



# Lastenboekbeschrijving

## Reni MAXI KUNSTSTOF (+) pakket

### 1. Beschrijving van het pakket

Het Reni MAXI KUNSTSTOF (+) pakket bevat drie verschillende soorten **kunststofftanks**. Het type kunststofftank dat wordt geselecteerd is afhankelijk van de **toepassing en technische vereisten van de locatie**. Naast een rustige toevoer wordt het aangevoerde water voorgefilterd via een **Reni100 filter**. Een ingebouwde **terugslagklep** zorgt ervoor dat terugslag wordt vermeden. Deze installatie is voorzien van een BELGAQUA gekeurde **automatische regenwaterunit die overschakelt op drinkwater**, bij laag niveau in de regenwatertank. Voor een optimale waterkwaliteit wordt het water nog gezuiverd in een **nageplaatste duofilter**. De **buffer- en infiltratie-units** zijn vervaardigd uit polypropyleen en beschikken over een verticale infiltratie oppervlakte. Men kan deze units zelf modulair opbouwen, afhankelijk van de benodigde oppervlakte en buffervolume.

### 2. Technische specificaties van het pakket

#### 2.1 Regenwatertank

##### 2.1.1 Tank type 4Rain

De tank, type **4Rain**, uit PE wordt gekenmerkt door zijn **grote stabiliteit**, waardoor de opvulling niet hoeft te gebeuren met gestabiliseerd zand. Het eerste **verhoogstuk** is vast **geïntegreerd op de tank**, waardoor de aansluiting met de tank gegarandeerd waterdicht is.

De regenwatertank is geschikt voor **belastingen tot 150 kg** met een **gronddekking tot 1 m**.

De tank 4Rain wordt in twee volumes aangeboden

Omschrijving	Afmetingen extern L x B x H [mm]	Nuttig volume [l]
4Rain 5000*	2.450 x 1.830 x 2.170	5.000
4Rain 6500	2.450 x 2.000 x 2.400	6.500

\* standaard

##### 2.1.2 Tank type CARAT

Voor **moelijk bereikbare plaatsen** en **zwaardere belastingen** kan optioneel gekozen worden voor een ander type tank. Deze tank type **CARAT**, uit PE wordt gekenmerkt door zijn **grote stabiliteit**, waardoor de opvulling niet hoeft te gebeuren met gestabiliseerd zand en kan de tank **tot halve hoogte** in het **grondwater** gezet worden. De **wanddikte** is **overal gelijk**. Het **verhoogstuk** is **draaibaar** op de tank.

Deze kunststof regenwatertank bestaat uit **twee halve schalen** zodat ze gemakkelijk kan geplaatst worden op plaatsen die moeilijk bereikbaar zijn voor betonnen systemen. Ze kan worden geassembleerd zonder schroeven. Door middel van de gebruikte **EPDM dichtingen** en de centrerende hendel wordt een waterdichte samenbouw verzekerd.

De verbinding met het verhoogstuk is **waterdicht** uitgevoerd door middel van dichtingsringen. De regenwatertank is geschikt voor verkeersbelastingen tot 3 ton met een gronddekking tot 1,2 m. De tank kan geïnstalleerd worden op plaatsen waar het **grondwater** reikt **tot het midden van de tank**.

De tank CARAT wordt in twee volumes aangeboden

Omschrijving	Afmetingen extern (L x B x H) [mm]	Nuttig volume [l]
CARAT 5000	2.280 x 1.985 x 1.820	5.000
CARAT 6500	2.390 x 1.985 x 2.100	6.500

### 2.1.3 Tank type PLATIN

Voor **plaatsen** waar door hoge grondwaterstanden een **beperkte inbouwdiepte** beschikbaar is en bij **zwaardere belastingen** kan optioneel gekozen worden voor een ander type tank. Deze tank uit PE, type '**PLATIN**', wordt gekenmerkt door zijn grote stabiliteit, waardoor de opvulling niet hoeft te gebeuren met gestabiliseerd zand en kan de tank tot halve hoogte in het grondwater gezet worden. De **wanddikte is overal gelijk**. Het verhoogstuk is draaibaar op de tank. De hoogte van de kunststof regenwatertank is minimaal ( $\leq 1.565$  mm) zodat ze gemakkelijk kan geplaatst worden op plaatsen met hoge grondwaterstanden. De verbinding met het optionele verhoogstuk is **waterdicht** uitgevoerd door middel van dichtingsringen. De regenwatertank is geschikt voor verkeersbelastingen tot 3 ton met een gronddekking tot 1,2 m.

De tank PLATIN wordt in twee volumes aangeboden

Omschrijving	Afmetingen extern (L x B x H) [mm]	Nuttig volume [l]
PLATIN 5000	2.890 x 2.300 x 1.265	5.000
PLATIN 7500	3.600 x 2.250 x 1.565	7.500

## 2.2 Regenwaterfilter

De tank wordt aan de inlaatzijde voorzien van een **vertraagde inlaat, een zelfreinigende filter met maaswijdte 1.000  $\mu$ m** voor een aangesloten dakoppervlak tot 300 m<sup>2</sup>. Deze filter kan voorzien worden van een **handmatige spoelvoorziening**.

