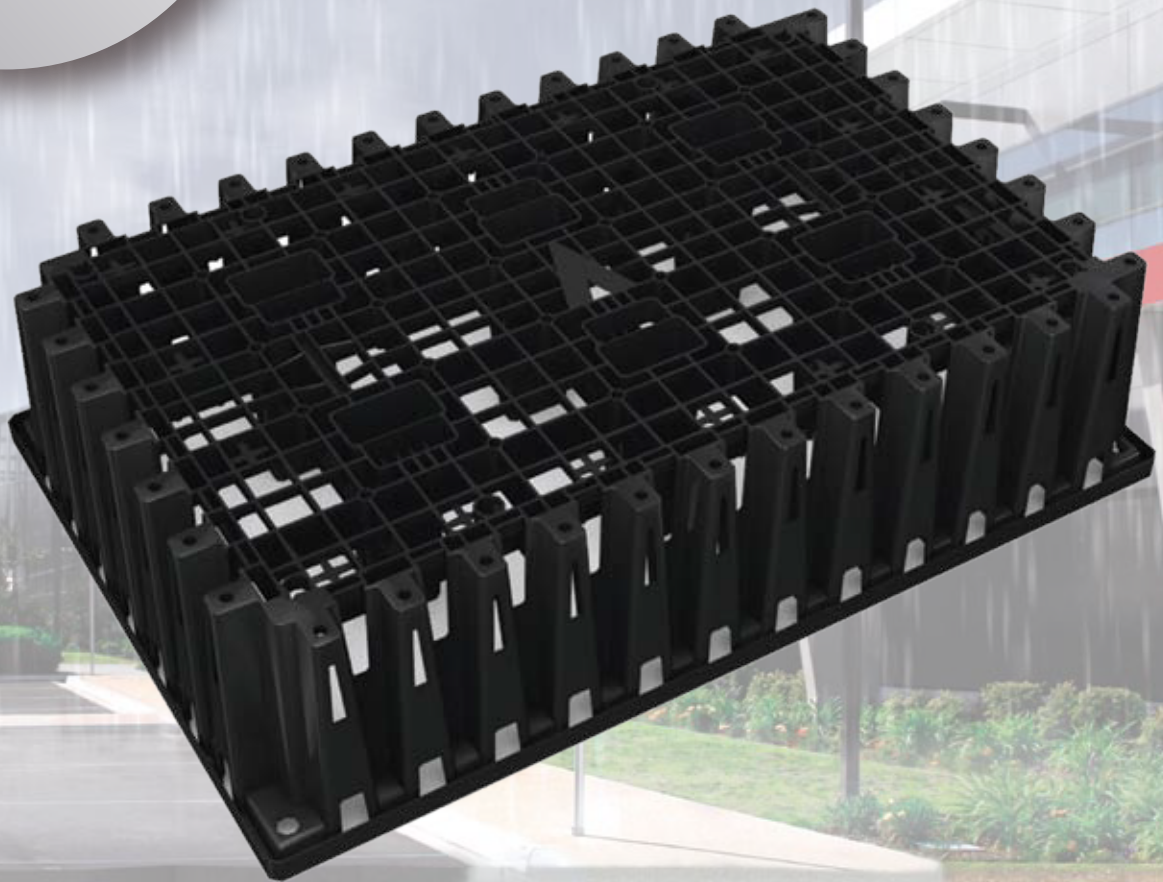




BioPipe<sup>MX</sup>



## Waterloc 250

**SISTEMA DE MANEJO DE AGUAS PLUVIALES  
MEDIANTE INFILTRACIÓN Y DETENCIÓN**

# Waterloc 250

## SISTEMA DE MANEJO DE AGUAS PLUVIALES MEDIANTE INFILTRACIÓN Y DETENCIÓN

### Beneficios

- Diseño modular que permite mínimo volumen en transporte y maximización al instalarlo
- Basta con acomodar las capas en un sentido inverso respecto al precedente si desea maximizar el volumen. O en el mismo para su transporte
- Excelente capacidad estructural
- Cuatro celdas Waterloc250 equivalen a 1m<sup>3</sup>
- Cuenta con certificación BBA

### Propiedades físicas

- 95% de volumen efectivo
- Conectores de tuberías en tamaños de hasta 400 mm
- Liviano y fácil de ensamblar
- Placa base que se usa en la capa base para mayor estabilidad
- Rejilla base y estructura de celdas para óptima distribución de esfuerzos

