

TRADE-LINE®



Polystorm-R

Regnvandskassetter

LAR - Lokal afledning af regnvand er en nødvendighed

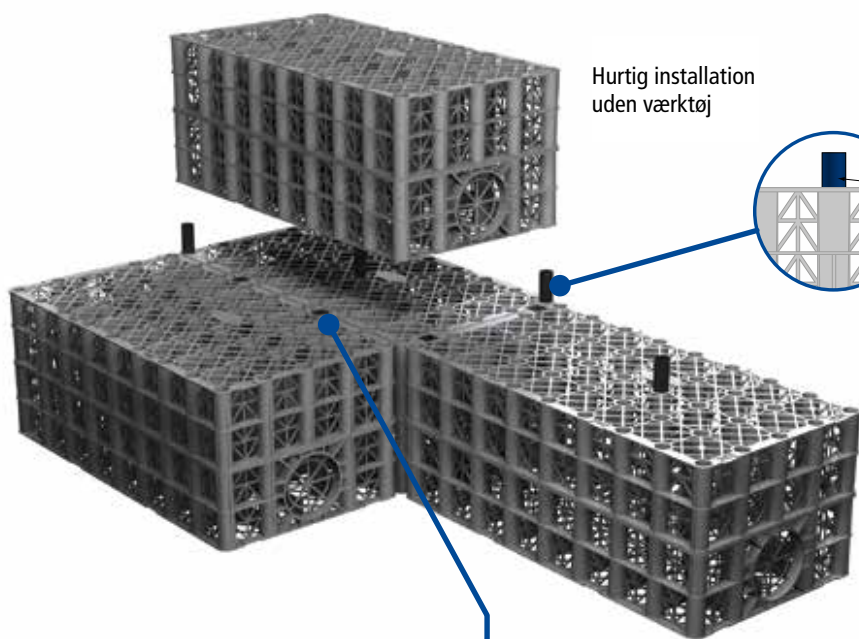
Klimaændringerne og urbaniseringen med stadigt større befæstede arealer vil føre til stigende udfordringer og problemer fra regnvand, hvis vi som privatpersoner og samfund ikke gør noget aktivt for at reducere generne.

Lokal afledning og opmagasinering af regnvand er en af vejene til at få bedre styr på de enorme vandmængder, der følger af massive regnfald og de negative effekter, det kan have på hele kloaksystemet og rensningsanlæggenes effekt.

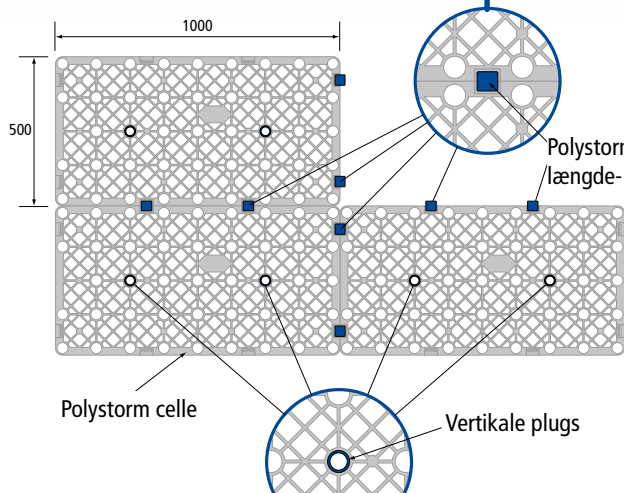
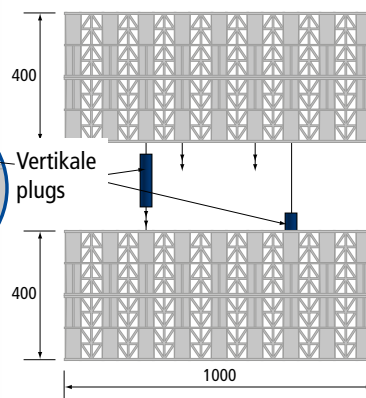
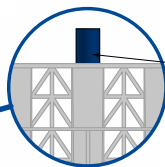
Regn finder via brolagte overflader lynhurtigt frem til kloaksystemerne og forårsager massive overbelastninger af hele systemet. Med intelligent brug af Polystorm kassetter og magasiner kan vi hjælpe med til:

- ✓ at føre regnvandet retur til naturen lige så rent, som vi har modtaget det via kontrolleret nedsivning tæt på området, hvor det falder.
- ✓ at opmagasinere regnvandet til senere brug i industri og private husholdninger.
- ✓ at opmagasinere regnvandet og senere lede det videre, når kloaksystemet har ledig kapacitet dertil.





Hurtig installation uden værktøj



Clips og plugs leveres som standard med kassetterne.



