

Tanque de tempestade  
Stormbrixx

# Tanque de Tormenta Stormbrixx

ACO Stormbrixx



# ACO WaterCycle



## ACO WaterCycle

ACO WaterCycle abarca todas las fases de la planificación del drenaje, la gestión, su tratamiento y posterior reutilización del agua.

ACO WaterCycle abrange todas as fases de planeamento, gestão, tratamento e subsequente reutilização da água.

## CONTENIDO CONTEÚDO

---



StormBrixx SD 12

---



StormBrixx HD 13

---



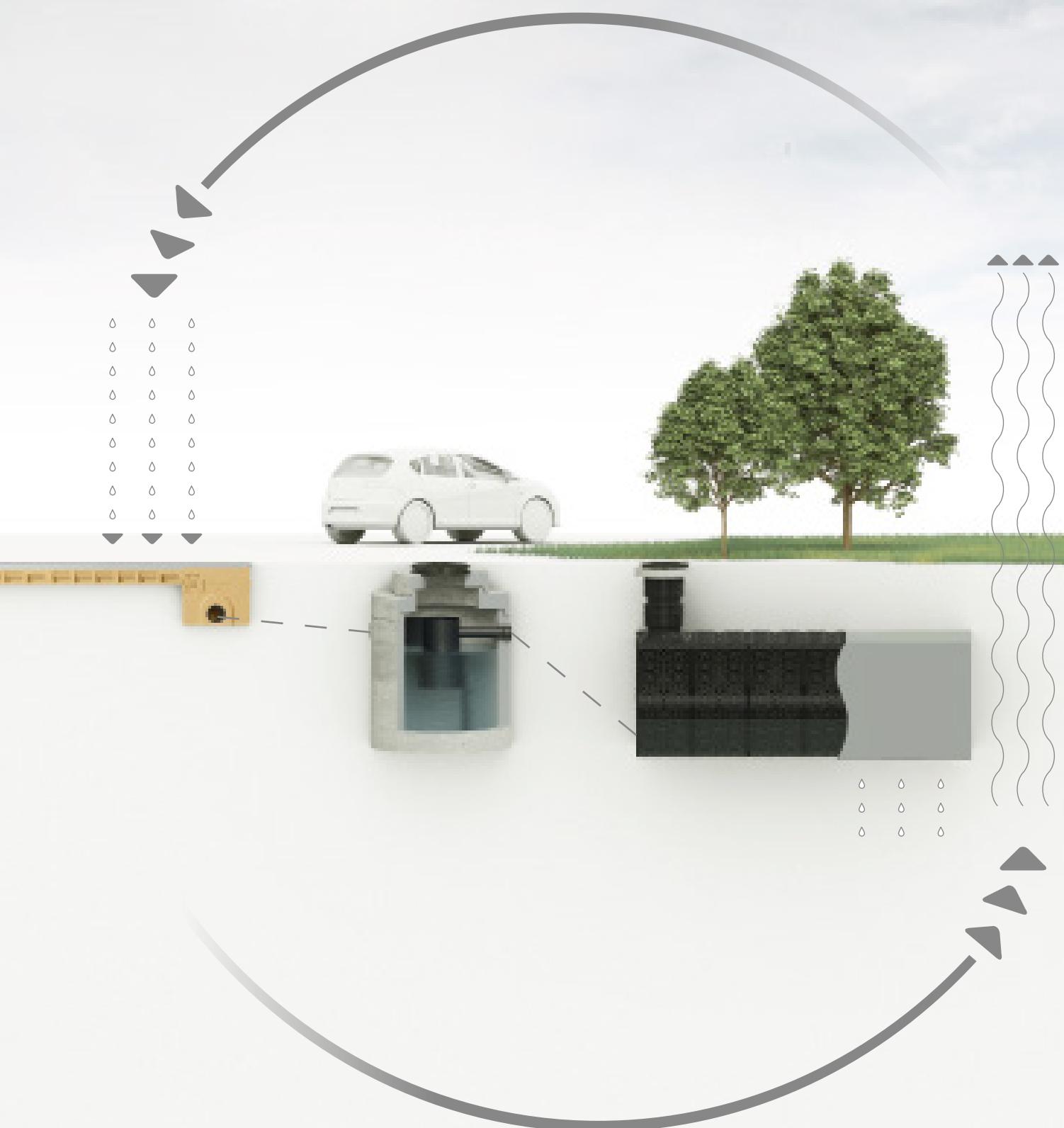
Accesorios · Acessórios 15

---



Ejemplos de Aplicación  
Exemplos de Aplicação 16

---



## La gestión sostenible del agua de lluvia es importante para el futuro A gestão sustentável da água da chuva é importante para o futuro

### El agua de lluvia: un asunto que nos afecta a todos Água da chuva - um assunto que afeta a todos nós

El agua de lluvia plantea desafíos cada vez mayores para los arquitectos paisajistas, urbanistas, arquitectos, así como para los constructores y operadores. Si bien el agua de lluvia es, por un lado, un bien vital para la flora, la fauna y las personas, también encierra enormes peligros.

Sellar la superficie contribuye significativamente al hecho de que el agua de lluvia es cada vez más incapaz de filtrarse donde se produce.

Los políticos sacan sus conclusiones de esto: en 2002, como parte de la Estrategia Nacional de Sustentabilidad, el gobierno federal estableció el objetivo de reducir el aumento diario de áreas de asentamiento y tráfico a 30 hectáreas para 2020. Como parte de la edición de 2016, también se formuló la meta de limitar el crecimiento a "menos de 30 hectáreas" para 2030. \*

El aumento de las precipitaciones intensas es otro aspecto importante. En toda Alemania, la cantidad total de precipitación ha aumentado solo muy ligeramente cada año. Sin embargo, los estudios en Alemania mostraron que no fue tanto la intensidad de las fuertes precipitaciones individuales lo que aumentó, sino más bien el número de días de fuertes precipitaciones.

### Gestión del agua de lluvia: bien pensado de principio a fin Gestão da água da chuva - bem pensado do início ao fim

Para cada propiedad, ACO ofrece soluciones de drenaje individuales alrededor de ACO systemchain:

■ Recolete y absorba el agua de lluvia: ya sea drenaje lineal o puntual, los canales de drenaje de alta calidad están disponibles para cada aplicación.  
Drenajes puntuales disponibles.

■ Limpieza y tratamiento de aguas pluviales:  
¿De dónde proviene el agua de lluvia y dónde debe descargarse? Varios pozos de sedimentación y sistemas de filtrado permiten que el agua de lluvia se limpie adecuadamente, como lo exige la ley, antes de que se filtre al suelo o se alimente al agua receptora.

■ Retención de agua de lluvia: si el agua receptora está sobrecargada, se utilizan tanques de retención de agua de lluvia. Los productos de hormigón y plástico están disponibles para que se pueda seleccionar la mejor solución para cada aplicación. Los sistemas de infiltración, como las zanjas de bloques, también retienen inicialmente el agua de lluvia. Poco a poco, el agua se libera al suelo, lo que promueve la formación de nuevas aguas subterráneas.

■ Descarga de agua de lluvia: La descarga controlada de agua de lluvia previamente recolectada es cada vez más importante. ACO ofrece sistemas de aceleración y sistemas de bombeo adecuados para descargar el agua de lluvia de un tanque colector al agua receptora de manera controlada.

A água da chuva apresenta desafios cada vez maiores para arquitetos paisagistas, urbanistas, arquitetos, bem como construtores e operadores. Embora a água da chuva seja, por um lado, um bem precioso que é vital para a flora, a fauna e as pessoas, ela também acarreta enormes perigos.

A vedação da superfície contribui significativamente para o fato de que a água da chuva é cada vez mais incapaz de vazrar para onde ocorre.

Os políticos tiram suas conclusões disso: Em 2002, como parte da Estratégia Nacional de Sustentabilidade, o governo federal estabeleceu a meta de reduzir o aumento diário de áreas de assentamento e tráfego para 30 hectares até 2020. Como parte da edição de 2016, a meta também foi formulada para limitar o crescimento a "menos de 30 hectares" até 2030. \*

O aumento da precipitação intensa é outro aspecto importante. Em toda a Alemanha, a quantidade total de precipitação aumentou apenas ligeiramente a cada ano. No entanto, estudos na Alemanha mostraram que não foi tanto a intensidade da forte precipitação individual que aumentou, mas sim o número de dias de forte precipitação.

Para cada propriedade, ACO oferece soluções de drenagem individuais em torno da ACO Systemchain:

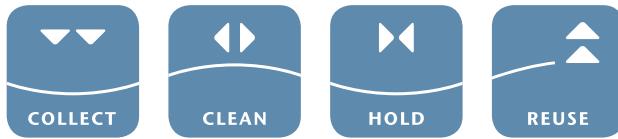
■ Colete e absorva a água da chuva: Seja em linha ou em pontos, canais de drenagem de alta qualidade estão disponíveis para cada aplicação.  
Ponto de drenagem disponível.

■ Limpeza e tratamento da água da chuva:  
De onde vem a água da chuva e para onde deve ser despejada? Vários poços de sedimentação e sistemas de filtragem permitem que a água da chuva seja devidamente limpa, conforme exigido por lei, antes que penetre no solo ou seja alimentada na água receptora.