### Especificación estándar (solamente de la celda)

Color: negro

### Dimensiones de la unidad:

Largo: 1200mm  
 Ancho: 800mm  
 Alto: 290mm\*  
 Peso: 12kg  
 Proporción de vacío 95%  
 Volumen de almacenamiento neto 240 litros  
 Material: polipropileno

\* Profundidad efectiva cuando se instala en varias capas = 260mm

### Criterios clave de desempeño (solamente de la celda)

Propiedades	Carga vertical en la cara superior	Carga lateral en la cara lateral
Resistencia de corto plazo a la compresión característica	350kN/m <sup>2</sup>	82kN/m <sup>2</sup>
carga a corto plazo para provocar 1mm de desviación	47kN/m <sup>2</sup>	7.1kN/m <sup>2</sup>

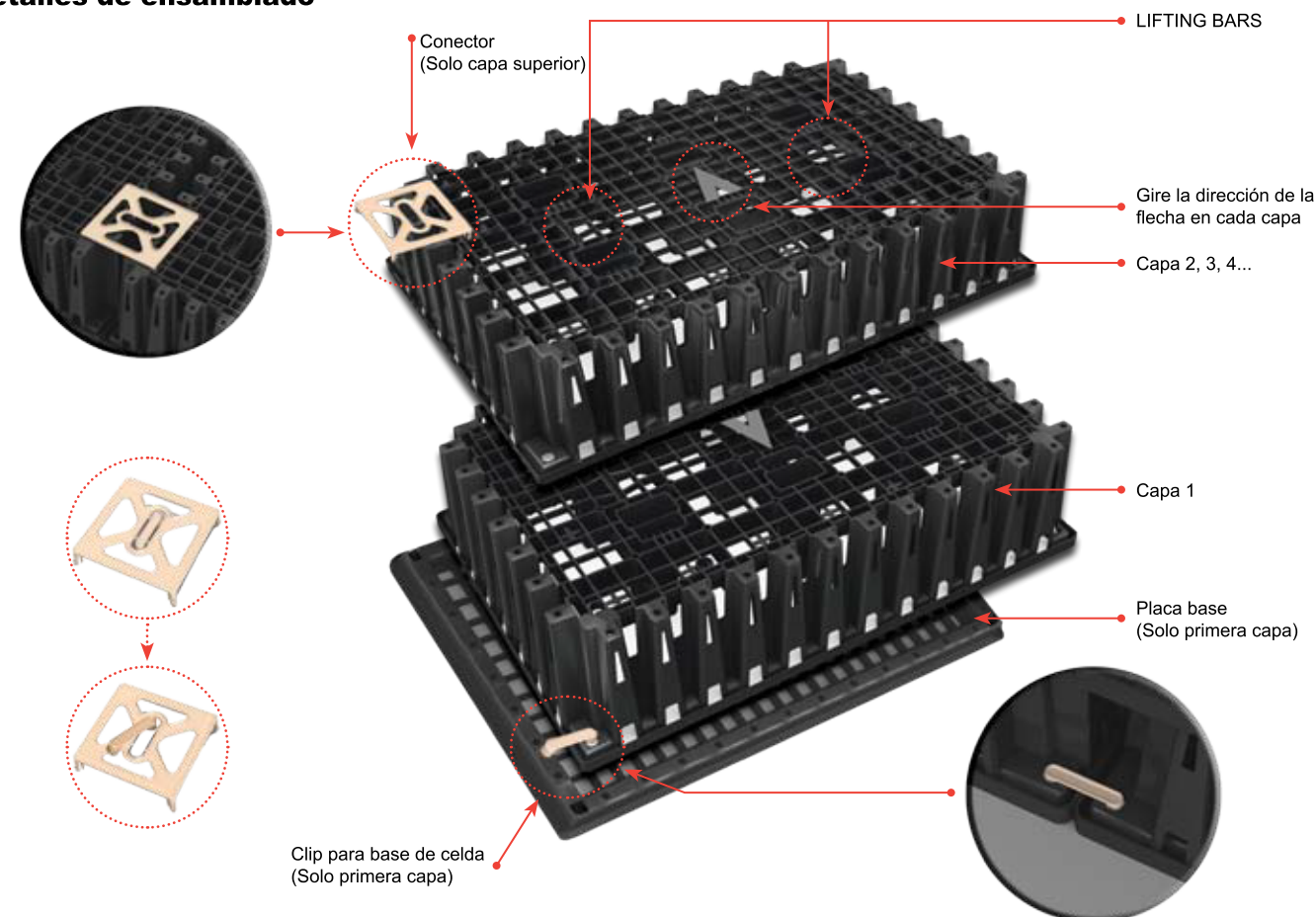
### Auxiliares clave

- Conector de la capa superior del sistema
- Clip de la celda base (sólo para el perímetro)
- Conector de tubería de entrada y salida 110mm/160mm
- Conector de tubería de entrada y salida 225mm/300mm
