanvullen van steenpuin de geotextiel over het infiltratiebed kan gelegd worden. Dit voorkomt het indringen van slib.

Breng over het gehele bodemoppervlak van de bouwput (op het geotextiel), een door de ontwerper vastgestelde laag steenfundering aan en verdicht deze waterpas tot 95% van de standaard proctor dichtheid. Afhankelijk van het draagvermogen van de bodem zal er een minimale steenfundering nodig zijn, zoals staat aangegeven in onderstaande tabel.

Draagvermogen van de bodem:	Vereiste minimale dikte van de fundering:
2,5 tot 10 kg/cm ²	15 cm
1,5 tot 2,5 kg/cm ²	30 cm
1,0 tot 1,5 kg/cm ²	45 cm
<1,0 kg/cm ²	Vereist geotechnisch onderzoek

Breng over de gehele bodemoppervlakte een steenfundering van schoon gebroken hoekig gesteente met een korrelgrootte van 19 – 51 mm. De fijne deeltjes moeten minder dan 5% van de totale massa zijn. Hiervoor zou u bijvoorbeeld gebruik kunnen maken van split, gebroken betonpuingranulaat, gewassen spoorwegballast of lava. Kies hierbij een product met een zo groot mogelijke korrelgrootte. Alleen hierdoor zal er een porositeit van 40% wateropslag ontstaan.

Om uitspoeling van het gesteente te voorkomen, moet er dwars over de rijen, aan de inlaatzijde een hoeveelheid geotextiel uitgerold worden, waarbij deze voor ongeveer 3,5 tot 4 meter onder de elementen ligt.

Leg het eerste element op de juiste plaats op de verdichte steenfundering/geotextiel. Neem een tweede element en schuif dit onder het eerste element, waarbij dit laatste element aan het einde iets opgetild wordt. Plaats nu het derde element, waarbij het tweede element iets opgetild wordt. Ga zo door tot de hele rij gelegd is. Houd een afstand van 300 mm vrij tussen het element en de uitgraving en 150 mm tussen de elementen onderling. Gebruik hiervoor eventueel afstandhouders (bijvoorbeeld PVC buisjes of panlatten).

Bevestig de beginplaten aan de beginzijde van elke rij tunnelementen om indringen van stenen te voorkomen. Eventueel kan de beginplaat met behulp van zelftappers aan de tunnelementen geschroefd worden.

Meet de lengte van de aanvoerbuis op, die nodig is om de ingang van het tunnelement te bereiken. De aanvoerbuis moet +- 10 cm doorlopen in het tunnelement. Gebruik hiervoor standaard PVC materialen voor buitenriolering. Boor het gewenste gat in de (voorgevormde) beginplaat en steek

vervolgens de aanvoerbuis in het reeds geboorde gat van de beginplaat. Voer dit uit aan de beginzijde van elke rij en verbind deze buizen met de verzamelleiding, verzamelput of sediment opvangput.

Ga door met het aan elkaar maken van de tunnelementen tot de rij compleet is. Het laatste tunnelement heeft weer een dichte eindplaat. Tijdens het plaatsen van de tunnelementen dient men te controleren of de elementen waterpas liggen.

Vul de ruimte tussen de tunnelementen aan met los gestort split (19/51) of een gelijkwaardig ander materiaal tot de vastgestelde hoogte (minimum 150 mm boven het tunnelement). Tijdens het vullen dient er op gelet te worden dat er zowel links als rechts van de elementen nagenoeg evenveel materiaal gestort wordt. Door dit stapsgewijs aanvullen van het infiltratieveld, worden de elementen op hun plaats gefixeerd. Dit tussen de elementen aanwezige vulmateriaal hoeft niet verder verdicht te worden. Klap hierna het geotextiel over het vulmateriaal, waardoor het infiltratieveld wordt gesloten.

-Breng het vulmateriaal (19/51) aan in de richting parallel aan de richting van de tunnelrijen.

-Werk het voorste gedeelte van het veld af met geotextiel en grond, alvorens het materiaal door te schuiven.

-Gebruik bij het aanbrengen van het vulmateriaal altijd materieel met een zo laag mogelijke oppervlaktedruk.

-Bij het los storten van het vulmateriaal d.m.v. een vrachtauto is een minimale dikte van 900 mm vereist.

Rij niet over het systeem voordat de vulling verdicht is tot de benodigde proctorwaarde voor de terreinbelasting.

Minimale gronddekking vanaf de bovenzijde tunnelement tot het maaiveld = 450 mm.

Maximale gronddekking vanaf de bovenzijde tunnelement tot het maaiveld = 2450 mm.

Werk de bodem af voor de beoogde toepassing van het terrein.