■ Retenção da água da chuva: Se a água receptora estiver sobrecarregada, tanques de retenção da água da chuva são usados. Produtos de concreto e plástico estão disponíveis para que a melhor solução seja selecionada para cada aplicação. Os sistemas de infiltração, como valas de blocos, também inicialmente retêm a água da chuva. Gradualmente, a água é então lançada no solo, o que promove a formação de novas águas subterrâneas.

■ Descarte de água da chuva: O descarte controlado de água da chuva coletada anteriormente está se tornando cada vez mais importante. A ACO oferece sistemas de aceleração e sistemas de bombeamento adequados para descartar a água da chuva de um tanque coletor para a água receptora de maneira controlada.

# ACO WaterCycle



ACO WaterCycle abarca todas las fases de la planificación del drenaje, la gestión, su tratamiento y posterior reutilización del agua.

ACO WaterCycle abrange todas as fases de planeamento, gestão, tratamento e subsequente reutilização da água.

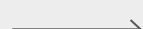
Inicio de la gestión y  
protección del agua  
Início da gestão e  
protecção da água



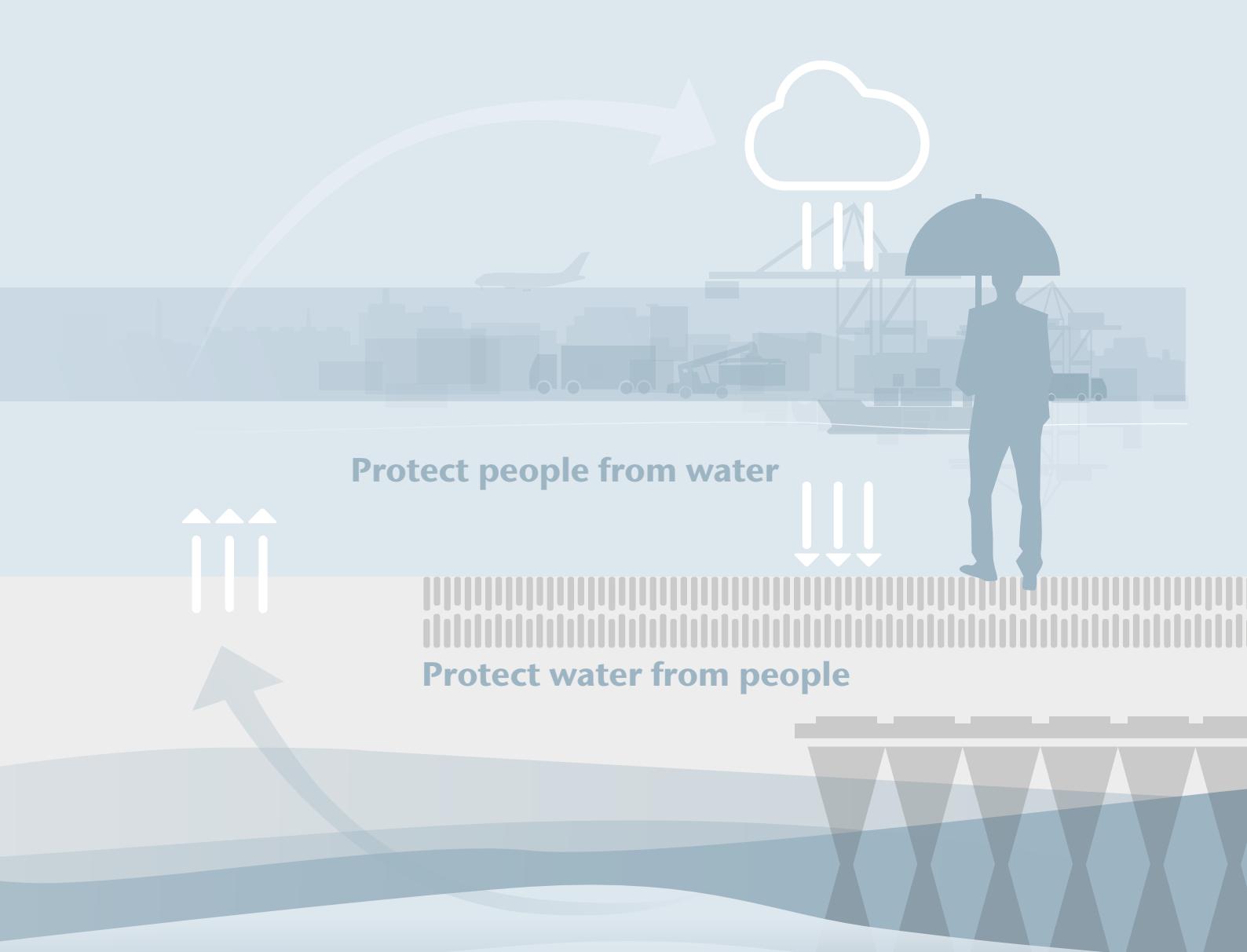
Conseguir la calidad  
del agua adecuada  
Obter a qualidade da  
água adequada



Drenaje de aguas  
superficiales  
Drenagem de águas  
superficiais



Sistemas de pretratamiento y  
depuración  
Sistemas de pré-tratamento e  
depuração



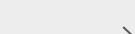
Almacenamiento  
temporal del agua  
Armazenamento  
temporário da água



Control del caudal de  
descarga del agua  
Controlo do fluxo de  
descarga da água



Sistemas de infiltración y  
atenuación  
Sistemas infiltração e  
atenuação



Sistemas de reutilización  
Sistemas de reutilização





## ACO StormBrixx

El tanque de pluviales ACO STORMBRIXX se enmarca dentro de los productos S.U.D.S., Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible. Su función puede ser:

- Infiltar el agua en el terreno
- Atenuar las puntas de precipitación que llegan a la red de saneamiento
- Su fácil construcción modular permite obtener soluciones con una excelente resistencia estructural que se adaptan a las dimensiones existentes en la obra. Su diseño con grandes columnas le da una gran robustez, y a la vez permite una completa inspección del sistema.
- Al poderse apilar las piezas unas sobre las otras, se optimizan los costes de transporte, y disminuye el espacio requerido para acopio a pie de obra. Al ir las piezas ensambladas entre sí, se consigue un conjunto homogéneo y sólido, que funciona como un único bloque. Su rápido montaje agiliza el tiempo de instalación y reduce los costes totales de la obra.

### Ventajas:

- Resistencia:
  - » Piezas clipadas entre si
  - » Montaje alternado de piezas
  - » Pilares de carga alineados entre si.
  - » Producto Certificado
- Inspección:
  - » Fácil inspección de todo el conjunto.
  - » Total accesibilidad
- Apilable:
  - » Menores costes de transporte
  - » Menos espacio de acopio
- Rápido:
  - » Su ligereza permite un rápido montaje a pie de obra.

### Un sistema sólido y robusto

El elemento base del sistema Stormbrixx son piezas de 1200 x 600 x 342 mm, con ocho medianas columnas cada uno. Las columnas se unen entre sí por medio de un clipaje integrado en la unión. Al unir las piezas de forma alterna entre sí, se obtiene un tanque de pluviales en el que todas las piezas están entrelazadas formando un solo bloque. En este bloque los pilares quedan alineados los unos sobre los otros, con lo que las transferencias de las cargas es directa hacia el terreno.

O tanque de águas pluviais ACO STORMBRIXX enquadra-se nos produtos S.U.D.S., Sistemas Urbanos de Drenagem Sustentável. A sua função pode ser:

- Infiltar a água no terreno
- Atenuar os picos de precipitação que chegam à rede de saneamento
- A sua construção modular simples permite obter soluções com uma excelente resistência estrutural que se adaptam às dimensões existentes na obra. O seu desenho com grandes colunas proporciona-lhe uma grande robustez, facilitando também a completa inspecção do sistema.
- A possibilidade de empilhamento vertical das peças permite otimizar os custos de transporte e diminuir o espaço necessário para o armazenamento em obra. Uma vez que as peças estão desde logo unidas entre si, obtém-se um conjunto homogéneo e sólido, que funciona como um único bloco. A sua rápida montagem agiliza o tempo de instalação e reduz os custos totais da obra.

### Vantagens:

- Resistência:
  - » Peças encaixadas entre si
  - » Montagem alternada de peças
  - » Pilares de carga alinhados entre si
  - » Produto Certificado
- Inspeção:
  - » Fácil inspeção de todo o conjunto
  - » Total acessibilidade
- Empilhável:
  - » Menores custos de transporte
  - » Menos espaço de armazenamento
- Rápido:
  - » A sua leveza permite uma montagem rápida em obra

### Um sistema sólido e robusto

O elemento base do sistema Stormbrixx são peças de 1200 x 600 x 342 mm, com oito medianas colunas cada. As colunas unem-se entre si por meio de um encaixe integrado na ligação. Ao unir as peças entre si de forma alternada, obtém-se um tanque de águas pluviais, no qual todas as peças estão entrelacadas e formam um único bloco. Neste bloco, os pilares ficam alinhados um sobre o outro, o que resulta numa transferência de carga direta para o terreno.