- Conector de tubería de entrada y salida 400 mm



Descripción	Código	Color	Cantidad
Celda waterloc250	<b>WLRB250</b>	Negro	10 por tarima
Placa base waterloc250	<b>WLRP250</b>	Negro	30 por tarima
Conector de celda waterloc250	<b>WLRC250</b>	Arena	40 por caja
Conector de entrada y salida 110mm/160mm waterloc250	<b>WLRE250</b>	Gris	1 por caja
Conector de entrada y salida 225mm waterloc250	<b>WLRE250L</b>	Inoxidable /anaranjado	1 por caja
Conector de entrada y salida 300mm waterloc250	<b>WLRE250M</b>	Inoxidable /anaranjado	1 por caja
Conector de entrada y salida 400mm waterloc250	<b>WLRBE500T</b>	Inoxidable /anaranjado	1 por caja

### Detalles de ensamblado

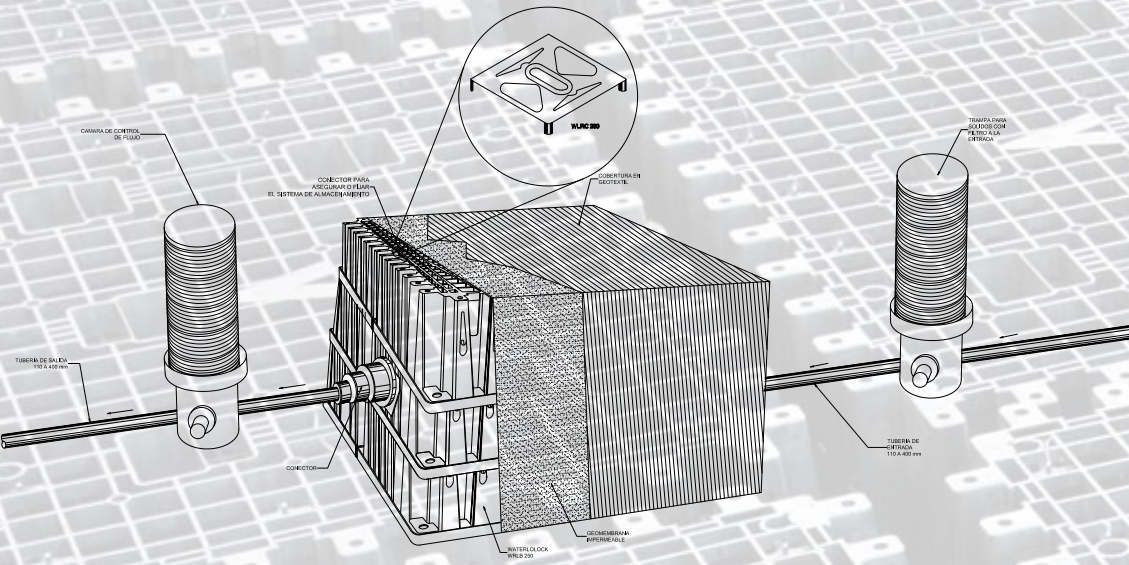


**¡Ayúdenos a reducir nuestra huella de carbono! Las celdas Waterloc250, se anidan de forma particular, para el almacenamiento y transporte – lo cual ahorra espacio y también la cantidad de camiones necesarios para su entrega.**

