



# Depuración compacta **one2clean**

tecnología inteligente.



CE

## Tecnología punta de simple instalación y operación.

En los últimos años, las depuradoras compactas han experimentado una importante evolución. En la actualidad son productos de alta tecnología, equipados con sistemas de control

avanzados, gran número de bombas, sensores y válvulas. No obstante, esto va a menudo en contra de la fiabilidad. Hoy en día, la depuración de aguas residuales debe ser lo menos compli-

cada posible. Con one2clean podrá depurar las aguas residuales acorde a las normativas vigentes y no se saldrá de su presupuesto.

## ¡one2clean es sencillo y eficiente!

one2clean es una evolución del sistema de depuración SBR convencional, que aporta grandes ventajas como menor coste de mantenimiento y mayor fiabilidad de funcionamiento. Instalando

el sistema de depuración one2clean, usted elige calidad GRAF y se beneficia de la experiencia de más de 250.000 clientes satisfechos.

¡Con one2clean la depuración de aguas residuales es económica y segura!



La renuncia a todo lo innecesario hace de one2clean una solución fiable:

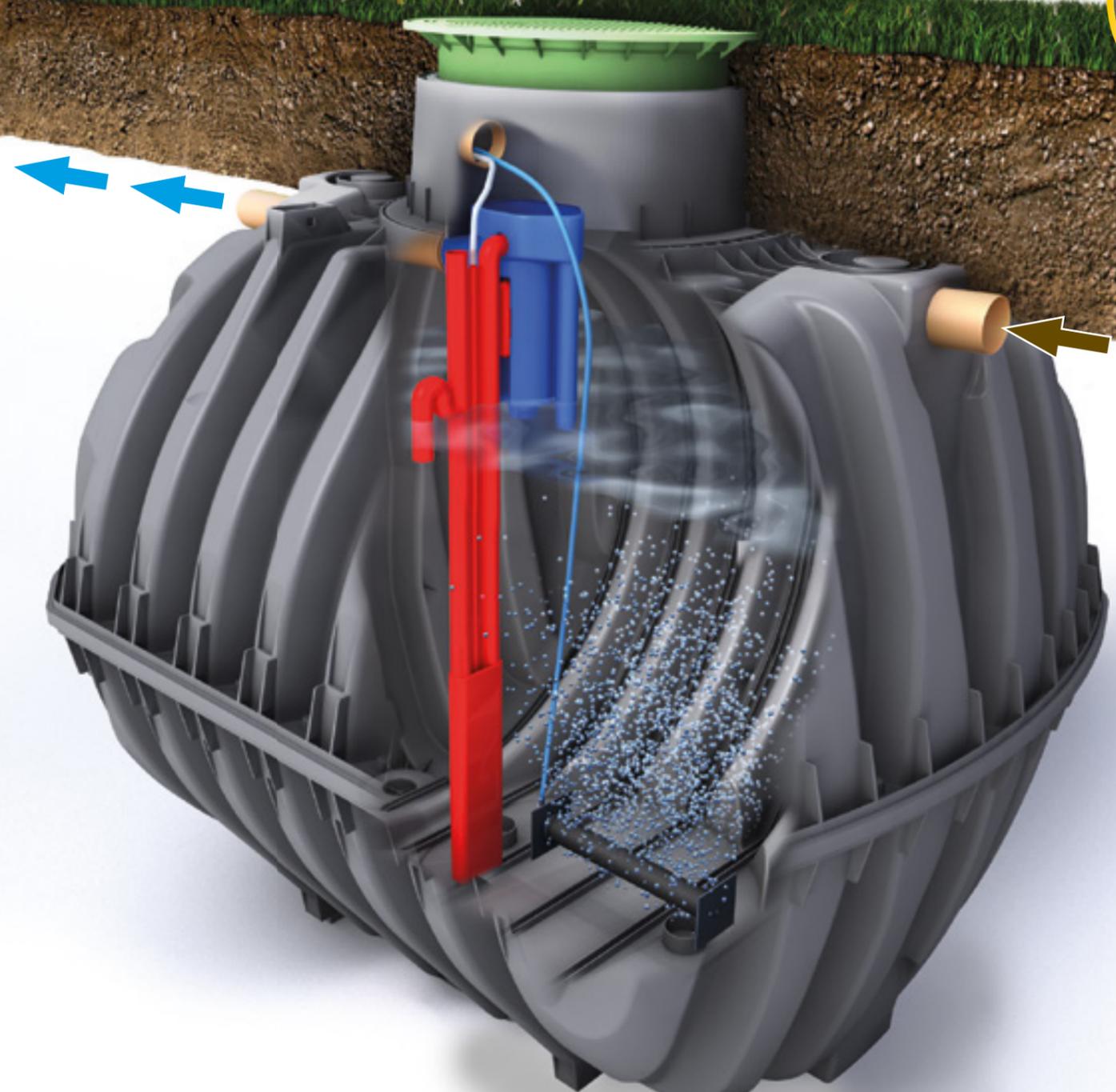
- ✓ Solo se requiere **un** depósito con **una** única cámara
- ✓ Menor consumo de energía y menor desgaste
- ✓ Sin elementos mecánicos dentro del depósito
- ✓ Sin bombas dentro del depósito
- ✓ Sin elementos eléctricos dentro del depósito
- ✓ Bajo nivel de sedimentación de fangos
- ✓ Alto nivel de eliminación de fangos