### Stormbrixx , el Tanque de Pluviales premiado en el British Construction Awards 2012

Los sistemas SUDS se empezaron a popularizar en el Reino Unido. En este entorno , en el que los tanques de pluviales ya tienen un amplio recorrido, el Sistema Stormbrixx ha ganado el prestigioso premio de la Industria Inglesa de la Construcción en su 25 edición, El jurado valoró particularmente el carácter innovador del producto y el grado de cumplimiento de las necesidades del cliente.

Asimismo, y el propio Reino Unido, el Sistema Stormbrixx ha quedado también finalista en los premios Sustainability Leaders Awards 2013, en la categoría de Innovación en Sostenibilidad.

### Certificación de Producto.

La utilización del sistema Stormbrixx, diseñado para cumplir con todos los requisitos de la norma Inglesa CIRIA C680 sobre diseño de sistemas de tanques de pluviales, ha visto acreditada su idoneidad para cumplir sus funciones por el BBA inglés, con el nº de certificado 14/5009. Asimismo, el Instituto Alemán de Ingeniería Civil, DIBt, también ha validado la idoneidad del Stormbrixx. El certificado, con nº Z-42.1-500, emitido el 26 de Abril de 2013, acredita la resistencia y durabilidad del producto, condiciones básicas para un producto que va a estar sujeto a una larga vida útil con ciclos de carga constantes.

### Stormbrixx, o Tanque de Águas Pluviais premiado nos British Construction Awards 2012

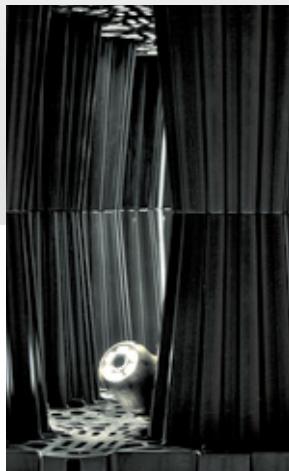
Os sistemas SUDS começaram a ganhar popularidade no Reino Unido. Neste contexto, em que os tanques de águas pluviais já têm uma presença alargada, o Sistema Stormbrixx foi distinguido com o prestigiante prémio da indústria inglesa de construção na sua 25ª edição. O júri valorizou em particular o caráter inovador do produto e o grau de satisfação das necessidades do cliente.

Além disso, e também no Reino Unido, o Sistema Stormbrixx foi ainda finalista dos prémios Sustainability Leaders Awards 2013 na categoria de Inovação em Sustentabilidade.

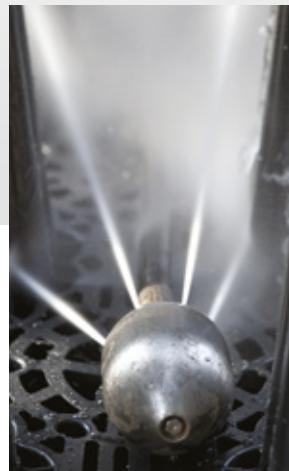
### Certificação de Produto.

A utilização do sistema Stormbrixx, concebido para satisfazer todos os requisitos da norma Inglesa CIRIA C680 sobre a conceção de sistemas de tanques de águas pluviais, viu acreditada a sua idoneidade para cumprir as suas funções pela BBA inglês, com o nº de certificado 14/5009. Da mesma forma, também o Instituto Alemão de Engenharia Civil, DIBt, validou a idoneidade do Stormbrixx. O certificado, com o nº Z-42.1-500, emitido a 26 de abril de 2013, acredita a resistência e durabilidade do produto, condições básicas para um produto destinado a estar sujeito a uma longa vida útil com ciclos de carga constantes.

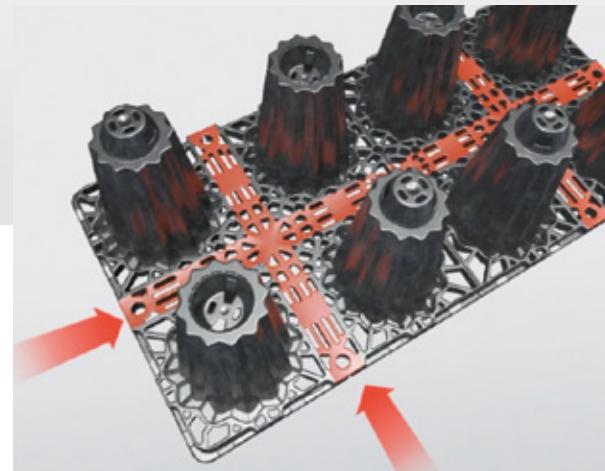




Cámara de control  
Câmera de controlo



Cabezal de limpieza  
Cabeça de limpeza



Círculo de inspección por el interior del sistema Stormbrixx  
Círculo de inspeção pelo interior do sistema Stormbrixx

#### Inspección y mantenimiento

El estudiado diseño del sistema Stormbrixx permite un óptimo y fácil mantenimiento. La estructura en columnas deja pasillos libres en todo el tanque, lo que permite que se pueda introducir una cámara de inspección, y que ésta pueda llegar a cualquier punto del tanque.

Estos mismos pasillos permiten el paso del cabezal de limpieza a través de las tapas de inspección.

#### Inspeção e manutenção

A conceção estudada do sistema Stormbrixx permite uma manutenção fácil e ideal. A estrutura em colunas deixa livres corredores em todo o tanque, o que permite a introdução de uma câmara de inspeção, podendo esta chegar a qualquer ponto do tanque.

Estes mesmos corredores oferecem passagem à cabeça de limpeza através das tampas de inspeção.

#### Menores costes de transporte y fácil manipulación

Las piezas del Stormbrixx se han diseñado para ser apilables, y ocupar el mínimo volumen posible. Esto permite tener unos costes de transporte mínimos y reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>.

El poco espacio que ocupan, y su alta ligereza, permiten que la manipulación a pie de obra requiera poco espacio de acopio y sea rápida.

#### Menores custos de transporte e manuseamento fácil

As peças Stormbrixx foram concebidas para serem empilháveis e ocuparem o mínimo volume possível. Isto contribui para custos de transporte mínimos e emissões de CO<sub>2</sub> reduzidas.

O pouco espaço que ocupam e a sua elevada leveza permitem que o manuseamento em obra exija um reduzido espaço de armazenamento e seja rápido.



Fácil manipulación a pie de obra. Menos espacio requerido  
Manuseamento fácil em obra. Menor necessidade de espaço.



El apilado optimizado reduce los costes de transporte.

Por ejemplo: el proyecto A requiere un volumen de almacenamiento de 280 m<sup>3</sup>. Con Stormbrixx las unidades necesarias para se pueden transportar en un único trailer. otros sistemas necesitarían hasta cuatro trailers.



O empilhamento otimizado reduz os custos de transporte.

Por exemplo: o projeto A requer um volume de armazenamento de 280 m<sup>3</sup>. Com o Stormbrixx, é possível transportar todas as unidades necessárias num único reboque. Outros sistemas exigiriam até quatro reboques.



## Una solución perfectamente estudiada Uma solução perfeitamente estudada



Las paredes laterales externas y las cubiertas en la capa superior proporcionan una superficie sólida para el recubrimiento con geotextil.

As paredes laterais externas e as coberturas na camada superior proporcionam uma superfície sólida para o revestimento com geotêxtil.

Conectores para un agarre óptimo entre diferentes niveles del sistema Stormbrixx.

Conectores para uma aderência ideal entre os diferentes níveis do sistema Stormbrixx.



Realizado en polipropileno, con una parte de material reciclado, para una mayor protección del medio ambiente.

Fabricado em polipropileno, com uma parte em material reciclado, para uma maior proteção do ambiente.

La capacidad de carga de cada pilar del sistema, unida al clipado de piezas entre si, permiten una elevada resistencia al paso de vehículos.

