

## **AQUATO**<sup>®</sup> **STABI-KOM**

Limpeza totalmente  
biológica de aguas residuales  
para instalaciones de nueva  
obra y para el equipamiento  
de instalaciones existentes

# AQUATO® STABI-KOM

## ¡LA NUEVA GENERACIÓN DE ESTACIONES DEPURADORAS PEQUEÑAS!

AQUATO® ha alcanzado un objetivo perseguido durante mucho tiempo: la creación de una estación depuradora pequeña, y casi sin necesidad de eliminación de lodos, homologada por el DIBt (instituto alemán de ingeniería civil) y con un excepcional rendimiento en la limpieza.

Varias estaciones de prueba sometidas a las condiciones de funcionamiento más diversas han demostrado a lo largo de los años que STABI-KOM funciona

« SIN EXCEPCIONES »

---

## ESTACIÓN DEPURADORA DE LODOS ACTIVADOS DE UNA SOLA ETAPA SEGÚN EL PROCESO SSB®

■ AQUATO®STABI-KOM es una estación depuradora de lodos activados de una sola etapa con un funcionamiento según el proceso SSB® (proceso secuencial y estabilizador de depuración de lodos activados; esto es, una estación depuradora de aguas residuales aerobia y secuencial con estabilización integrada de lodos) desarrollada por la empresa AQUATO® Umwelttechnologien GmbH.

En principio, en este proceso, se realiza tanto la depuración cíclica de aguas residuales por medio del lodo activado, y según un principio de retención, como la separación, la estabilización y la acumulación de lodos en una fase conjunta.

En esta estación, los procesos individuales no están separados de forma espacial, sino temporal (funcionamiento intermitente).

La fase conjunta se subdivide en al menos dos cámaras. En la primera cámara, además de la ventilación, se realiza la función de recolección del grueso de los residuos.

Por su parte, en la segunda cámara, se realiza la oxigenación intermitente y la depuración final por sedimentación.