Polystorm-R regnvandskassette Type PSM1A

Polystorm-R kassetter er ideelle til etablering af regnvandsreservoir i store dybder til såvel beboelser som industri og vej- eller parkeringsanlæg. De har en styrke på 61 tons/m². Polystorm-R kassetterne er en videreudvikling af de velkendte Polystorm kassetter og er ydermere en miljøvenlig løsning, for kassetterne er fremstillet af 90 % genanvendt plastik.

Producenten Polypipe anvender af princip så store mængder genanvendeligt materiale, som det er muligt under hensyntagen til produkternes fysiske styrke og holdbarhed. Det kræver intensiv kvalitetskontrol, men resulterer i råvarer af høj kvalitet der via sprøjtetøbning danner basis for kvalitetsprodukter med lang levetid.

Det er en fordel for både det lokale og globale miljø og giver både os og vores kunder vished for at praktiske opgaver kan løses med respekt for minimalt ressourceforbrug og mindst mulig miljøbelastning.



Farven kan variere med farvespændet i det genanvendte materiale.

Fordele

- ✓ Produceret af udvalgte genbrugelige materialer
- ✓ Miljøvenlig løsning med lang levetid
- ✓ Omfattende styrke- og kvalitetskontrol
- ✓ Modstår tryk på op til 61 tons/m²
- ✓ Ideel til etablering af nedslivningsanlæg eller regnvandsreservoir i kombination med geotextil og evt. geomembran
- ✓ Kan etableres i mange udformninger, længder, bredder og størrelser takket være en modulariseret opbygning
- ✓ Integreret til- og fraløb
- ✓ 3D-flow gennem hele den indvendige struktur
- ✓ 95 % udnyttelsesgrad af den teoretiske volumen
- ✓ Lav egenvægt
 - ✓ Forbedrer arbejdsmiljøet
 - ✓ Ingen behov for løftegrej ved anlæg
 - ✓ Billig og miljøvenlig transport
- ✓ 60 års forventet levetid



Anbefalet maksimal installationsdybde (Opgivelser i meter fra overflade)

| Jordbundstype | Jordvægt kN/m ³ | Uden direkte påvirkning af grundvand (anlæg over grundvandsniveau). Normalt anlæg | | Med grundvandspåvirkning 1 meter under overflade og magasinet pakket i en geomembran | |
|------------------------------|-------------------------------|---|-----------------------------|--|-----------------------------|
| | | Fodgænger | Trafikeret (personbiler) | Fodgænger | Trafikeret (personbiler) |
| Stiv lerjord | 20,0 m | 2,2 m | 1,9 m | 1,8 m | 1,6 m |
| Almindelig lerblandet jord | 19,0 m | 2,4 m | 2,2 m | 1,9 m | 1,7 m |
| Sand- og grusjord | 18,0 m | 3,0 m | 2,7 m | 2,0 m | 1,9 m |
| Medium løs sand- og grusjord | 19,0 m | 3,2 m | 2,9 m | 2,0 m | 1,9 m |
| Løs sand- og grusjord | 20,0 m | 3,7 m | 3,5 m | 2,1 m | 2,0 m |

Bemærk:

- 1) De anbefalede anlægsdybder er baseret på beregningsmodellen CIRIA C680 (2008), som anvendes af producenten.
- 2) Antaget egenskab for vand = 10 kN/m³
- 3) Antaget ULS partikelfaktor for sikkerhed: Materiale = 2,75 Sidetryk = 1,35

Holdbarhed

Polystorm-R er fremstillet af et polymermateriale, der udviser maksimal resistens mod de indholdsstoffer, der forefindes i ikke forurenede jord og afledt regnvand. Når Polystorm-R installeres i henhold til retningslinjerne er den forventede levetid over 60 år (baseret på simulerede tests). Ved design og anlæg af et Polystorm-R kassette magasin er det vigtigt at følge det til enhver tid gældende bygningsreglement og underliggende vejledninger samt norm for afløbsinstallationer DS 432 med supplerende anvisninger i LAR (Lokal Afledning af Regnvand) og lokale begrænsninger.

Anbefalet minimums afdækning (Opgivelser i meter fra overflade)

| | Fodgænger | Let trafik | |
|--------------------|-----------|---|--------------------|
| | | Let trafik, parkerede biler med vægt under: | |
| Minimums afdækning | 0,50 m | 3.000 kg 0,50 m | 9.000 kg 0,65 m |

Bemærk:

De anbefalede mål er baseret på beregningsmodellen CIRIA C680 (2008), som anvendes af producenten.