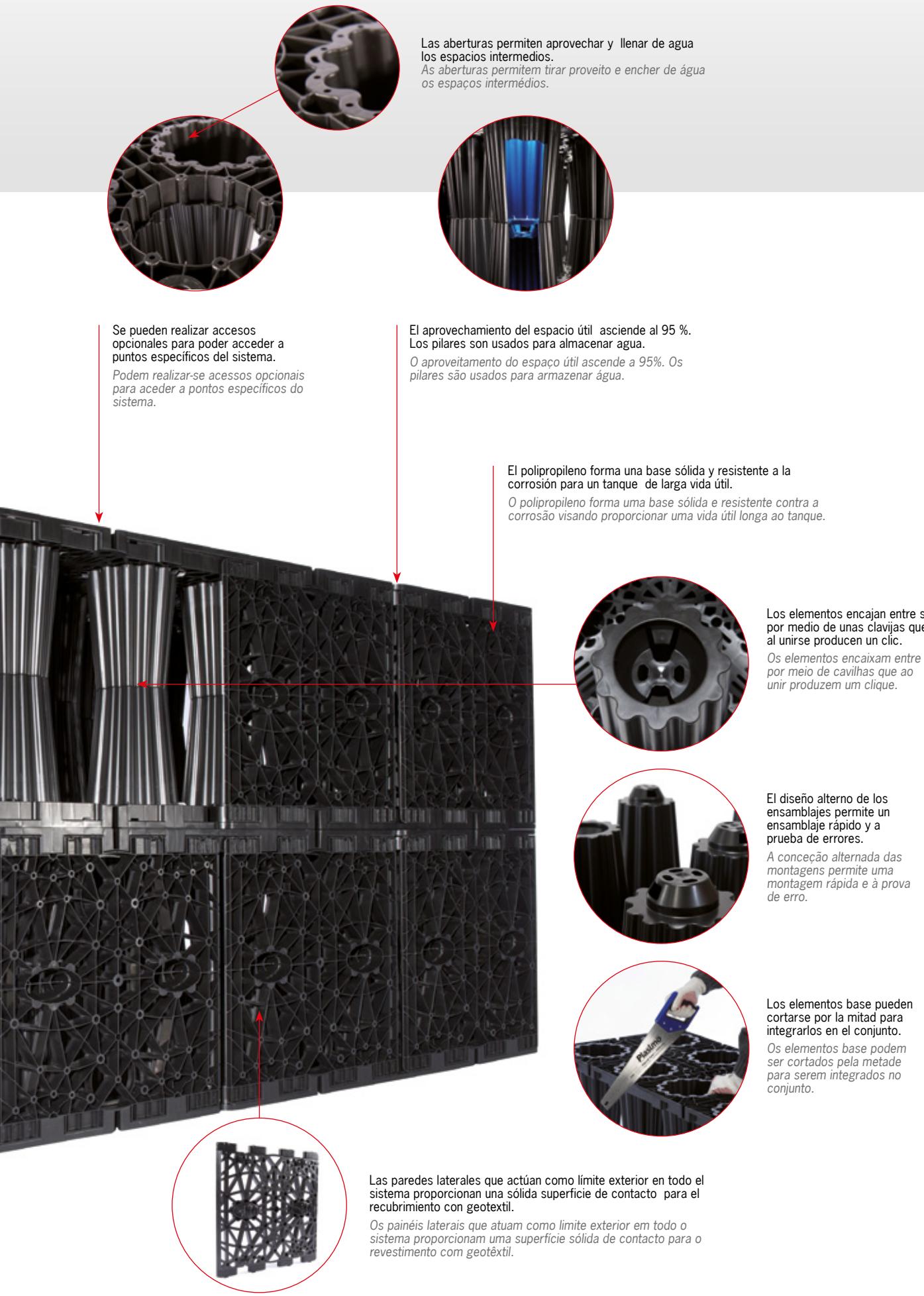
A capacidade de carga de cada pilar do sistema, conjuntamente com o encaixe das peças entre si, permite uma elevada resistência à passagem de veículos.

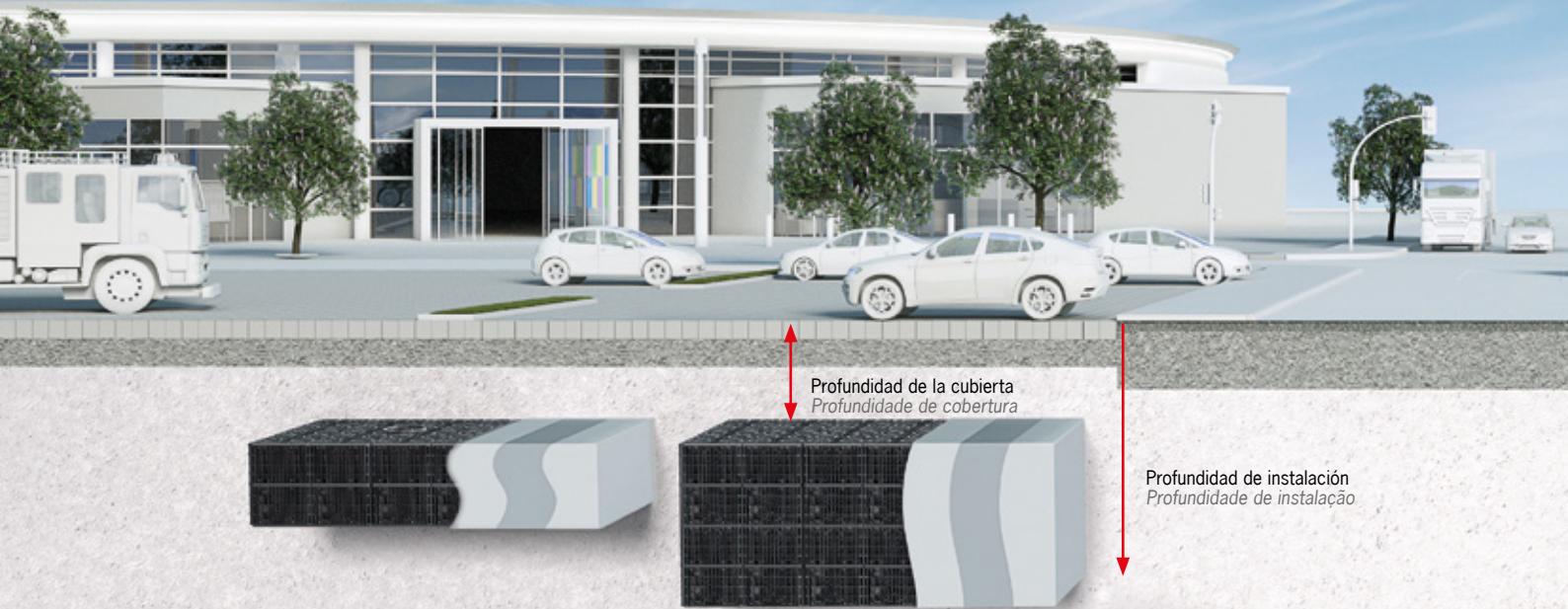


Fácil limpieza y accesibilidad gracias a la estructura abierta de los pilares del sistema Stormbrixx.

Fácil limpeza e acessibilidade graças à estrutura aberta dos pilares do sistema Stormbrixx.







NUEVO · NOVO

## StormBrixx SD

**Adequado para el tráfico de automóviles y servicios de emergencia**  
**Adequado para tráfego de carros e serviços de emergência**

Capas Camadas	Zona Peatonal - Zona Pedonal			Zona Transitable - Zona Transitável		
	Profundidad cubierta Profundidade cobertura		Prof. Instalación Prof. Instalação Max. (mm)	Profundidad cubierta Profundidade cobertura		Prof. Instalación Prof. Instalação Max. (mm)
	Min. (mm)	Max. (mm)		Min. (mm)	Max. (mm)	
1	800	2000	2914	800*	2000	2914
2	800	2000	3828	800*	2000	3828
3	Consultar					

\*Considere los requisitos de construcción de la carretera · Considere os requisitos de construção da estrada

- Altura de 1 capa: 914 mm.
- Elementos básicos/m<sup>3</sup>: 3
- Volumen/Elemento básico: 319 l.
- Coeficiente de almacenamiento: 97 %
- Testado por MFPA Leipzig

**Ejemplo:**

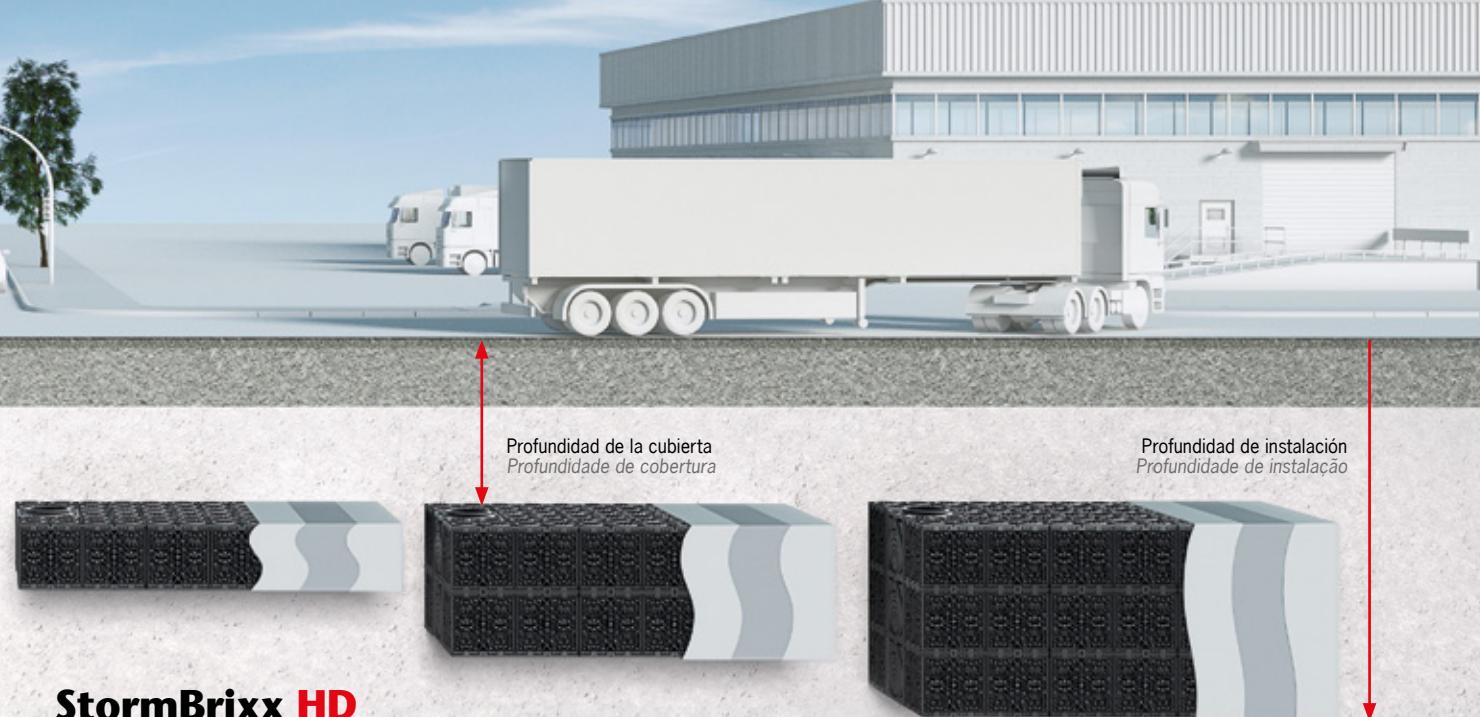
10m<sup>3</sup> = 10.000 l / 319 l = 32 elementos básicos

