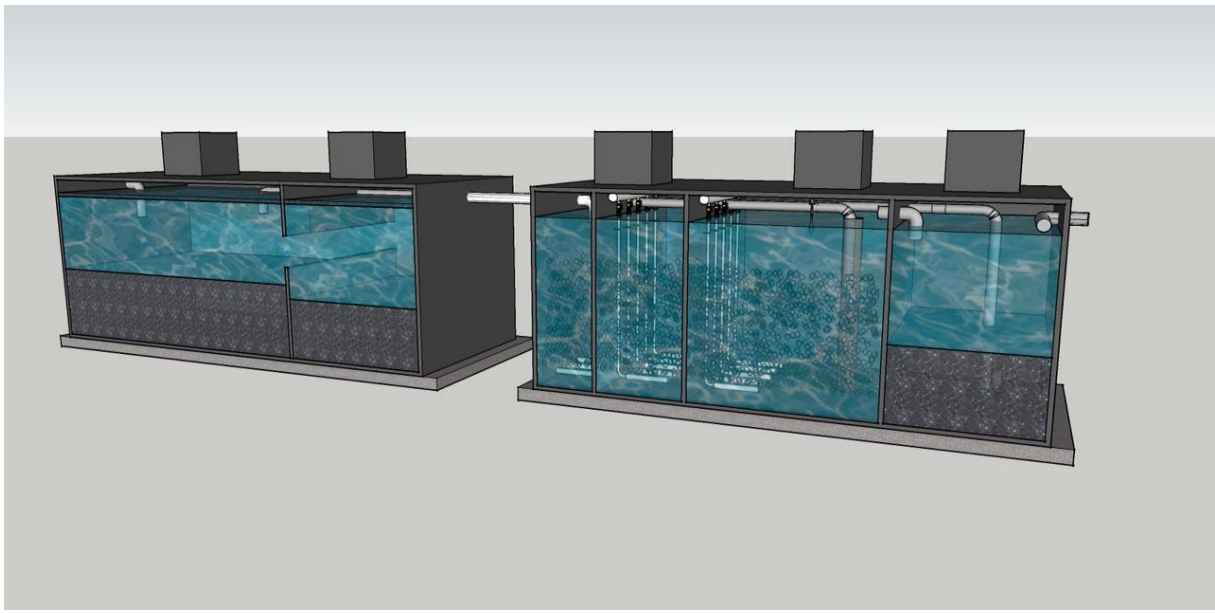


## Technische datasheet

### KWZI waterzuivering 100 IE



## KWZI 100 IE

De Biologische waterzuiveringen zijn ontworpen voor het zuiveren van huishoudelijk type afvalwater berekend op een debiet van 150 liter / persoon / dag. De unit bestaat uit een dubbelwandige kunststof bioreactor en een dubbelwandige voorbehandelingstank(s).

De KWZI bezit volgende kwaliteiten:

- Hoge effluent waarden
- Zeer compacte installatie
- Eenvoudig transport via weg of zeetransport
- Voorzien van een unieke sturing
- Hoog/Laag seizoensfunctie
- Inclusief alarmsysteem
- Lage exploitatiekosten

De unit werd ontworpen om diverse fluctuerende debieten te kunnen opvangen.