# LA INNOVACIÓN ES LA MEJOR ALMOHADA: ¡STABI-KOM!



■ Sin olores molestos

■ Sin putrefacción

■ Sin costosas eliminaciones de lodos

■ Sin corrosión en el contenedor de hormigón

■ Gran reducción de los costes de funcionamiento

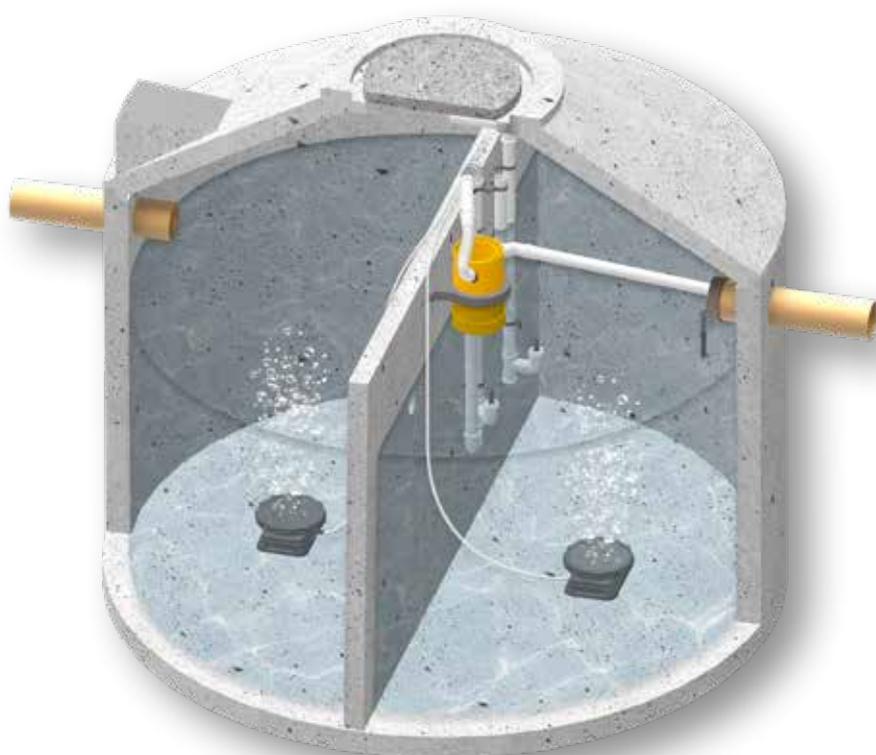


*¿DESVENTAJAS? ¡NINGUNA!*



# AQUATO® STABI-KOM

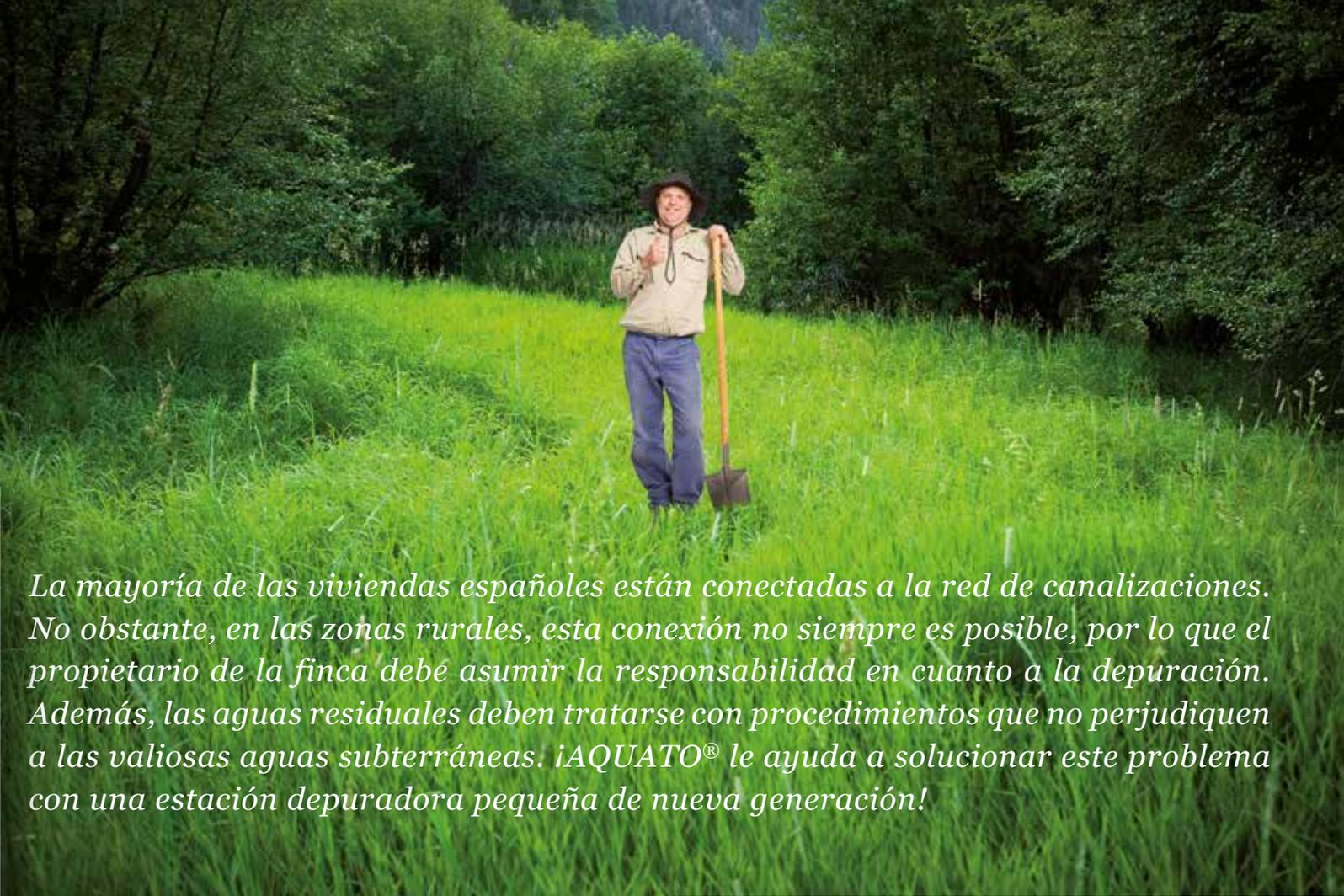
## ¡FUNCIONAMIENTO GENIALMENTE SENCILLO CON EL MÁXIMO RENDIMIENTO!



