

## El sistema modular único AQUAmax®: Adaptación individual en vez de costosas reformas

**AQUAmax® BLUE Desinfección UVA**

La desinfección UVA de AQUAmax® BLUE trabaja siguiendo el ejemplo de la luz natural del sol, desactivando en cuestión de segundos microorganismos infecciosos, sin usar sustancias químicas dañinas para el medio ambiente y la salud, como el cloro, hipocloridos o sistemas económicamente costosos como las membranas. Incluso bacterias resistentes al cloro son eliminadas de manera fiable por la desinfección de AQUAmax® BLUE. El resultado: con una inversión moderada, agua lista para el reuso de primera calidad, con bajo coste de mantenimiento.

**Con el sistema modular AQUAmax® usted tendrá el futuro bajo control. Aumente las prestaciones de su planta depuradora según sus necesidades particulares o las expectativas de las autoridades pertinentes.**

**UVS®: alarma de interrupción en suministro eléctrico**

Entérese al momento de cualquier problema en el suministro eléctrico de su planta. ¡Ahora de serie en todos los AQUAmax®!

**N El paquete PLUS: eliminación de Nitrógeno**

Con el paquete PLUS, el AQUAmax® garantiza la eliminación de Nitrógeno ( $N_{tot} < 25 \text{ mg/l}$ ) y se adapta de ésta forma a las exigencias más estrictas.

**P Eliminación segura de fosfatos**

Fosfatos presentes en el agua debido a fecales y productos de limpieza se eliminan sin problemas.

**Control a distancia**

Con el sistema de control a distancia, usted estará informado vía sms de cualquier fallo eléctrico, problema o cambio en el funcionamiento de su planta, no importa dónde se encuentre.