en el depósito



en la tecnología de depuración



## one2clean ofrece una depuración efectiva

### one2clean sólo necesita 3 pasos para depurar el agua residual

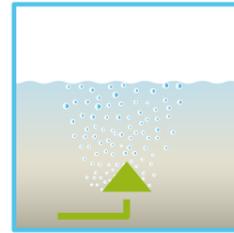
La depuración se efectúa en un depósito de una sola cámara. Con ello se elimina el proceso de trasvase de agua residual de una cámara a otra y también el retorno de fangos.

### one2clean es silencioso

La tecnología del sistema one2clean utiliza oxígeno para depurar el agua residual. Por tanto, la depuración se realiza de manera silenciosa.

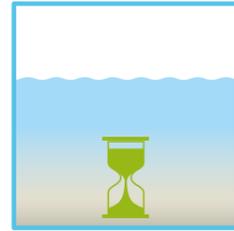
### one2clean cumple con las normativas más exigentes actuales y futuras

La depuradora compacta one2clean ofrece unos parámetros de depuración más altos que los actuales, con una eficiencia de hasta el 99%! Esto le asegura una inversión fiable, incluso en caso de que las normativas se vuelvan más restrictivas.



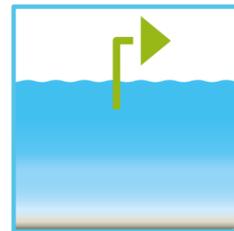
#### 1. Depuración del agua residual

El agua residual entra directamente en la cámara de oxidación sin ningún proceso de bombeo. La aireación provoca una activación de los microorganismos que son los encargados de la depuración del agua residual.



#### 2. Fase de decantación

Cuando interrumpimos la aireación, los fangos decantan al fondo del depósito y en la parte superior del depósito queda el agua depurada.



#### 3. Salida del agua depurada

El agua depurada se extrae de la depuradora y el proceso empieza de nuevo.

## one2clean – gran ahorro



### Reducción de fangos

Aireación en todo el depósito

- Activación de fangos en menor tiempo
- Reducción del volumen de fangos
- Menor volumen de fangos a extraer
- Ahorro significativo

### Costes de mantenimiento mínimos

- Fácil instalación
- Componentes de alta calidad
- No se requieren equipos adicionales
- Toma de muestras incorporada

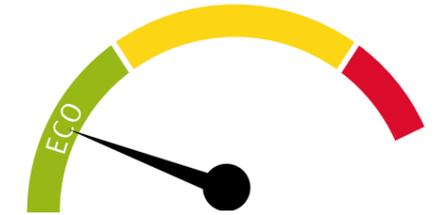
### Consumo de energía mínimo

- Compresor de membrana de bajo consumo
- Electroválvula de bajo consumo
- Menor trasvase de líquidos

Instalaciones de depuración compactas convencionales



one2clean



¡Sólo 75 kWh por persona y año!

## Tecnología de depuración one2clean

- ✓ ¡Sólo se necesita **un** sifón de agua depurada y un proceso de trasvase! Las depuradoras compactas tradicionales necesitan hasta tres procesos de trasvase. Esto ahorra energía y aumenta la vida útil del compresor de aire, el elemento central de la depuradora.
- ✓ Sifón de agua depurada robusto, fabricado en una sola pieza sin soldaduras. No se necesitan tornillos ni adhesivos.
- ✓ Fácil mantenimiento gracias a la toma de muestras integrada.