- *Tecnología reducida, por lo que el sistema es menos propenso a averías*
- *No existe ningún componente eléctrico en contacto con el agua*
- *Alta seguridad de funcionamiento gracias a su moderna tecnología*
- *Gran durabilidad gracias a su tecnología de calidad probada*
- *Montaje y equipamiento sencillos*
- *Mantenimiento sencillo y económico*
- *Menor consumo eléctrico*
- *Funcionamiento de ahorro opcional*
- *Extraordinarios valores del flujo de salida en caso de sobrecarga o de carga demasiado reducida*

Óptimo rendimiento de la limpieza:

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| CQO:                             | 95% |
| DBO <sub>5</sub> :               | 99% |
| SS:                              | 96% |
| NH <sub>4</sub> -N:              | 98% |
| N <sub>total, inorgánico</sub> : | 77% |



*La mayoría de las viviendas españolas están conectadas a la red de canalizaciones. No obstante, en las zonas rurales, esta conexión no siempre es posible, por lo que el propietario de la finca debe asumir la responsabilidad en cuanto a la depuración. Además, las aguas residuales deben tratarse con procedimientos que no perjudiquen a las valiosas aguas subterráneas. ¡AQUATO® le ayuda a solucionar este problema con una estación depuradora pequeña de nueva generación!*

Todos los procesos de la estación se realizan según un ciclo regular predeterminado por el control.

El ciclo se compone de las siguientes fases:

■ 1. Fase de ventilación: limpieza de las aguas residuales

Las aguas residuales se conducen a la primera cámara, donde comienza la limpieza biológica. Aquí se crean los enlaces orgánicos a partir de los microorganismos activos del lodo activado. Opcionalmente, puede realizarse un proceso de desnitrificación. Asimismo, en la primera cámara, se retiene el grueso de las sustancias residuales.

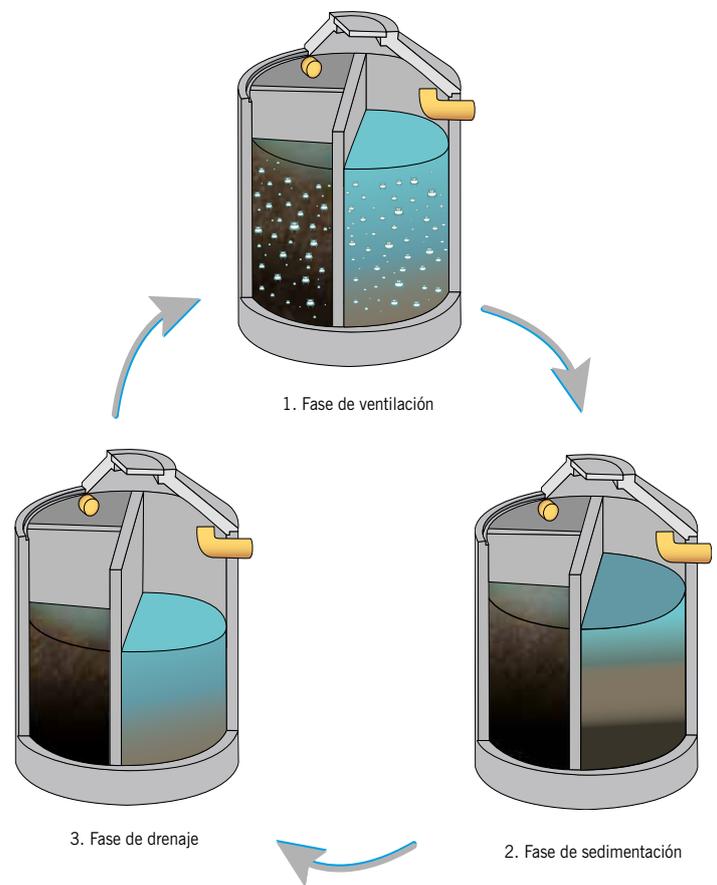
■ 2. Fase de sedimentación: función de depuración final

En la última cámara, también se realiza una limpieza biológica de las aguas residuales. Simultáneamente, se lleva a cabo la función de depuración final a través del control cíclico de la estación.

El lodo activado sedimenta en el fondo del contenedor de activación. En la parte superior, se forma el sobrenadante del agua depurada.