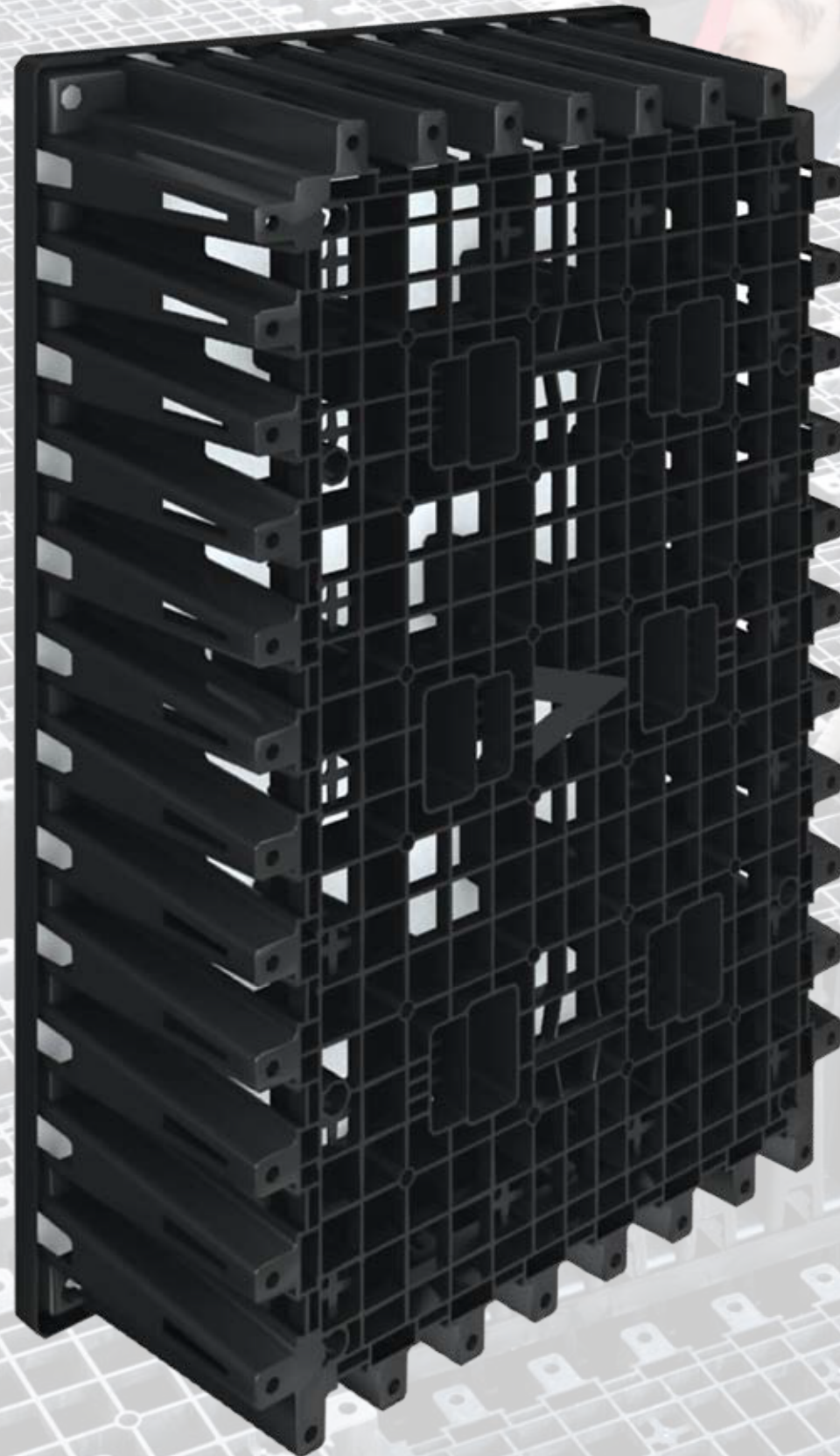
# Waterloc 250

## Aplicación

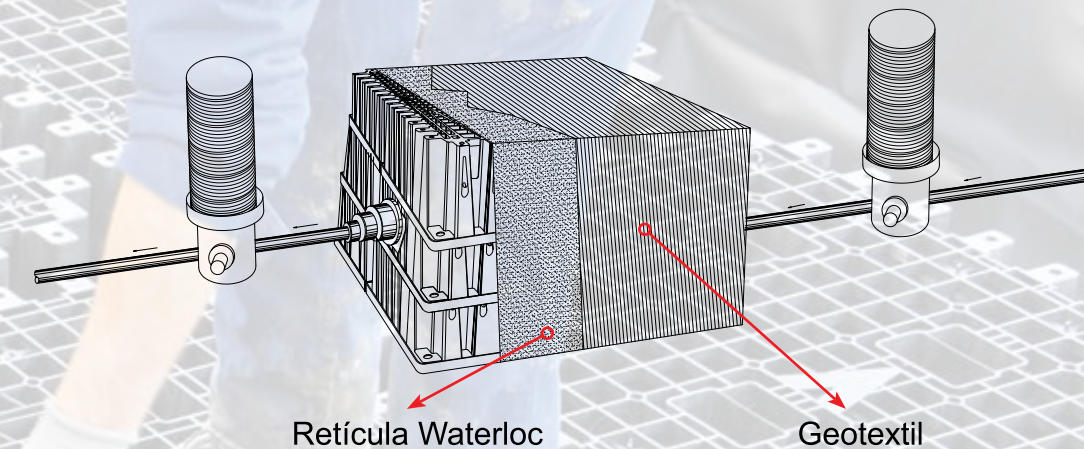
### Atenuación



Se ha diseñado para almacenar aguas pluviales de manera temporal, en una cámara subterránea para luego liberarla según el caudal autorizado en el diseño. Esto permite limitar el caudal máximo de agua y reduce así el riesgo de sobrecarga en las tuberías o las inundaciones aguas abajo. El tamaño del tanque de atenuación es fundamental, ya que debe permitir capacidad suficiente para prevenir inundaciones corriente arriba. Los Servicios Técnicos Aliaxis ofrecen asistencia de diseño para ayudarle con este cálculo. Los tanques se deben encapsular dentro de una membrana impermeable y geotextil, de conformidad con las especificaciones técnicas.



### Infiltración a estratos de suelo



Se ha diseñado para almacenar aguas pluviales de manera temporal; mientras que la dispersión natural en el suelo adyacente se lleva a cabo. La alta zona de vacío de Waterloc250 (96%) significa que un tercio del volumen es necesario si se compara con un tanque séptico convencional relleno con concreto o tablilla. El éxito de cualquier instalación de infiltración depende totalmente de la permeabilidad del suelo adyacente. Las celdas de Waterloc250 necesitan una envoltura geotextil para prevenir que entre sedimento a la instalación, de conformidad con las especificaciones técnicas.

# Waterloc 250

## Especificación de la geomembrana impermeable

Propiedades		Valor típico	Método de prueba
Estructura		100% PES 1100dtex	
Peso		1100 g/m <sup>2</sup>	DIN EN 2286 2 1998