- Altura de 1 camada: 914 mm.
- Elementos básicos/m<sup>3</sup>: 3
- Volume/Elemento básico: 319 l.
- Coeficiente de armazenamento: 97 %
- Testado pelo MFPA Leipzig

**Exemplo:**

10m<sup>3</sup> = 10.000 l / 319 l = 32 elementos básicos





## StormBrixx HD

**Adecuado para el uso de tráfico pesado**  
**Adequado para uso de tráfeo pesado**

Capas Camadas	Zona Peatonal y Transitable · Zona Pedonal e Transitável			Zona de Tránsito Pesado · Zona de Trânsito Pesado		
	Profundidad cubierta Profundidade cobertura		Prof. Instalación Prof. Instalação Max. (mm)	Profundidad cubierta Profundidade cobertura		Prof. Instalación Prof. Instalação Max. (mm)
	Min. (mm)	Max. (mm)		Min. (mm)	Max. (mm)	
1	800*	3400	4010	1000	3400	4010
2	800*	3400	4620	1000	3400	4620
3	800*	3400	5230	1000	3400	5230
4	Consultar					

\*Considera los requisitos de construcción de la carretera · Considere os requisitos de construção da estrada

- Altura de 1 capa: 610 mm.
- Elementos básicos/m<sup>3</sup>: 4,5
- Volumen/Elemento básico: 209 l.
- Coeficiente de almacenamiento: 95 %
- Testado por MFPA Leipzig

### Ejemplo:

$$10m^3 = 10.000 \text{ l} / 209 \text{ l} = 48 \text{ elementos básicos}$$

- Altura de 1 camada: 610 mm.
- Elementos básicos/m<sup>3</sup>: 4,5
- Volume/Elemento básico: 209 l.
- Coeficiente de armazenamento: 95 %
- Testado pelo MFPA Leipzig

### Exemplo:

$$10m^3 = 10.000 \text{ l} / 209 \text{ l} = 48 \text{ elementos básicos}$$





ACO StormBrixx SD



ACO StormBrixx HD

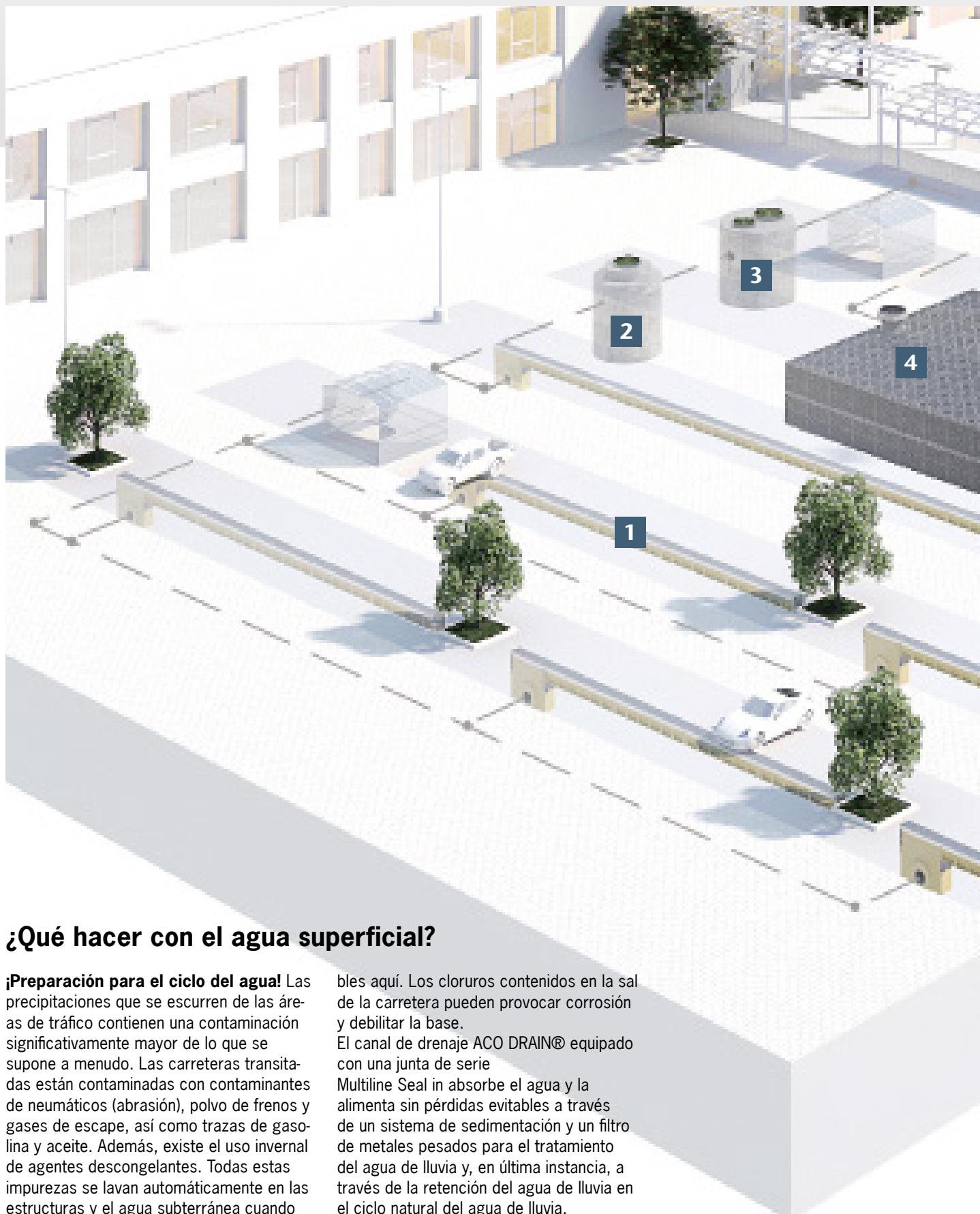
	Descripción · Descrição	Dimens. (mm)			Peso (Kg)	Cód. Art.
		Largo Comp.	Ancho Larg.	Alto Altura		
SD	<p>Cuerpo base (Polipropileno · PP) Corpo base (Polipropileno · PP)</p>	1205	600	494	9,5	00314090
	<p>Pared (Polipropileno · PP) Painel lateral (Polipropileno · PP)</p>	907	592	104	3,1	00314091
	<p>Tapa de columnas (Polipropileno · PP) Tampa das colunas (Polipropileno · PP)</p>	550	550	50	0,8	00314092
	<p>Cuerpo base (Polipropileno · PP) Corpo base (Polipropileno · PP)</p>	1205	602	343	10,0	00314061
	<p>Pared (Polipropileno · PP) Painel lateral (Polipropileno · PP)</p>	600	600	55	1,6	00314062
	<p>Tapa de columnas (Polipropileno · PP) Tampa das colunas (Polipropileno · PP)</p>	548	548	43	0,8	00314022