■ 3. Fase de drenaje: vaciado por bombeo del agua depurada

Las aguas residuales limpias del sobrenadante del agua depurada se bombean hacia el drenaje.



*Estas tres fases del proceso SSB se realizan de forma sencilla en depósitos modernos con una o varias cámaras o en antiguos depósitos ya disponibles sin necesidad de realizar grandes modificaciones constructivas.*

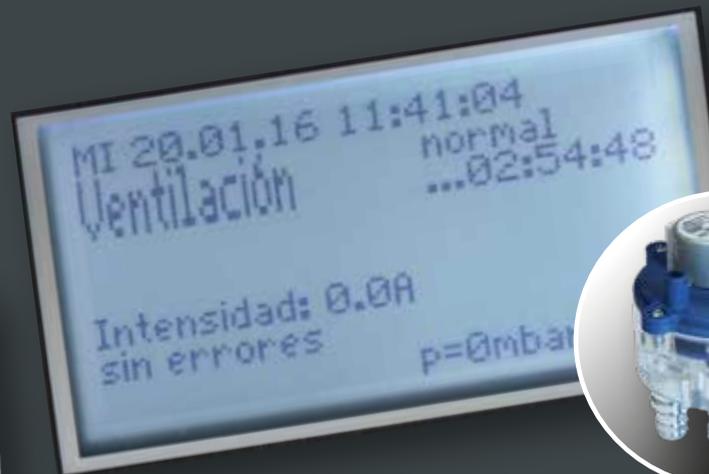
# LA ESTACIÓN DEPURADORA PEQUEÑA AQUATO® STABI-KOM...

...cumple con todas las disposiciones y normas legales no solo de Alemania, sino de la Unión Europea. La calidad de las aguas residuales depuradas debe cumplir con los requisitos más estrictos; por este motivo, el DIBt (instituto alemán de ingeniería civil) de Berlín supervisa el estado de nuestra tecnología. La estación depuradora pequeña AQUATO®STABI-KOM está homologada por el DIBt.

*Clase del proceso C • Z -55.31-469, Z -55.31-489*

*Clase del proceso D • Z -55.31-470, Z -55.31-488*

## CONTROL AQUATO® K-PILOT



- *El control más moderno para un óptimo funcionamiento*
- *Pantalla gráfica*
- *Manejo seguro y sencillo*
- **¡NUEVO! Válvula rotativa integrado con motor de paso a paso - ahorro de energía y silencioso**
- *Como alternativa al elevador de agua depurada, puede conectarse una bomba motriz sumergible*

... ¡CONSIGA UN AHORRO  
AÚN MAYOR!



## ACUMULACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE LODOS

Ver Según el procedimiento, en la estación depuradora pequeña AQUATO®STABI-KOM, solo se depositan los lodos estabilizados de forma aerobia.

La estación está dimensionada de manera que, además de la limpieza de aguas residuales, también se realice una estabilización del lodo por medio de una ventilación suficiente. El lodo no precisa ningún otro tratamiento posterior.

Normalmente, el lodo de depuración se compone de un mínimo de un 95 % de agua con sustancias sólidas y disueltas. Este «caldo» suele generar olores desagradables a causa de la putrefacción del lodo.

No obstante, gracias a la oxigenación, ya no se produce esta putrefacción, sino que, en su lugar, se forman microorganismos que convierten el lodo en sustancias similares al humus, con lo que estos olores desagradables no llegan a producirse.

## ¿ELIMINACIÓN DEL LODO? ¿Y ESO QUÉ ES?

Si el tamaño del depósito es lo suficientemente grande y se realiza una estabilización aerobia del lodo, a lo largo de los años, se produce un equilibrio del lodo en la depuradora AQUATO®STABI-KOM que permite prescindir totalmente de procesos de eliminación.

*¡Benefíciase de un gran ahorro a lo largo de los años!*



# AQUA TO *live!*

Presentado por:



**AQUATO® UMWELTECHNOLOGIEN GMBH**

Ernstmeierstraße 24 | DE-32052 Herford | fon +49 (0) 52 21 . 10 219-0 | fax +49 (0) 52 21 . 10 21 9-20  
email [info@aquato.de](mailto:info@aquato.de) | [www.aquato.de](http://www.aquato.de)