### Werking

1. De eerste stap in een zuivering van type huishoudelijk afvalwater is een grondige voorbehandeling van het afvalwater. Dit betekent dat het afvalwater al tot op een bepaald niveau wordt afgebroken in een septische tank. Het is noodzakelijk dat deze voorbehandelingstank voldoende groot is of op regelmatige basis wordt geruimd. De voorbehandelingstank is de plaats waar de eerste decantatie van zware en lichte deeltjes gebeurt. De waterzuiveringen zijn niet standaard voorzien van een voorbehandelingstank.
2. De biologische reactor is de plaats waar de magie van het zuiveren gebeurt. Door het toevoegen van zuurstof aan het afvalwater en door de diverse compartimenten worden de bacteriën geactiveerd die verantwoordelijk zijn voor de afbraak van het afvalwater. Door dit afbraakproces ontstaan slibvlokken in het afvalwater die eenvoudig bezinken en die zich afscheiden van het gezuiverde water. Een zuiveringsproces bestaat uit drie principes :
  - **Goede temperatuur van het afvalwater + 12°C**
  - **Voldoende zuurstof voor de bacteriën**
  - **Voldoende voeding ( afvalwater ) voor de bacteriën**
3. Na de bioreactor komt het decantatie proces of de afscheiding. De slibvlokken die gevormd werden in de biologische zone komen nu terecht in de afscheidingsruimte. Hier bezinken de slibvlokken naar de bodem van de tank en komt het gezuiverde water bovenop de sliblaag terecht. Het gezuiverde water wordt door middel van een lamellen decantatie systeem gedecanteerd van het bezonken slib. Hier gebeurt de lozing van het gezuiverde water. Het bezonken slib wordt op regelmatige basis automatisch weggepompt door een standaard geïnstalleerde slibretourpomp. Het bezonken slib wordt naar de voorbehandelingstank gepompt.

Een jarenlange ervaring en een gedegen productkennis hebben ertoe geleid dat wij een superieur kwalitatieve waterzuivering kunnen ontwikkelen. Materiaalkeuze is van cruciaal belang tijdens de ontwerpfase van een zuiveringstation. De gassen die vrijkomen tijdens het zuiveringsproces zijn zeer corrosief en daarom moeten alle gekozen materialen zo veel mogelijk corrosiebestendig zijn.

De units zijn waar het kan uitgerust met kunststof en RVS onderdelen.

- **Behuizing**

De behuizing is UNIEK op de markt. De behuizing wordt vervaardigd met dubbelwandige HDPE geprofileerde constructiepanelen. Deze behuizing wordt geassembleerd door middel van extrusielas door erkende lassers/

**VOORDELEN :**

- Zeer sterk door de interne profiel versteviging
- Roestvrij
- Eenvoudig reinigbaar
- Temperatuur isolerend effect
- Licht gewicht
- transportvoordeel



**Random draagmedia voor bacteriëngroei in combinatie met eenvoudig demonteerbaar vastbed**

## 1. Technische gegevens 100 IE

<b>Voorbehandelingstank</b>	<b>Eenheid</b>
Dubbelwandige kunststof tank	Ja
Compartimenten	2 compartimenten
Deksels	2 kunststof deksels
Kunststof tussenwand	1 tussenwand
Leeggewicht	700 kg
Totaal volume m <sup>3</sup>	10,24
Nuttig volume m <sup>3</sup>	9
Lengte	6400 mm
Breedte	1500 mm
Hoogte – Mangat en deksel inclusief	1800 mm
Vloei inlaat	1580 mm
Vloei uitlaat	1530 mm
<b>Biologie ( biotank )</b>	<b>eenheid</b>
Dubbelwandige kunststof tank	Ja
Compartimenten	4 compartimenten
Deksels	3 kunststof deksels kl A
Kunststof tussenwand	3
Leeggewicht	550 kg
Lengte	3900 mm
Breedte	1500 mm
Hoogte en deksel inclusief	1800 mm
Vloei inlaat	1530 mm
Vloei uitlaat	1480 mm
Aantal beluchters	10
Type beluchter	2 x SECOH EL200
Media oppervlakte m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	320
Type media	Random Media + vast bed
Recirculatiepompen	2
Marque de pomp	APP , type SD 250-1
Diameter in/Uit	110 mm
<b>Hydraulisch</b>	
Debiet / 24 uur	15 m <sup>3</sup> /dag
Liter / IE	150
IE totaal	100
Maximale influent normen volgens de europese normering ( 150 liters / IE / dag )	
	COD 60g/EH/dag
	BOD 135g/EH/dag
	ZS 90g/EH/dag
	T-N 10g/EH/dag
	T-P 2g/EH/dag
Effluent normering EN-12255 – EN 12566	Conform CE normering en conform Lozingsnorm VLAREM II