EFICIENCIA DE HASTA EL 99%



## Unidad de control compacta one2clean

- ✓ Toda la tecnología está en el cuadro de control del sistema one2clean.
- ✓ El control por microprocesador ofrece un funcionamiento y mantenimiento sencillos.
- ✓ Extremadamente silencioso gracias a compresores de diafragma muy silenciosos.

COSTES DE MANTENIMIENTO MÍNIMOS



# one2clean ofrece una seguridad y una fiabilidad máximas



## Espacio de instalación reducido

- Sólo 4 m<sup>2</sup> (5 habitantes)
- Costos de instalación reducidos

## Garantía y durabilidad extendida

- 15 años de garantía en el depósito y 3 años de garantía en la tecnología de depuración.
- Componentes de alta calidad
- Tecnología simple

## Doble volumen de almacenamiento

- Nuevo concepto de pared divisora
- Permite mayor tolerancia contra sobrecargas.

## Ventajas logísticas

El depósito Carat S está formado por dos semicuerpos que pueden apilarse uno encima del otro, lo cual permite poner varios depósitos en una única paleta para el envío.

La posibilidad exclusiva de apilamiento de depósitos reduce directamente los costes de transporte y el impacto medioambiental de las emisiones de vehículos, a la vez que permite realizar envíos a cualquier parte del mundo.



Ventajas logísticas

GRAF TV  
www.graf-water.com



## Depósito Carat S

- ✓ El depósito Carat S representa la evolución en el mundo de los depósitos; su fabricación mediante moldeo por inyección es única en el mundo. Gracias a la alta precisión en el proceso de fabricación, todos los componentes pueden montarse de forma sencilla, rápida, y precisa.
- ✓ El sistema patentado de sellado del tanque Carat S permite su montaje sin necesidad de tornillos ni herramientas adicionales.
- ✓ Adaptación sencilla a la superficie del terreno gracias a su cubierta extensible e inclinable.
- ✓ La cúpula giratoria del depósito facilita la conexión.
- ✓ Solo se necesita una cubierta
- ✓ Puede ser transitada por coches <sup>1</sup>
- ✓ 100 % estanco al agua y resistente a la corrosión
- ✓ Estable hasta en presencia de aguas subterráneas.