Polystorm-R - Type PSM1A

SPECIFIKATIONER

| | |
|-----------------|-----------------------------|
| Længde | 1 m |
| Bredde | 0,5 m |
| Dybde | 0,4 m |
| Total volume | 0,2 m ³ |
| Vægt | 9 kg (ca.) |
| Rumfang | 0,19 m ³ / 190 l |
| Udnyttelsesgrad | 95 % |

Bemærk:

1. Medmindre andet er specifikt angivet, er alle opgivelser nominelle og kan variere med normale produktionstolerancer
2. De angivne mål og kvaliteter er baseret på Polypipe BBA-certifikat N°06/4297, blad 3.
3. Polypipe forbeholder sig ret til at ændre specifikationer uden varsel. Spørg forhandleren om de aktuelle specifikationer inden projektering.

Planlægning

Det er enkelt at anlægge et Polystorm-magasin som vandreservoir, hvis man blot iagttager ganske få retningslinjer og udfører arbejdet omhyggeligt.

Det er vigtigt, at områdets fremtidige benyttelse vurderes nøje inden dimensioneringen (ex. fodgængere, parkering for lette køretøjer, tung trafik osv.), og at det dimensioneres herefter og i henhold til det til enhver tid gældende bygningsreglement.

1 stk. Polystorm-R kassette af typen PSM1A rummer 190 liter (praktisk udnyttelse 95%).

Det påhviler den enkelte installatør at udarbejde og/eller godkende tilstrækkeligt tegningsmateriale og en struktureret arbejdsplan, før arbejdet påbegyndes. Ved anlægsarbejdets afslutning afleveres ajourførte tegninger over anlægget og en driftsvejledning til bygherren og/eller dennes driftsansvarlige.

Forberedelse

Udgravning af det relevante område udføres i henhold til tegningsmateriale. Husk at gøre udgravningen så tilpas stor, at der kan arbejdes på ydersiden af kassettemagasinet.

Evt. større sten og andre genstande fjernes, før bunden afrettes plant og fores med mindst 10 cm sand. Geotextil (klasse 1) rulles ud efter producentens anvisning. Marker kommende rørtilslutninger.

Hvis magasinet skal sikres mod ind- og udsivning til/fra området, udlægges desuden en vandtæt membran i henhold til producentens anvisninger.



Montage

Placer Polystorm-kassetterne i henhold til tegningens anvisning. Sørg for at de står lige, og at hjørnerne mødes. De enkelte kassetter samles i længde og tværetningen ved hjælp af de medleverede clips (4 stk. pr. kassette).

Polystorm-kassetter kan stables. Samlingen mellem lagene sker ved hjælp af montageplugs (2 stk. pr. kassette). Sørg for at montageplugsene er trykket helt i bund i det nederste lag, inden den næste kassette stables ovenpå. Stablingen kan med fordel ske i forbandt.

Tilslutning

Kassetterne tilsluttes rørledningen via

- 1) En konventionel tilslutningsmuffe 110/160
- 2) Spidsende på 160 mm glatrør
- 3) Special tilslutningsplade for Ø 200, 250 eller 315 mm

NB! Det er vigtigt, at der etableres tilstrækkeligt sandfang inden tilslutningen til Polystorm-magasinet!



Afslutning

Når Polystorm-kassetterne er stablede og sikrede med de originale beslag, og tilslutningerne er monterede og sikrede tildækkes magasinet med Geotextil eller vandtæt membran efterfulgt af Geotextil i henhold til leverandørernes anvisninger.

Tilfyldning

Området mellem det indpakkede Polystorm-magasin og udgravningen opfyldes omhyggeligt. De inderste 10 cm skal bestå af materiale helt fri for store sten eller fremmedlegemer, der kan skade geotextil/membran og/eller kassetterne.

Tilfyldningen komprimeres i samme grad som det omkringliggende areal. Undgå voldsom komprimering så der ikke sker sideværts skade på kassetterne.



Afdækning

Når udgravningen rundt om magasinets sider er efterfyldte og komprimerede, afdækkes overfladearealet. Uanset områdets anvendelse påbegyndes altid med mindst 10 cm opfyld uden fremmedlegemer eller sten, der kan skade Geotextil/geomembran, der udlægges med forsigtighed og komprimeres i samme grad som det omkringliggende område. Derefter afdækkes/opfyldes udgravningen i henhold til projektbeskrivelsen (se også produktbeskrivelsens anbefalinger).

Udluftning

Polystorm-magasiner skal forsynes med udluftninger, hvis tilløbsledningerne er fuldtløbende. Udluftningen bør føres min. 0,8 m over terræn og sikres mod påkørsel etc. Røråbningen afsluttes med svanehals. Alternativt kan udluftningen etableres med returføring til en ventileret sandfangsbrønd.

Vedligeholdelse

Polystorm-magasiner kræver ikke vedligeholdelse. Det er derimod vigtigt, at anlæggets sandfang jævnligt tilses og tømmes, så der ikke føres materiale ind i Polystorm-magasinet.

Spørg evt. Trade-Line om dimensionering.

NB! Rens altid sandfang regelmæssigt og sørg for, at de indgår i relevante vedligeholdelsesprogrammer.

