

A. Materialen voor ondergronds infiltratiebekken in PP

A.1. Algemene bepalingen

De holle polypropyleen (PP) infiltratiekratten hebben tot doel de buffering en infiltratie van regenwater.

De PP-structuur wordt opgebouwd uit waterdoorlatende wanden en kolommen.

De infiltratiekratten kunnen zowel boven als naast elkaar gestapeld worden tot een bekken voor buffering en infiltratie van hemelwater.

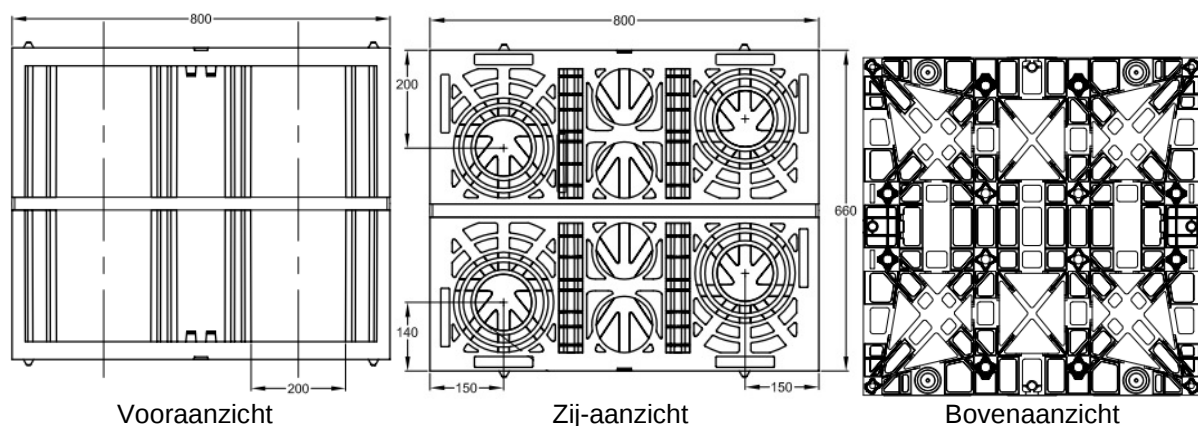
Het bekken is toegankelijk via geïntegreerde inspectieputten met schacht DN600.

Het bekken is inspecteerbaar en reinigbaar.

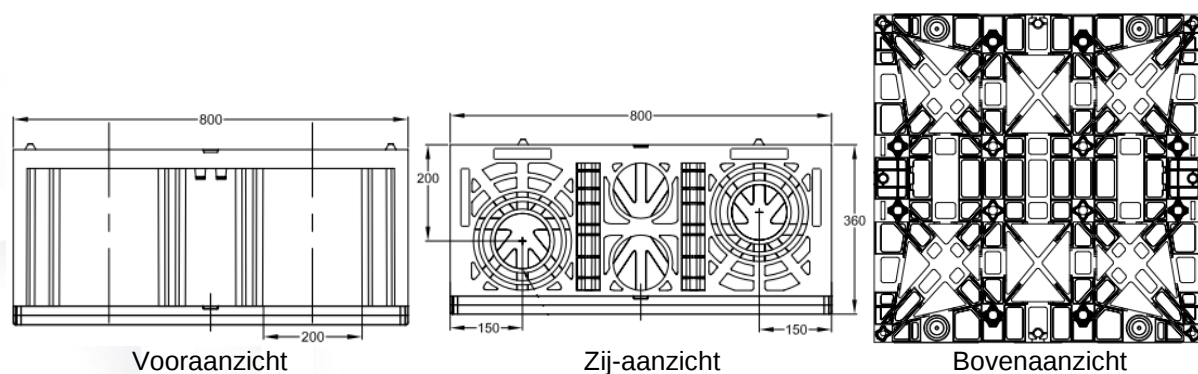
A.2. Vorm en afmetingen

Infiltratiekratten:

Type 420 liter:



Type 230 liter (met losse bodemplaat voor 1 of onderste laag van dit type):



Bestekvoorschrift RAINBOX CUBE CHANNEL: infiltratiekrat

De standaardafmetingen van de infiltratiekratten zijn:

- Type 420 liter: 800 x 800 x 660 mm (l x b x h)
- Type 230 liter: 800 x 800 x 360 mm (excl. bodemplaat 320 mm) (l x b x h)

De kopse, open kanten worden voorzien van eindplaten.

Beide types zijn zowel onafhankelijk inzetbaar als flexibel tot verschillende hoogtes combineerbaar.

De aanbestedingsdocumenten specificeren deze mogelijke combinatie(s).