### 2.2.1 Specificaties regenwaterfilter

Type	Rendement [%]	Gewicht [kg]	Aangesloten opp. [m <sup>2</sup> ]
Reni100	98	2,4	< 300

Aan de zuiver waterzijde wordt de filter voorzien van een **vertraagde toevoer**, zodat het bezonken materiaal bij een zware regenbui niet opwoelt. De overloop van de regenwatertank wordt voorzien van een **terugslagklep** waardoor overlast in de regenwatertank wordt voorkomen (terugslag en ongedierte).

## 2.3 Afsluitdeksel

Het systeem wordt voorzien van een **afsluitdeksel belastbaar volgens dezelfde verkeersbelasting als de aangeboden kuip**. Dit deksel wordt standaard in kunststof **aangeboden**. Kunststofdeksels dienen evenwel een voorziening te hebben dat ze beschermd zijn tegen ongeautoriseerde opening.

## 2.4 Hydrofoorsysteem

De stekkerklare **BELGAQUA** gekeurde **volautomatische** regenwaterunit is voorzien van één pomp en automatische overschakeling op drinkwater. Bij het bereiken van de minimale waterstand, gebeurt de overschakeling op drinkwater door middel van een **motorgestuurde meerweg kogelkraan conform NBN EN 1717**. In tegenstelling tot een zoneventiel waarborgt deze een bedrijfszekere mechanische onderbreking van de regenwater aanzuigleiding. De **inbouw en gebruik onder het terugstroomniveau en onder het waterniveau is daardoor toegelaten**. Alle aanvoerleidingen kunnen met snelkoppelingen aangesloten worden. Een drukschakelaar, voorzien van manometer, regelt de automatische start en stop van de pomp als de aftapkraan wordt geopend. De pomp blijft draaien zolang er waterafname plaatsvindt, zodat een constante waterdruk en waterflow kan worden gegarandeerd. Bovendien wordt de pomp op deze manier **beveiligd tegen droogloop**. Door het gebruik van een **omkasting** en de **meertrapse centrifugaalpomp** wordt het **geluid beperkt**. Alle onderdelen die met vloeistof in aanraking komen zijn vervaardigd uit **corrosievrije materialen**.

De pomp wordt voorzien van een drijvende **grof aanzuigfilter, maaswijdte 1,2 mm met terugslagklep** voor de waterafname vlak onder het oppervlakte van het voorgefilterde regenwater.

De pompkarakteristieken (opvoerhoogte en debiet) zijn voorzien op het watergebruik bij een **normale ééngezinswoning**.

Volgende aansluitingen zijn op de automatische unit voorzien:

- drinkwaterleiding: 3/4"
- regenwater zuigleiding: 1"
- drukleiding 1"

Het drinkwatervat is vervaardigd uit polyethyleen. Het **kunststof PS omhulsel** is **gepersonaliseerd** naar de opdrachtgever en gelakt in blauwe kleur **RAL 5002**.

### 2.4.1 Specificaties van de regenwater-unit

Afmetingen L x B x H [mm]	Gewicht [kg]	Vermogen [kW]	Max. zuig lengte [m]	Maximale capaciteit [l/min]
550 x 265 x 595	32	0,8	12 (bij 3 m aanzuig-hoogte)	100

## 2.5 Na-filter

Om optimale waterkwaliteit te waarborgen wordt een **dubbele nafilter** voorzien **op basis van actieve kool**. Filter met dubbele functie, nl: mechanische waterfiltratie bij 25 µm voor het tegenhouden van massieve deeltjes (zand, aarde,...) en waterbehandeling met actieve kool voor de verwijdering van geur en kleur. Aangeraden debiet: 1 m<sup>3</sup>/uur bij delta-P 0,4 bar.

## 2.6 Buffer- en infiltratiesysteem

De buffer- en infiltratie-units zijn vervaardigd uit polypropyleen, hebben een hoge chemische resistentie en zijn niet-toxisch, UV-stabiel, niet biologisch afbreekbaar en 100 % recycleerbaar (met hoge restwaarde). Het temperatuurbereik ligt tussen -10°C en 100°C.

De buffer- en infiltratie-units (meer dan **97 % holle ruimte**) hebben een **lamellaire structuur**, zijn langs boven-, onder- en zijkant waterdoorlatend en beschikken over een **verticale infiltratie-oppervlakte van 0,39 m<sup>2</sup> en buffervolume van 0,227 m<sup>3</sup>**.

De buffer- en infiltratie-units zijn aan de bovenzijde voorzien van een **doorvoeropening Ø 160 mm**.

Afhankelijk van het type buffer- en infiltratie-unit, de gronddekking en de inbouwdiepte kunnen de buffer- en infiltratie-units weerstaan aan een belasting door voertuigen tot 60 ton (SLW 60 cf. DIN 1072, met TÜV-Prüfung), waardoor het grondoppervlak boven de buffer- en infiltratie-units vb. kan ingericht worden als een parkeerplaats voor zware vrachtwagens.

Afhankelijk van type buffer- en infiltratie-unit, en de belasting door voertuigen bedraagt de minimale gronddekking 0,1 m, de maximale gronddekking 6,3 m en de maximale inbouwdiepte 9,5 m, waardoor er voor nagenoeg elke combinatie van gronddekking en inbouw-diepte een buffer- en infiltratie-unit ter beschikking is.

De buffer- en infiltratie-unit meet **1,2 m (breedte) bij 0,325 m (diepte) bij 0,6 m (hoogte)**.

Het benodigde infiltratieoppervlak en infiltratie buffervolume wordt bepaald conform de gewestelijke stedenbouwkundige verordening van kracht sinds 1 januari 2014.