## Accesos Acessórios

	<b>Descripción · Descrição</b>	<b>Apto para</b>	<b>Peso (Kg)</b>	<b>Cód. Art.</b>
<b>Conector</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para conectar los elementos base entre sí o</li> <li>■ Para conectar dos capas combinando 2 conectores</li> <li>■ N° de conectores para una instalación de 2 capas: <math>\frac{1}{2}</math> del número de cuerpos base</li> <li>■ Número de conectores para una instalación de 3 capas: <math>\frac{2}{3}</math> del número de cuerpos base</li> <li>■ De polipropileno (PP)</li> </ul>	<b>Conector</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para conectar os elementos base entre si ou</li> <li>■ Para conectar duas camadas combinando 2 conectores</li> <li>■ Número de conectores para uma instalação de 2 camadas: metade do número de corpos base</li> <li>■ Número de conectores para uma instalação de 3 camadas: <math>\frac{2}{3}</math> do número de corpos base</li> <li>■ Em polipropileno (PP)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cuerpo base StormBrixx SD</li> <li>■ Corpo base StormBrixx SD</li> </ul>	0,1 00314023
<b>Adaptador para conexión a tubería</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ De polipropileno (PP)</li> </ul>			0,1 00314093
<b>Adaptador para ligação à tubagem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Em polipropileno (PP)</li> </ul>			
<b>Tubería de inspección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Como acceso al sistema StormBrixx para inspección o limpieza</li> <li>■ Para instalarse con hormigón</li> <li>■ De polipropileno (PP)</li> </ul>	<b>Tubería de inspección</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Como acesso ao sistema StormBrixx para inspeção ou limpeza</li> <li>■ Para instalar com betão</li> <li>■ Em polipropileno (PP)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cuerpo base StormBrixx</li> <li>■ Cuerpo base StormBrixx</li> <li>■ Cámara de Acceso StormBrixx</li> <li>■ Cámara de acceso StormBrixx</li> </ul>	0,4 00314026
				0,7 00314027
				1,3 00314028
				2,7 00314048
				3,3 00314029
				4,5 00314030
<b>Cámara de acceso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acceso al sistema StormBrixx</li> <li>■ Para conectar tuberías de entrada / salida al sistema</li> <li>■ Dimensiones: 594 x 594 x 610 mm</li> <li>■ De polietileno (PE)</li> </ul>	<b>Cámara de acceso</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acesso ao sistema StormBrixx</li> <li>■ Para conectar tubagens de entrada / saída do sistema</li> <li>■ Dimensões: 594 x 594 x 610 mm</li> <li>■ Em polietileno (PE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conexões hasta DN/OD 400 StormBrixx HD</li> <li>■ Ligações até DN/OD 400 StormBrixx HD</li> </ul>	2,6 00314038
<b>Placa de acceso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acceso al sistema StormBrixx</li> <li>■ Fácil instalación en cualquier posición deseada</li> <li>■ Dimensiones: 650 x 650 x 120 mm</li> <li>■ De polipropileno (PP)</li> </ul>	<b>Placa de acceso</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acesso ao sistema StormBrixx</li> <li>■ Fácil instalação em qualquer posição desejada</li> <li>■ Dimensões: 650 x 650 x 120 mm</li> <li>■ Em polipropileno (PP)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conexões hasta DN/OD 400 StormBrixx SD</li> <li>■ Ligações até DN/OD 400 StormBrixx SD</li> </ul>	5,5 00314075
				5,5 00314083
<b>Tapa de fundición D400</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Clase de carga D 400</li> <li>■ Fundición EN-GJS</li> <li>■ Ancho abertura 400</li> <li>■ Sin huecos ventilación</li> </ul>	<b>Tampa em ferro fundido D400</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Classe de carga D400</li> <li>■ Ferro fundido EN-GJS</li> <li>■ Abertura útil Ø400 mm</li> <li>■ Sem aberturas de ventilação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para tubería de inspección</li> <li>■ Para tubagem de inspeção</li> </ul>	38,0 00314043
<b>Tapa de fundición D400</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Clase de carga D 400</li> <li>■ Fundición EN-GJS</li> <li>■ Ancho abertura 400</li> <li>■ Con huecos ventilación</li> </ul>	<b>Tampa em ferro fundido D400</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Classe de carga D400</li> <li>■ Ferro fundido EN-GJS</li> <li>■ Abertura útil Ø400 mm</li> <li>■ Com aberturas de ventilação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para tubería de inspección</li> <li>■ Para tubagem de inspeção</li> </ul>	38,0 00314053
<b>Tapa de fundición 160</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acceso para inspección</li> <li>■ Clase de carga D 400</li> <li>■ Fundición EN-GJS</li> <li>■ Ancho abertura 160</li> <li>■ Sin aberturas de ventilación</li> </ul>	<b>Tampa em ferro fundido 160</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acesso para inspeção</li> <li>■ Classe de carga D400</li> <li>■ Ferro fundido EN-GJS</li> <li>■ Abertura útil Ø160 mm</li> <li>■ Sem aberturas de ventilação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conexões hasta DN/OD 160</li> <li>■ Ligações até DN/OD 160</li> </ul>	15,7 00314044
<b>Parte superior flexible</b>	<b>Parte superior flexível</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ DN/OD 110</li> <li>■ DN/OD 160</li> <li>■ DN/OD 225</li> <li>■ DN/OD 300</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 00027045</li> <li>- 00027046</li> <li>- 00027047</li> <li>- 00027048</li> </ul>

## Ejemplo de aplicación: drenaje de aparcamientos

Exemplo de aplicação: drenagem de estacionamentos

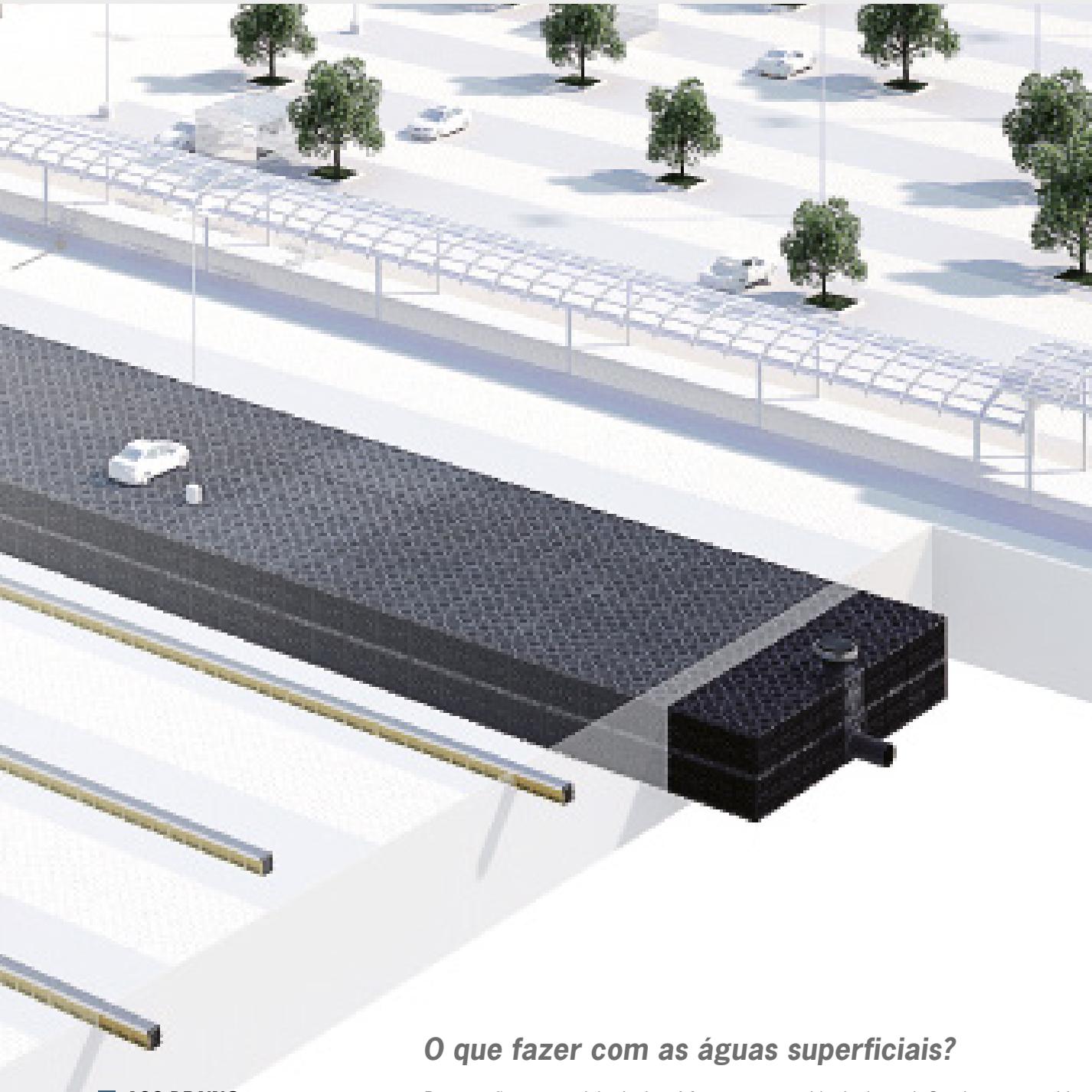


## ¿Qué hacer con el agua superficial?

**¡Preparación para el ciclo del agua!** Las precipitaciones que se escurren de las áreas de tráfico contienen una contaminación significativamente mayor de lo que se supone a menudo. Las carreteras transitadas están contaminadas con contaminantes de neumáticos (abrasión), polvo de frenos y gases de escape, así como trazas de gasolina y aceite. Además, existe el uso invernal de agentes descongelantes. Todas estas impurezas se lavan automáticamente en las estructuras y el agua subterránea cuando llueve y pueden causar daños considera-

bles aquí. Los cloruros contenidos en la sal de la carretera pueden provocar corrosión y debilitar la base.

El canal de drenaje ACO DRAIN® equipado con una junta de serie Multiline Seal in absorbe el agua y la alimenta sin pérdidas evitables a través de un sistema de sedimentación y un filtro de metales pesados para el tratamiento del agua de lluvia y, en última instancia, a través de la retención del agua de lluvia en el ciclo natural del agua de lluvia.