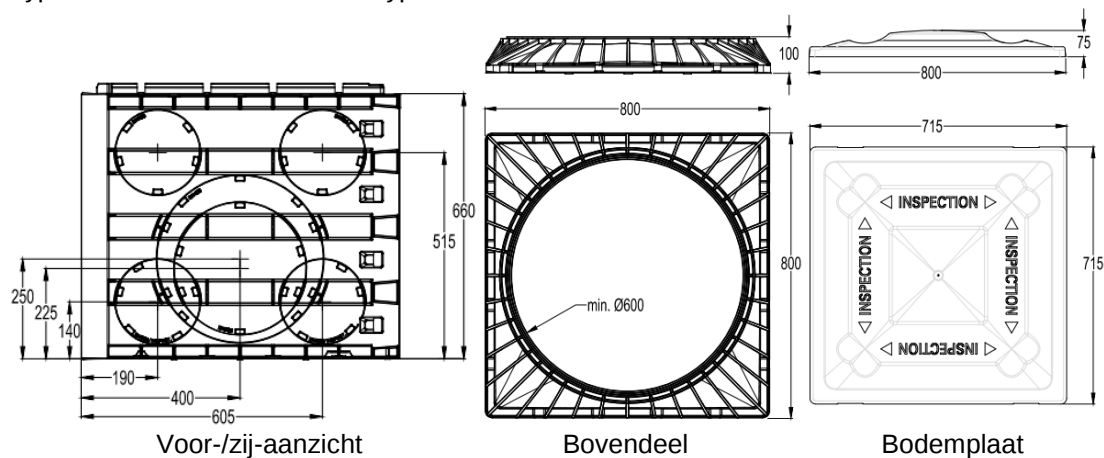
Minstens 95 % van het volume is holle ruimte. De binnenstructuur van de infiltratiekrat bestaat uit verticale kolommen voor optimale stijfheid en drukbestendigheid.

De infiltratiekratten worden met elkaar verbonden door middel van deuvels in PP. De gaten voor deze deuvels zijn aangebracht aan alle zijden van de infiltratiekratten, de infiltratiekratten kunnen hierdoor zowel naast als boven elkaar worden gestapeld.

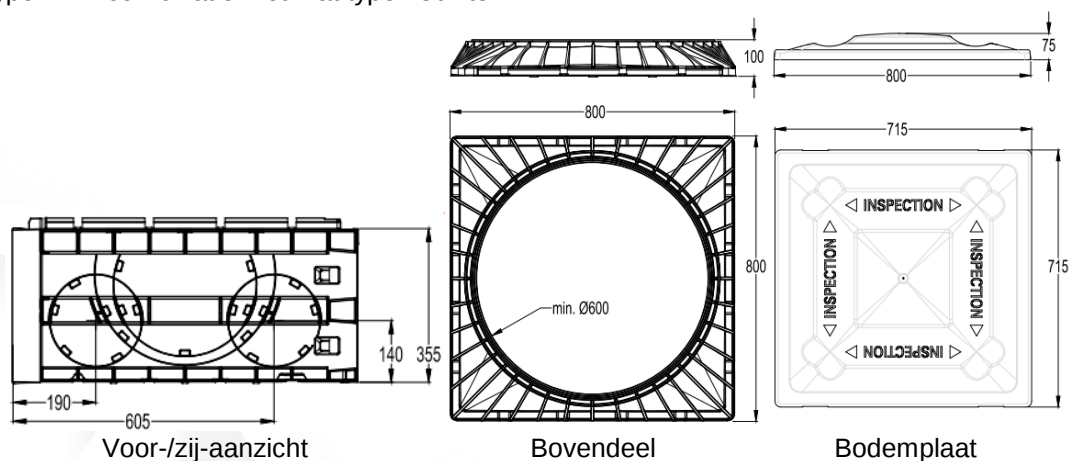
Het bekken wordt omhuld met een geotextiel voor een infiltratiebekken.

Geïntegreerde inspectieput(ten) met bovendeel en bodemplaat:

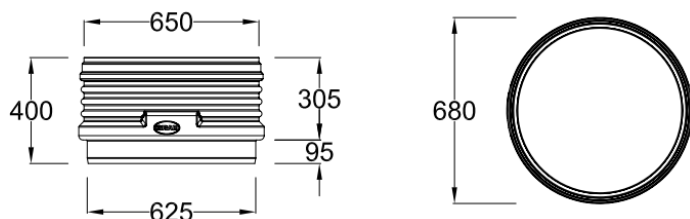
Type H2 – combinatie met krat type 420 liter:



Type H1 – combinatie met krat type 230 liter:



Schachten DN600 - ophoogelementen:



De standaardafmetingen van de geïntegreerde inspectieputten zijn:

- Type H2: 800 x 800 x 660 mm (l x b x h)
- Type H1: 800 x 800 x 355 mm (l x b x h)
- Bodemplaat en bovendeel: netto 800 x 800 x 110 mm (l x b x h)

De schachten (bovenkant bekken tot maaiveld) voor de inspectieputten hebben een inwendige diameter van min. 625 mm.

A.3. Materiaal

De infiltratiekratten RAINBOX CUBE CHANNEL en de deuvelds zijn vervaardigd uit PP.

Kleur: zwart.

Gewicht:

- Type 420 liter: ± 18 kg (unit) – inhoud: ± 420 liter
 - Type 230 liter: ± 12 kg (unit) – inhoud: ± 230 liter
- Noot: zonder bodemplaat (enkel bij meerdere lagen): ± 8 kg – inhoud: ± 205 liter

Open/beschikbaar nuttig volume: min. 95%.