15 años garantía



<sup>1</sup> En combinación con cubierta de depósito de fundición

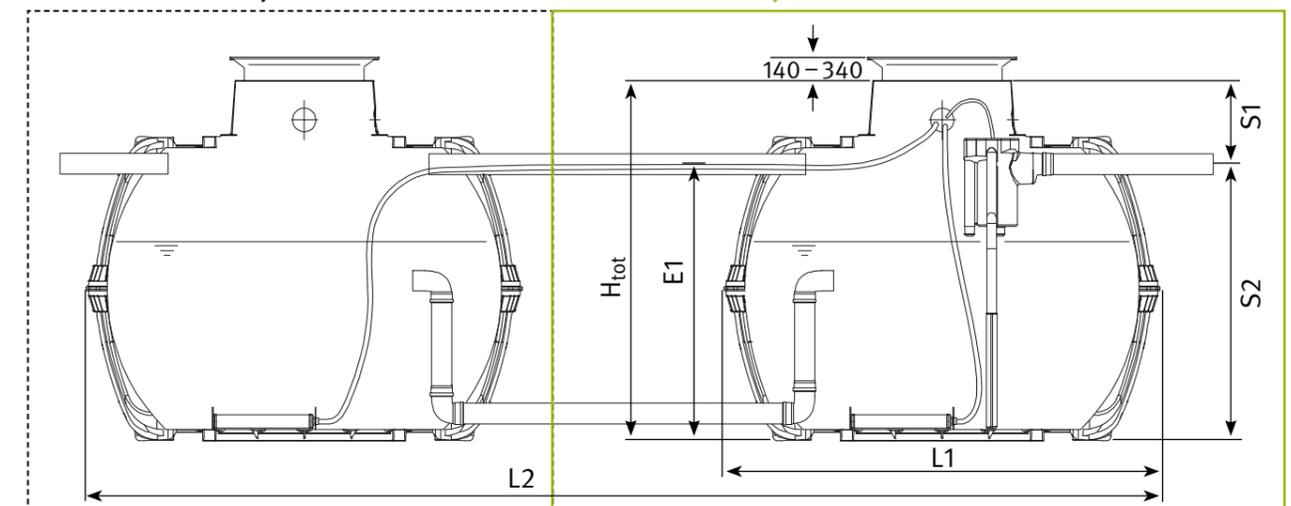
## Datos técnicos

### one2clean – Valores límite y parámetros de salida

Parámetros de aguas residuales	Parámetros de depuración en Alemania	Capacidad de depuración one2clean*	Eficiencia
CQO (Consumo químico de oxígeno)	90 mg/l	43 mg/l	94 %
CBO <sub>5</sub> (Consumo bioquímico de oxígeno)	20 mg/l	7 mg/l	98 %
NH <sub>4</sub> -N (Amonio-nitrógeno)	10 mg/l	0,5 mg/l	98 %
N <sub>tot</sub> (Nitrógeno total)	–	7,9 mg/l	87 %
SS (Sólidos en suspensión)	–	14 mg/l	96 %

\*Informe de comprobación: PIA2013-181B14fka

### Instalación de dos depósitos



### Instalación de un depósito

### Instalación de un depósito

Habitantes	Capacidad [Litros]	Carga máxima diaria [l/d]	Longitud L1 [mm]	Altura H <sub>tot</sub> [mm]	Entrada E1 [mm]	Salida S1 [mm]	Salida S2 [mm]
1-3	2.700	450	2080	1690	1490	470	1210
4-5	3.750	750	2280	1880	1680	470	1400
6-7	4.800	1.050	2280	2110	1910	470	1630
8-9	6.500	1.350	2390	2390	2190	470	1910

### Instalación de dos depósitos

Habitantes	Capacidad [Litros]	Carga máxima diaria [l/d]	Longitud L2 [mm]	Altura H <sub>tot</sub> [mm]	Entrada E1 [mm]	Salida S1 [mm]	Salida S2 [mm]
1-7	2 x 2.700	1.050	4660	1690	1490	470	1210
8-10	2 x 3.750	1.500	5060	1880	1680	470	1400
11-14	2 x 4.800	2.100	5060	2110	1910	470	1630
15-18	2 x 6.500	2.700	5280	2390	2190	470	1910



**Soluciones de recogida de aguas pluviales**  
 Para obtener más información sobre nuestras  
 soluciones de recogida de aguas pluviales,  
 solicite nuestro catálogo



[www.grafiberica.com](http://www.grafiberica.com)

**RECUPERACIÓN DE AGUA DE LLUVIA**



**SUDS. DRENAJE SOSTENIBLE**



**AGUAS RESIDUALES**



**COMPOSTADORAS Y JARDIN**



**Precios:**

Le proporcionaremos una lista de precios bajo demanda.

**Cláusula de garantía:**

La garantía mencionada en este folleto solo se refiere al depósito en cuestión y no a los accesorios o las piezas individuales. Dentro del periodo de garantía, procederemos a la sustitución gratuita del material, quedando descartada cualquier prestación ulterior. Para tener derecho a los beneficios de la garantía, es condición indispensable el correcto traslado, montaje e instalación de conformidad con las instrucciones de montaje.

Nota. Proteja los depósitos de las heladas si los va a instalar sobre el suelo. En caso de instalación en aguas subterráneas, póngase en contacto con nosotros para obtener más información antes de realizar la compra. Todas las dimensiones y capacidades que aparecen en este folleto tienen una tolerancia de  $\pm 3\%$ . El volumen útil de los depósitos puede ser hasta un 10% menor que la capacidad del depósito, en función de la opción de conexión.

Las modificaciones técnicas y el continuo desarrollo de los distintos productos implican la posibilidad de que se produzcan cambios. Quedan excluidos los errores.

Para todas nuestras ofertas y formalizaciones de contratos se aplicarán únicamente nuestros Términos y Condiciones de Contratación Generales con fecha 01/10/2012, que le remitiremos bajo demanda.

**Graf Iberica**  
 Marquès Caldes de Montbui 114,  
 17003 Girona -España-

Tel.: + 34 972 913 767  
 Fax: + 34 972 913 766

info@grafiberica.com  
 www.grafiberica.com

© Otto Graf GmbH, Teningen.  
 Prohibida la reproducción sin  
 permiso escrito.  
 Código 950387/ES