## O que fazer com as águas superficiais?

- 1 ACO DRAIN®**  
**Canales de drenaje**  
**Canais de drenagem**
- 2 Sistemas de sedimentación**  
**Sistemas de sedimentação**
- 3 Separador de hidrocarburos**  
**Separador de hidrocarbonetos**
- 4 Sistemas de infiltración**  
**Sistemas de infiltração**

Preparação para o ciclo da água! A precipitação que escorre das áreas de tráfego contém significativamente mais poluição do que geralmente se presume. Estradas movimentadas são poluídas com poluentes de pneus (abrasão), poeira de freio e gases de escapamento, além de vestígios de gasolina e óleo. Além disso, há o uso de agentes descongelantes no inverno. Todas essas impurezas são automaticamente lavadas em estruturas e águas subterrâneas quando chove e podem causar danos

consideráveis aqui. Os cloretos contidos no sal da estrada podem causar corrosão e enfraquecer a fundação. O ACO DRAIN® Multiline Seal no canal de drenagem, equipado de série com um selo, absorve a água e a alimenta sem perdas evitáveis através de um sistema de sedimentação e um filtro de metal pesado para o tratamento da água da chuva e finalmente através da retenção da água da chuva para o ciclo natural da água da chuva.

## Página Web

Te presentamos nuestra web [www.aco.es](http://www.aco.es), responsive para todo tipo de dispositivos, una web dinámica e intuitiva.

La web da a conocer todas las soluciones de ACO y ayuda la búsqueda de productos fácilmente. Para ello, hay diferentes formas de búsqueda: a través del buscador avanzado, a través de la identificación por áreas o, simplemente, poniendo el código del artículo en el buscador.

Todos los productos disponen de todos los recursos necesarios, en distintos formatos para diferentes usos y todos ellos están disponibles para su descarga. Estos pueden ser fichas técnicas, manuales de instalación, D.O.P., videos, etc.

Otra opción disponible que podemos encontrar es el acceso a la base de datos Presto, para elaborar los presupuestos de sus proyectos, donde podrá consultar los planos CAD, memorias, costes, unidades de obra y otra información sobre todos los sistemas de ACO.

Como novedad, hemos incorporado los MICROSITES, un mapa interactivo desde donde accederás a las recomendaciones según los diversos espacios, en los cuales podrás implementar los diferentes productos o soluciones a tus proyectos.

La web también ofrece la posibilidad de mantenerte informado en el apartado de Noticias, podrás encontrar nuestros próximos eventos, novedades en los productos, proyectos donde se hayan instalado nuestras soluciones y de suscribirse a nuestro ACO Channel a partir del cual recibirá todas las novedades de ACO Iberia.

Apresentamos a nosso site, disponível para todo o tipo de dispositivos, um site dinâmica e simples.

A nossa pagina dá a conhecer todas as soluções ACO e pode encontrar todos os produtos facilmente. Para isso existem várias formas de pesquisar, pode ser através de metodo busca avançada, através da identificação por áreas, ou simplesmente introduzindo o código de artigo na barra de pesquisa.

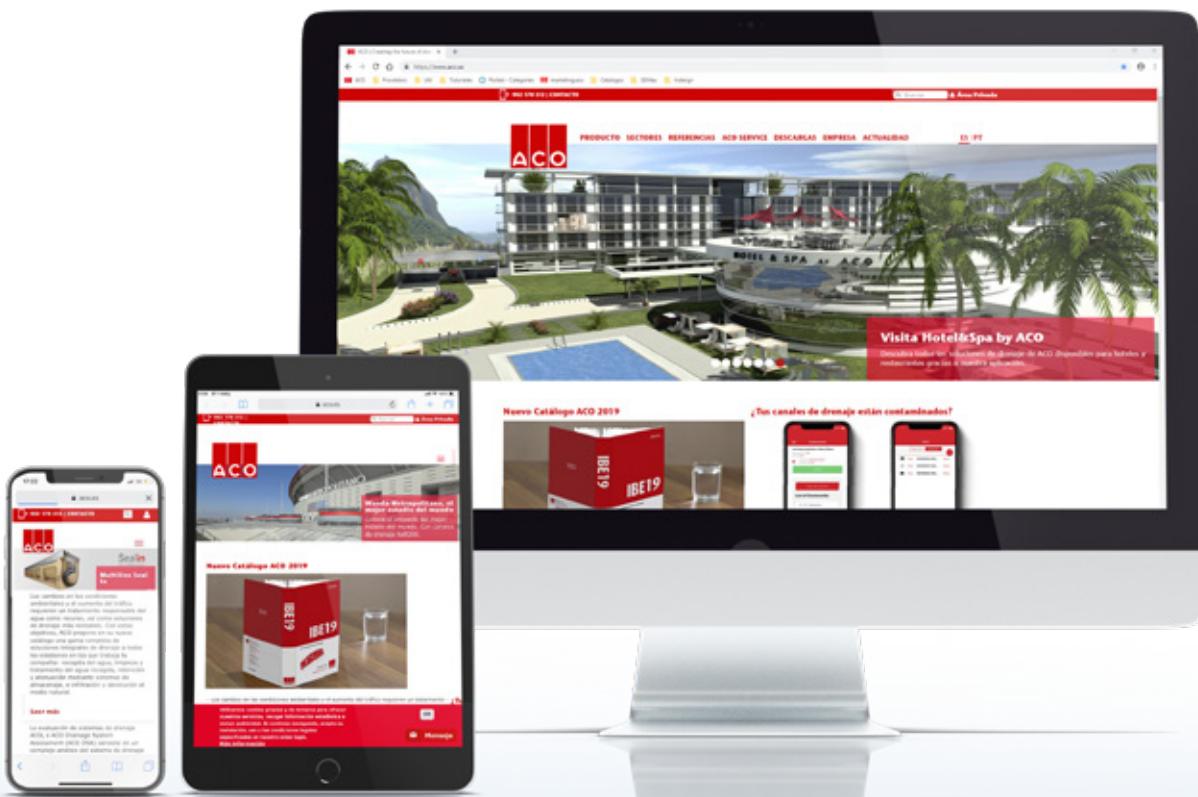
Todos os produtos tem documentos em vários formatos para diferentes usos e todos eles estão disponíveis para descargar. Estes podem ser fichas técnicas, manuais de instalação, D.O.P., etc.

Outra opção disponível que podemos encontrar é o acesso à base de dados Presto, para elaborar orçamentos dos seus projetos, onde pode consultar os planos CAD, memórias, custos, unidades de trabalho e outra informação sobre todos os sistemas ACO.

Como novidade, incorporamos MICROSITES, um mapa interativo onde pode aceder às recomendações de acordo com os diversos espaços, onde pode implementar os diferentes produtos ou soluções.

O site também oferece a possibilidade de manter-se informado na secção de notícias, onde poderá encontrar os nossos próximos eventos, novedades sobre produtos, projetos as nossas soluções foram instaladas, etc.

Também oferecemos a possibilidade de consultar as nossas referencias na secção mencionada. Projetos realizados ao longo dos anos em diferentes áreas, como hospitais, aeroportos, instalações desportivas, etc.