Resistencia al rompimiento	urdimbre trama	4000 N/5cm 3500 N/5cm	EN ISO 1421 1998
Resistencia a desgarrarse	urdimbre trama	600 N 500 N	DIN 53363 2003
Adhesión		125 N/5cm	EN ISO 2411 2000
Impermeabilidad		> 200 kPa	NFG 37106 1986
Resistencia a la temperatura		30° C hasta +70° C	DIN EN1876-2 1998
Solidez/firmeza a la luz		7-8	ISO 105 B02 1988
Resistencia al fuego		<100 mm/minuto	ISO 3795 1989



### Máxima profundidad de las instalaciones

Para instalaciones por debajo de tres metros en suelos arcillosos con un alto índice de plasticidad (>15), se recomienda realizar un cálculo estructural específico del terreno/obra de conformidad con CIRIA, guía C680; ya que estos tipos de suelo pueden someter las celdas a una carga lateral excesiva.

### Tipografía del terreno/obra

Cuando la instalación se encuentra adyacente al pie de un terraplén o pendiente, debe tomarse en cuenta la creciente carga lateral que se ejercerá en las celdas y puede que sea necesario ajustar la profundidad máxima. En la guía C680 CIRIA, se puede encontrar información al respecto.



## Especificación del geotextil permeable

Propiedades		Valor típico	Método de prueba
Peso		250g/m <sup>2</sup>	EN 965
Espesor		2.3mm	EN 964-1 2kPa
Resistencia a la perforación CBR		3000N	EN ISO 12236
Resistencia a la tracción (Valores promedio)	md xd	16.6kN/m 18.3kN/m	EN ISO 10319
Elongación / estiramiento	md xd	50% 55%	EN ISO 10319
Prueba del cono de Abrams???		13mm	EN 918
Tamaño del poro		90um	EN ISO 12956
Caudal / flujo de agua		85 l/m <sup>2</sup> .s	EN ISO 11058





 Querétaro, Qro.

 [biopipe.mx](http://biopipe.mx)

 [ventas@biopipe.mx](mailto:ventas@biopipe.mx)

 55 323 386 22