



## Lastenboekbeschrijving

# Reni ADVANCED KUNSTSTOF (+) pakket

## 1. Beschrijving van het pakket

Het Reni ADVANCED 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. Het opgevangen regenwater wordt op druk gebracht via een **automatische pomp**. Deze is voorzien van een vlottende aanzuig, zodat er steeds proper water wordt aangezogen. Deze installatie is voorzien van een **automatische bijvulling** met behulp van drinkwater. Voor een optimale waterkwaliteit wordt het water nog gezuiverd in een **nageplaatste duofilter** op basis van actieve kool. 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 het 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 **moeilijk 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**.

Deze 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 kan worden geïnstalleerd op plaatsen waar het **grondwater reikt tot het midden van de tank**.

Deze tank 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 uit **kunststof** aangeboden.

## 2.4 Hydrofoorsysteem

Stekkerklare regenwaterunit met één pomp. De pomp kan via een schakelaar in werking gezet worden. Door het gebruik van een **meertraps 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 **aanzuig met een grof vuilfilter, maaswijdte 1,2 mm met terugslagklep**, voor de waterafname vlak onder het oppervlak van het voorgefilterde regenwater.

Om te kunnen voldoen aan een wisselende vraag betreffende opvoerhoogte en/of debiet worden **twee verschillende pomptypes** aangeboden met volgende karakteristieken:

Type	Spanning [VAC]	Beschermings-klasse	Debiet max [m <sup>3</sup> /h]	Opvoerhoogte max [mwk]	Gewicht [kg]
1000-x	230	IP68	5,4	36	7,2

Als bij normale werking voor een periode van 40 seconden het waterverbruik minder is dan de ingestelde minimum wateropbrengst, komt de pomp in alarm en stopt deze 1 uur. Als het waterpeil daarna onvoldoende blijft komt de pomp in de aanzuigfase. In deze fase doet de pomp 4 pogingen van 30 seconden met daartussen een pauze van 3 seconden. Indien er geen water is, stopt de pomp 1 uur en doet daarna opnieuw een aanzuigpoging. Als deze poging mislukt, zal de pauze 5 uur duren. Vanaf dan zal de pomp elke 24 uur een aanzuigpoging uitvoeren tot het waterpeil voldoende is om de normale werking mogelijk te maken.

## 2.5 Navulset

De bijvulling van de tank met leidingwater gebeurt **automatisch**, met behulp van een **ingebouwde vlotter**. Het open navulstelsel is een complete set bestaande uit een kogelkraan (1/2"), magneetklep (1/2"), perlator en trechter voor een rustige bijvulling. De magneetklep wordt aangestuurd door een vlotterschakelaar. Deze heeft een tussenstekker, een contra gewicht en 10 m kabel.

## 2.6 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.

## 2.7 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 infiltratiebuffervolume wordt bepaald conform de gewestelijke stedenbouwkundige verordening van kracht sinds 1 januari 2014.