# Referencias Referências



- ADEGA QUINTA DO FREIXO REDONDO  
Multidrain 200 Grelhas Inox C250
- AEROPORTO DE FARO - RD200V
- AEROPORTO DE LISBOA - Qmax900, RD300V
- AERÓDROMO DE TERUEL - Monoblock
- AEROPUERTO ASTURIAS - S300K
- AEROPUERTO BARAJAS - MADRID - S300K
- AEROPUERTO DE BILBAO - Monoblock
- AEROPUERTO PALMA DE MALLORCA - MALLORCA - S150 y S300
- AEROPUERTO VALENCIA - MANISES, VALENCIA  
*Tapas Servoasistidas Servokat*
- AMPLIACIÓN SRG EN LLIRIA, VALENCIA  
*Multidrain MD100 con pendiente*
- AMPLIACIÓN TERMINAL MSC EN PUERTO DE VALENCIA  
QMax 500 y 700
- ARRANJO AV. VASCO DA GAMA - SINES - MultiDrain
- BAUHAUS DE ALCORCON - MADRID  
V200 20.0 D400 + Sumideros EG250, select, RD150, SELF 200
- BAUHAUS DE PATERNA, VALENCIA  
*Multidrain MD200 C250 y Monoblock RD150V F900*
- BASE AEREA DE MORON - SEVILLA - Oleopator K y C
- BASE LOGÍSTICA INTERMARCHÉ - ALCANENA - Modular 200
- C.COMERCIAL DOLCE VITA TEJO - LISBOA  
Monoblock, MultiDrain, Oleopator-K
- CAMPUS IBERDROLA SAN AGUSTIN DE GUADALIX - MADRID  
Vdrain V100 20.0 con rejilla D400. Separadores Oleopator
- CARREFOUR S'ESTADA, PALMA DE MALLORCA  
*Multidrain MD300, Self100 Brickslot, Self200 Brickslot*
- CASCO ANTIGUO - VILAFRANCA DEL PENEDÈS - Monoblock PD100V
- CENTRO BOTIN - SANTANDER - Brickslot Multidrain
- CENTRO CHAMPIONS EUDALDO CAULERO - PANGA - MultiDrain
- CENTRO COMERCIAL PLAZA NORTE - MADRID  
Monoblock, MultiDrain
- CENTRO DE ARTES EDP - LISBOA - MD100 Brickslot
- CENTRO DE DATOS BANCO SANTANDER SOLARES, CANTABRIA - Monoblock
- CENTRO LOGISTICO LIDL EN ALCALÁ DE HENARES - MADRID V200 20.0 D400 - Separador SWM 100 litros.
- CENTRO PENITENCIARIO - SORIA - Monoblock PD100
- CHRONOPOST - ALFENA, VALONGO - S100/S150/S200
- CIRCUITO DE VELOCIDAD DE LOS ARCOS - ALCÀÑIZ Monoblock
- CIUDAD DE LAS COMUNICACIONES DE TELEFÓNICA EN LAS TABLAS - MADRID - Multidrain rejilla Composite
- CIUDAD MEDIOAMBIENTE - SORIA - MultiDrain
- CLUB NAUTICO S'ESTANYOL - IBIZA - Separador Hidrocarburos Oleopass
- COLÉGIO S.GONÇALO - ILHA S.MIGUEL, AÇORES MultiDrain
- CONRAD HOTEL AND SPA. - QUINTA DO LAGO, ALMANCIL  
MultiDrain, ACO Areal, Brickslot
- CONSTRUCCION TORRE PELLI - SEVILLA - Multidrain
- CONTINENTE BOM DIA - ALCOCHETE - Modular 200
- CONTINENTE MODELO - CARREGADO - PD200V
- CONTINENTE BOM DIA - S. MARCOS DO CACÉM  
*Separador de Gorduras LipuMax Betão*
- CONTINENTE BOM DIA - VENDAS NOVAS - Box Channel
- COOP. VIRGEN DE LAS VIÑAS TOMELLOSO
- CIUDAD REAL *Canal modular Ranurado*.
- DESGUACES MORA, ALICANTE Separador Hidrocarburos Oleopass NS30
- EDIFICIO CIDADE FINANCEIRA - LUANDA  
Oleopator-K NG30, MultiDrain
- ESCOLA SECUNDÁRIA DE CANELAS VILA NOVA DE GAIA MultiDrain
- ESTACIÓN MARÍTIMA DENIA - DENIA, ALICANTE Monoblock PD100
- ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS - SIMTEJO - Tampas Servokat GD
- FÁBRICA DE REFRIGERANTES DA REFRIANGO - LUANDA  
*Tampas Citytop, Trigona, Coalisator CCB*
- FÁBRICA HONDA - SANTA PERPÈTUA - Monoblock
- HIJAS DE LA DIVINA PASTORA - SANXENXO - PONTEVEDRA  
*Strombrixx y Bumbo Fecales*
- HOSPITAL DE ANGRA DO HEROÍSMO - ILHA TERCEIRA, AÇORES  
Oleopator K NG20/5000 - Oleopator NG6/1800
- HOSPITAL VILA FRANCA DE XIRA - MultiDrain
- HOTEL ATLANTICO - ESTORIL - Modular 200
- HOTEL HYATT CAPDEPERA, MALLORCA - Multidrain MD200 Brickslot en "L", Self100 Brickslot en "L", Tapas de Fundición.
- HOTEL SAVOY MADEIRA - FUNCHAL, MADEIRA - Oleopator K NG15/500
- LABORATÓRIO DE VETERINÁRIA DOS AÇORES
- ILHA TERCEIRA, AÇORES - MultiDrain Grelha em aço inox
- LANZADERA PUERTO DE VALENCIA - Multidrain MD200 D400, MD100 Brickslot en "L", MD150 Brickslot en "L"
- LOXAM ALQUILER - QUART, VALENCIA  
*Separador Hidrocarburos Oleopator-P*
- M30 RÍO - MADRID - MultiDrain
- MARGINAL DE VILA FRANCA DE XIRA - Multidrain 300
- MEDIA MARKT PALMA DE MALLORCA Multidrain MD200 D400
- MERCAOLID - VALLADOLID - MultiDrain
- MESÓN GITANO DE ALMERÍA - Monoblock RD150V
- MONESTIR DE POBLET - Brickslot
- NAVE BARRANCO MERCASEVILLA - SEVILLA - CM20 y Tapas Toptek
- NAVES INDUSTRIALES PROM. MONTE PINO EN CABANILLAS DEL CAMPO 20 separadores OLEOPATOR NS20 de hormigón.
- NUEVO ESTADIO AT. MADRID  
*Canal Showerdrain F + Select Redondo.*
- NUEVO ESTADIO SAN MAMÉS - BILBAO ACO Sport, Self300
- NUEVO IKEA ALCORCON - MADRID  
V200 20.0 D400 - Lipujet - Canal ranurado en Cocinas.
- PARKING ANTIGUA FÁBRICA COCA-COLA - BARCELONA  
Oleopator CRB NS40, NS80
- PARQUE COLL DE LA CREUETA - BARCELONA Xtradrain 100
- PARQUES ESTACIONAMENTO E NOVOS ACESSOS
- AEROPORTO DE FARO - Monoblock
- PEAJE TÚNEL DEL CADÍ - Monoblock
- PISTA DE ATLETISMO DE MAGALLUF, MALLORCA - Foso de Salto de Longitud
- PLATAFORMA DE CONTENEDORES PUERTO VILAGARCÍA DE AROUSA - Monoblock
- POSTOS DE ABASTECIMENTO REPSOL - ILHA DA MEDIRA  
Oleopator P 3/450 e 6/660, MultiDrain
- POSTOS DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTIVEIS INTERMARCHÉ  
Multidrain 100
- PRAÇA CENTRAL TAGUSPARK - OEIRAS - MultiDrain com Brickslot
- PRAÇA DO TOURAL - GUIMARÃES - S200
- PUERTO - BLANES - Monoblock
- PUERTO DEPORTIVO CLUB NÀUTIC ESTARIT - GIRONA - Monoblock
- QUINTA DA MARINHA PALACE HOTEL - CASCAIS  
MultiDrain/KerbDrain/Oleopator
- RACKS FORD ALMUSSAFES, VALENCIA - Monoblock RD200V F900
- REAL COMPANHIA VELHA - VILA NOVA DE GAIA  
MultiDrain com Brickslot Inox
- REASFALTADO CIRCUITO DE CHESTE RICARDO TORMO CHESTE, VALENCIA  
Monoblock PD100
- REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DO TERREIRO DO PAÇO - LISBOA Tampas Servokat, Tampas Secant, Tampas Servokat-Sec
- REQUALIFICAÇÃO DE ARRUAMENTOS NA VILA DO LUSO  
Multidrain com Brickslot
- REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA DE TROIA - SETÚBAL  
Monoblock, MultiDrain, ACO Areal
- SHOPPING CENTER AQUA PORTIMÃO - MultiDrain
- SIPCAM EN SUECA, VALENCIA - Xtradrain 100 y MD100 D400
- TERMINAL AEROPUERTO DE PALMA DE MALLORCA Self300 Fundición B125
- TERMINAL MSC - PUERTO DE VALENCIA - Qmax 900
- THERMOSOLAR - ALCAZAR DE SAN JUAN - MultiDrain
- TRANVIA DE ZARAGOZA - ACO Tram
- TUNELES DE ENTREPENAS - Monoblock
- URBANIZACIÓN COMPLETA DEL CENTRO DE LLANES - MultiDrain



# ACO. we care for water

Los sistemas de drenaje de ACO utilizan cada vez más tecnología inteligente para garantizar el drenaje o el almacenamiento temporal de las aguas pluviales y residuales. Con una innovadora tecnología de separación y filtrado, evitamos la contaminación del agua. Aceptamos el reto de reutilizar el agua, estableciendo así un ciclo de ahorro de recursos.

Os sistemas de drenagem ACO utilizam cada vez mais tecnologia inteligente para garantir a drenagem ou armazenamento temporário de águas pluviais e águas residuais. Com tecnologia inovadora de separação e filtragem, evitamos a poluição da água. Aceitamos o desafio de reutilizar a água, estabelecendo assim um ciclo de economia de recursos.

## ACO Iberia

### Sede Central

C/Riudellots 11-13  
Pol. Industrial Puigtió  
17412 Maçanet de la Selva,  
Girona, España  
Tel. +34 972 85 93 00

### Oficina Madrid

C. Fuerteventura N°4  
Planta 1, Oficina 7  
28703 San Sebastián de los Reyes  
Madrid, España  
Tel. 902 17 03 12

### Oficina Lisboa

Avenida do Mar, 29 D/E,  
Quinta Santo António  
2825-475 Costa de Caparica  
Portugal  
Tel. +351 210 999 455

### Oficina Porto

Edifício Genesis – Freguesia B05-A  
Rua Engº Frederico Ulrich, 2650  
4470-605 Maia  
Portugal

aco@aco.es  
[www.aco.es](http://www.aco.es)

