



1-16 HE



ATB Sistemas de tratamiento de aguas residuales

Nueva instalación y Rehabilitación

PUROO[®] / PUROO[®] Complete

PUROO®

¡Sin bombas
ni válvulas
magnéticas!

PUROO®
1-16



PUROO® Z
1-16



PUROO® Complete
1-16

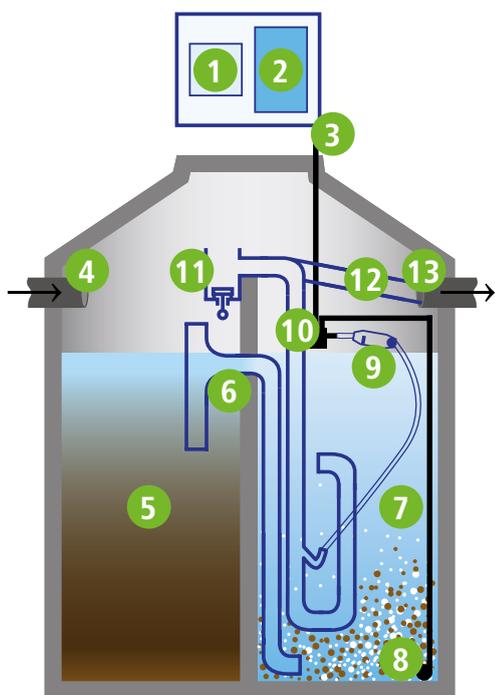


PUROO®: La nueva generación de pequeñas plantas de tratamiento de aguas residuales de hasta 16 HE – ¡probado miles de veces!

- **Fácil manejo** – Tanto la instalación como el funcionamiento son muy simples y fáciles de entender
- **Bajos costos de electricidad** – a través de la optimización del proceso sólo aprox. 30 kWh por habitante conectado por año
- Muy alto rendimiento de limpieza, incluso con baja carga o picos de entrada; el sistema se ajusta a la situación
- **No hay válvula solenoide** – Un robusto flotador esférico desarrollado por ATB controla el flujo de aire directamente, sin energía eléctrica – puramente físico
- **Bajos costos de mantenimiento y reparación** – Pocas piezas individuales y de desgaste; por lo tanto, costos manejables
- **Premio** – Greentec Award 2014
- **De acuerdo con EN 12566**



Así es como funcionan nuestros tratamientos PUROO®



Esquema principal; puede variar según la instalación, montaje en muro divisor o suspensión libre para tanques sin muro divisor (tanque de hormigón o plástico)

1. **Control automático**
2. **Compresor de membrana**
3. **Manguera de aire**
4. **Entrada**
Las aguas residuales crudas fluyen hacia la planta.
5. **Sedimentación preliminar**
Aquí las aguas residuales son pre-limpiadas mecánicamente y los materiales gruesos se asientan.
6. **Desviador de desbordamiento**
7. **Reactor SBR**
Aquí el proceso de tratamiento biológico se lleva a cabo utilizando lodos activados
8. **Difusor tubular**
9. **Flotador válvula mecánica**
10. **Elevador aéreo**
11. **Tanque amortiguador con muestreador**
12. **Tubería de agua clara**
13. **Salida**
Las aguas residuales depuradas salen de la planta.

PUROO® – la planta de tratamiento de aguas residuales que ahorra energía

La pequeña planta de tratamiento de aguas residuales PUROO® no bombea las aguas residuales tan a menudo como es habitual en otras plantas pequeñas de tratamiento de aguas residuales. El proceso de depuración se simplifica significativamente. Como resultado, PUROO® ahorra dinero en efectivo, especialmente cuando los costos de electricidad continúan aumentando. ¡Ahorre hasta 1,440 € en 10 años!

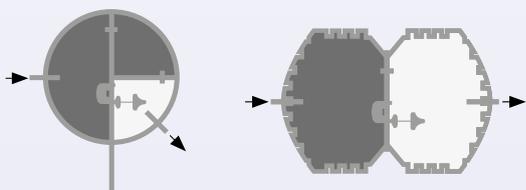
Ejemplo de cálculo: con un precio de la electricidad de 0,30 € / kWh, un sistema de lecho fijo o lecho fluidizado para 4 HE consume un total de 150 kWh por habitante por año y, por lo tanto, genera costos de 180 € por año. Si opera una pequeña planta de tratamiento de aguas residuales PUROO®, ahorrará 144 € por año, es decir, 1.440 € en 10 años. PUROO® protege su billetera aún más: dado que el sistema no requiere ningún otro componente costoso además de las piezas de repuesto del compresor, también ahorra costos de mantenimiento.



