

Aquadyne

Aquadyne is een doorbraak in de recyclingtechniek, een duurzaam en milieuvriendelijk product met een combinatie van unieke eigenschappen. De drainage platen zijn tot 50% open van structuur en bezitten daarom een zeer hoog drainerend vermogen. Tegelijkertijd heeft het recycled kunststof zelf een microporeuze structuur die door capillaire eigenschappen tot 9 liter water per m² vasthoudt. De lichtgewicht drainage plaat heeft een zeer hoge druksterkte van meer dan 1000 ton per m². Door deze eigenschappen is Aquadyne een uitstekende basis voor diverse horizontale en verticale toepassingen zoals groene daken en gevels.

De platen worden voor 100% geproduceerd uit gebruikt kunststof uit diverse industrieën. Een productietechnologie die een efficiënte energiebenutting combineert met recycling en afvalvermindering. Deze revolutionaire productietechnologie draagt bij tot het verminderen van de CO²-uitstoot en bespaart het equivalent van tot wel 2 ton CO² per 200 strekkende meter (of 44 m²) Aquadyne platen. Het wordt vervaardigd met energiezuinige technieken, waarbij 0% afval wordt geproduceerd en is voor 100% ter hergebruiken.



Technische specificaties

| | |
|--------------------|--|
| Afmetingen | 1 m (lengte) x 220 mm (breedte) x 45 mm (dikte) |
| Gewicht | 4,8 kg per plaat |
| Efficiency | Open-poriënvolume / maximale waterretentiecapaciteit = 5 liter (per plaat) Het oppervlak van Aquadyne bestaat voor 50% uit open poriën. |
| Druksterkte | Watert vrij af onder een druksterkte van meer dan 1000 ton per m ² . |

| | |
|----------------------------|------------------------------|
| Drainage capaciteit | Tot 33 Ltr |
| Waterretentie | Tot 9 Ltr per m ² |
| Verzadigd gewicht | 35,5 kg/ m ² |

Test resultaten

| | |
|------------------------------|---|
| Afwateringsprestaties | <p>De porositeit (op basis van Vickers, B. 1983) was tussen de 35% en 45%.</p> <p>Doorlaatbaarheidstest met constante vloeistofdruk (op basis van BS: 1377-5:1990.) De gemiddelde doorlaatbaarheid was 0,00812 m/s. Het gemiddelde debiet was 0,023 l/s.</p> <p>Doorlaatbaarheid met constante vloeistofdruk na compressie (30kN/0,0043m²). De gemiddelde doorlaatbaarheid was 0,00326 m/s. Het gemiddelde debiet was 0,02469 l/s.</p> |
| Fysieke kenmerken | <p>Compressietest (op basis van ASTM 1621-00-voorheen ASTM 1621-73).</p> <p>De gemiddelde druksterkte was hoger dan 250 kN / 0,0243 m². Er werd slechts een lichte vervorming geregistreerd (15 mm) bij toepassing van de maximale belasting (250 kN / 0,0243 m²).</p> <p>De gemiddelde druksterkte was derhalve 1028 ton/m².</p> |
| Milieubelasting | <p>Uitloogproeven (op basis van prEN 12457 onderdeel 3 en prEN 14429). Analyse van het uitloogsel uit Aquadyne was lager dan de drempel- of de registratieniveaus.</p> |

Conclusie

Aquadyne is zeer sterk, kent een hoge doorlaatbaarheid en een hoog debiet (gelijk aan grind en 10 x het debiet van zand) en heeft geen negatieve milieueffecten door uitlogen.