De geïntegreerde inspectieputten zijn vervaardigd uit glasvezel versterkt PP. De schachten zijn vervaardigd uit PP.

Kleur: zwart.

Gewicht:

- Type H2: ± 27 kg (unit) – inhoud: ± 420 liter
- Type H1: ± 16 kg (unit) – inhoud: ± 230 liter

A.4. Fysieke karakteristieken

- Soortgelijke massa: 0,90 – 0,92 kg/dm³
- Treksterkte: min. 27,5 N/mm²
- Rek bij breuk: min. 250 %

De infiltratiekrat is geschikt voor de toepassing bij een maximale verkeerslast van 60 ton bij een dekking van min. 0,80m en max. 2,00m. De maximale inbouwdiepte bedraagt 5,00m.

Een stabiliteitscontrole van de leverancier met vermelding van de specifieke projectparameters wordt toegevoegd bij het indienen van het dossier.

- Verkeersbelastingen volgens DIN 1072
- Veiligheidscoëfficiënten conform EUROCODE 7 – EN 1997 – tabel A.15
- Weerstand en veiligheid tegen korte en lange termijn belastingen berekend conform de BOUSSINESQ-methode

A.5. Aansluitingen

Standaard op de infiltratiekratten:

Type 420 liter:

- Aansluitmogelijkheden: 4 x 110 en 4 x 110/160/200 mm

Type 230 liter:

- Aansluitmogelijkheden: 2 x 110 en 2 x 110/160/200 mm

Via RAINBOX CUBE aansluitplaten voor type 420 liter en type 230 liter (bij meerdere lagen):

- 250, 315, 400, 500 mm

Standaard op de geïntegreerde inspectieputten:

- Type H2: 4 x 200 of 1 x 315 of 1 x 400 mm (op elk vrij zichtbaar zijvlak)
- Type H1: 2 x 200 mm (op elk vrij zichtbaar zijvlak)

A.6. Geotextiel

Materiaal: Woven PP/PE type HF180.

Kleur: groen.

Certificatie: BENOR conform PTV829.

B. Aanleg ondergronds infiltratiebekken

B.1. Beschrijving

De constructie van een ondergronds infiltratiebekken omvat:

- de uitgraving en nivelleren van het bekken met inbegrip van instandhoudingswerken
- aanleggen van een zandfundering – dikte = 20 cm
- het leggen van een geotextiel
- het plaatsen van de infiltratiekratten en de geïntegreerde inspectieputten
- aansluiten bekken op inspectieput
- omslag en inpakken van het bekken in geotextiel
- aanvulling en afdekking met zand – dikte afdekking = 20 cm
- de werken die uiteraard van bovengenoemde werken afhangen of ermee samenhangen zoals:
 - het drooghouden van het bekken
 - de instandhouding van het bekken
 - de ongeschonden bewaring, de eventuele verlenging en terugplaatsing van kabels en leidingen
 - de afwerking boven het infiltratiebekken zoals voorgeschreven in de aanbestedingsdocumenten

B.1.1. Materialen

De materialen zijn:

- geotextiel voor infiltratie, scheiding en bescherming volgens A.6.
- materialen voor ondergronds buffer- en infiltratiebekken volgens A.3.

B.1.2. Uitvoering

Voor de maximale machinale belasting van het bekken tijdens uitvoering wordt verwezen naar de voorschriften van de leverancier. Deze dienen te worden voorgelegd.

B.1.2.1 Grondwerken voor de bouwput van het bekken

De uitgraving en aanvulling van het bekken omvat de grondwerken voor de verwezenlijking van de bouwput waarin het bekken wordt aangelegd. De bepalingen van SB250 3.1 - IV-3 zijn van toepassing. Het funderings- en aanvullingsmateriaal is zand.

De verdichting is gelijkmatig.

Een controle over de gehele diepte van de aanvulling wordt uitgevoerd per laag van 10 cm, door middel van de lichte slagsonde, waarbij de gemiddelde indringing $x \leq 40\text{mm/slag}$.

B.1.2.1.A - Bekkenafmetingen

Het bekken wordt uitgegraven zoals aangeduid op het grondplan.

B.1.2.2. Plaatsing van de infiltratiekratten en geïntegreerde inspectieputten

De infiltratiekratten en putten worden rechtstreeks op de genivelleerde funderingsbodem geplaatst volgens een door de leverancier aangeleverd legplan. De inspectielijnen worden uitgevoerd volgens plan. De inspectieopeningen op deze lijnen worden opengemaakt (indien nodig in functie van de configuratie).

B.1.2.2.A - Plaatsing van de aanvoer- en afvoerleidingen

De bepalingen van SB250 3.1 - VII.1.1.2 zijn van toepassing.

B.1.2.2.B - Plaatsing van de ontluuchtingsbuis

De ontluuchtingsbuis wordt aangebracht volgens aanduidingen van de leverancier.

B.1.2.2.C - Plaatsing van het geotextiel

Het geotextiel wordt aangebracht met een overlap van 50 cm.

B.2 Meetmethode voor hoeveelheden

De aanleg van het gebruiksklare infiltratiebekken wordt uitgevoerd tegen totale prijs (T.P.).