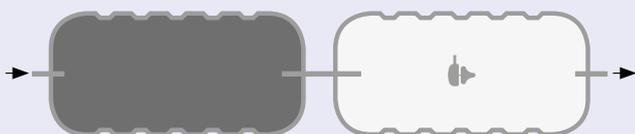
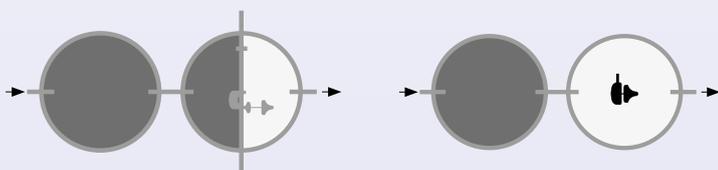
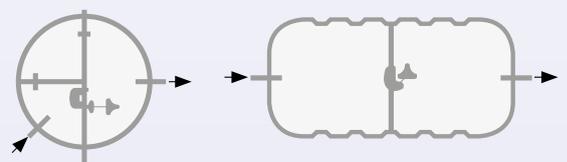
Ejemplos de uso. ¡Nueva instalación y rehabilitación de forma fácil!

Instalación simple. En poco tiempo a una pequeña planta de tratamiento de aguas residuales completamente biológica

PUROO®



PUROO® Complete



Nueva instalación

La tecnología puede utilizarse como un sistema completo con hormigón estable y duradero o como un sistema especialmente ligero con contenedores de plástico de alta calidad.

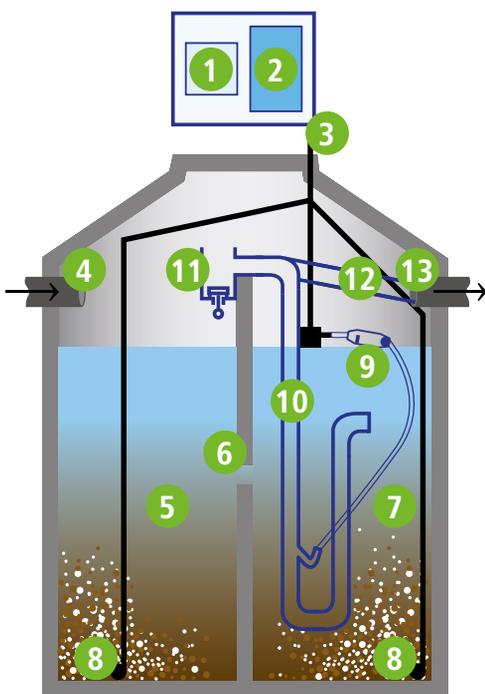
Rehabilitación

La tecnología es tan adecuada para la adaptación en una antigua fosa multicámara como para la adaptación en contenedores de plástico.





Así funcionan nuestro tratamiento PUROO® Complete



Esquema principal

1. Así funcionan nuestro tratamiento

2. Compresor de membrana

3. Manguera de aire

4. Entrada

Las aguas residuales crudas fluyen hacia la planta.

5. Primera cámara de tratamiento

Aquí ya tiene lugar el tratamiento biológico de las aguas residuales utilizando lodos activados

6. Pared divisoria con abertura de paso

Las aguas residuales crudas y la materia gruesa se retienen inicialmente en la primera cámara. A través de la abertura hay un intercambio constante del lodo activado entre las cámaras.

Cuando se retira el agua clara, las aguas residuales que se han parcialmente depurado llegan a la segunda cámara.

7. Segunda cámara de tratamiento

Aquí se realiza la depuración adicional biológica. Después de una fase de sedimentación, el agua clara se extrae de esta cámara.

8. Difusor tubular

9. Flotador válvula mecánica

10. Elevador aéreo

11. Tanque amortiguador

12. Tubería de agua clara

13. Salida

Las aguas residuales depuradas salen de la planta

PUROO® Complete – ¡Estabilización de lodo incluida!

Con la planta PUROO® Complete hasta 16 HE, la aireación se realiza no sólo en el tanque de aireación, sino también en la clarificación primaria, lo que ofrece ventajas adicionales:

- Desazolve de lodos muy pocas veces – Debido al suministro de oxígeno, se produce una mineralización de los lodos residuales por la descomposición de los compuestos de carbono. El volumen de los lodos se reduce, la eliminación de los lodos sólo es necesaria en tiempos más prolongados a diferencia de las plantas sin clarificación primaria aireada
- Casi sin molestias por olores y corrosión del hormigón – Se evita con el oxígeno suministrado la formación de gases de fermentación y ácidos
- El sistema es adecuado para nuevas instalaciones y rehabilitaciones (sin conversiones complicadas en el tanque)

¡Más de
90,000 sistemas
en uso en todo el
mundo!



ATB WATER GmbH

Südstraße 2
D-32457 Porta Westfalica
Teléfono: +49 5731 30230-0
fax: +49 5731 30230-30
e-Mail: info@atbwater.com
sitio web: www.atbwater.com



 [facebook.com/ATBWATER](https://www.facebook.com/ATBWATER)

 twitter.com/atbwater

 [ATB WATER GmbH](https://www.instagram.com/ATB_WATER_GmbH)

 [linkedin.com/company/atbwater](https://www.linkedin.com/company/atbwater)

 <https://www.youtube.com/atbwater>