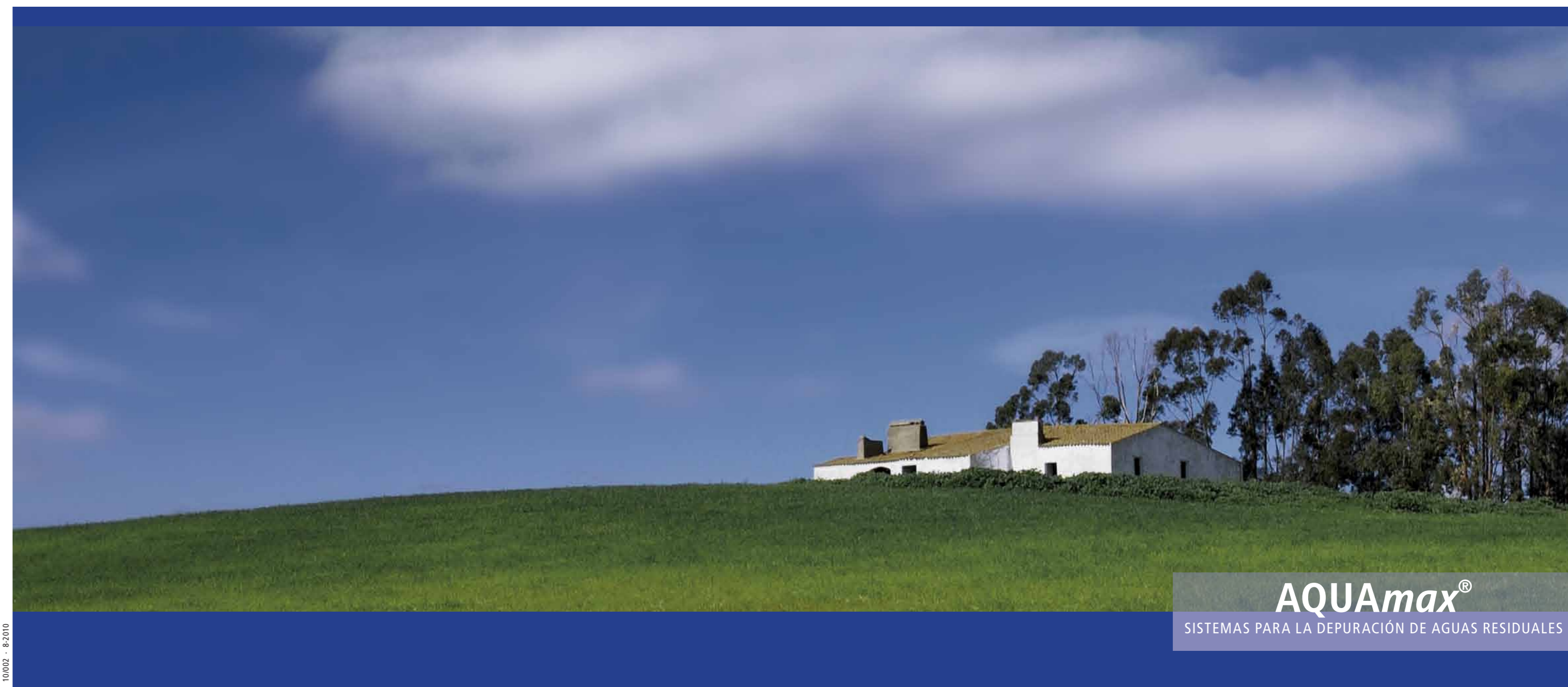
**Updates: siempre a la última**

Con un update en el software o hardware, cualquier planta AQUAmax® puede ser adaptada en todo momento a sus necesidades personales o a nuevas exigencias de la administración.

### Producto premiado...

Premio en relación del medio ambiente de 1999 de la región de Mecklenburg-Vorpommern, premio del medio ambiente de Austria de 2001, GründerChampions 2002, Premio a la innovación OWL de 2003, »Potencial en innovación de 2004« del Financial Times Deutschland, »Finalista Entrepreneur de los años 2004, 2005 y 2006«, Finalista del »Gran premio de la empresa mediana« en 2005 y 2007, sello de calidad a en innovación »Innovations TOP 100« de 2006.

**AQUAmax®**  
Sistemas de tratamiento de aguas residuales  
*Eficiente. Innovador. Sustentable.*



**AQUAmax®**

SISTEMAS PARA LA DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

AQUAmax® sistemas de depuración para aguas residuales. Una marca de ATB Umwelttechnologien GmbH.

ATB Umwelttechnologien GmbH  
Südstraße 2  
D-32457 Porta Westfalica

fon: +49.(0)5731.30230-0  
fax: +49.(0)5731.30230-30

info@atbnet.eu  
www.atbnet.eu

Su socio especialista de AQUAmax®:



**EL ORIGINAL**  
¡Más de 50.000 plantas de depuración AQUAmax® instaladas en todo el mundo!

El multipremiado sistema de depuración biológico para aguas residuales, de 1 a 500 HE o bien de 0,15 a 100 m³/día equivalentes:

AQUAmax® BASIC y CLASSIC para viviendas unifamiliares en zonas exteriores de 1 a 16 HE / 0,15 a 2,4 m³/día, para reforma y obra nueva.

AQUAmax® PROFESSIONAL para gastronomía, hostelería e industria, así como para urbanizaciones y pequeños pueblos hasta 500 HE / 100 m³/día.

AQUAmax® BLUE desinfección por radiación UVA, permite la reutilización de sus aguas residuales tratadas.

Estaremos encantados de hacerle llegar información técnica detallada a petición suya.

Miles de veces probado y extremadamente fiable:  
**AQUAmax®**, el sistema de depuración SBR efectivo, innovador y sostenible desde 1 a 500 HE.



**AQUAmax® BASIC y AQUAmax® CLASSIC**  
 Para viviendas rurales,  
 de 1 a 50 habitantes equivalentes / 0,15 a 7,5 m³/día

No importa el tipo de depósito del que disponga, no importa si para obra nueva o reforma de fosa séptica existente: el AQUAmax® es la solución óptima para cualquier situación. En 3 ciclos de 8 horas de duración cada uno, el AQUAmax® depura las aguas residuales mejor que la mayoría de los sistemas tradicionales y con una efectividad de hasta un 99%. Y su gran ventaja; debido al sistema modular y de mejora continua por soft-

ware y hardware, el sistema se adapta en todo momento a cambios legislativos. Sin grandes costes de reforma, ni reconstrucción.

**AQUAmax® PROFESSIONAL G**  
 Para pequeñas instalaciones de gastronomía,  
 hostelería o industrias, de 4 a 50 habitantes equivalentes / 0,6 a 7,5 m³/día

Los modelos AQUAmax® PROFESSIONAL G, fueron especialmente diseñados para tratar aguas muy cargadas de industrias como gastronomía, hostelería o industrias alimentarias a pequeña escala. Menos la bomba del decantador primario, el resto del sistema del AQUAmax® PROFESSIONAL G está montado en un marco duradero de especial diseño. De este modo, las reformas costosas de los depósitos existentes, así como los trabajos complicados de instalación y mantenimiento son

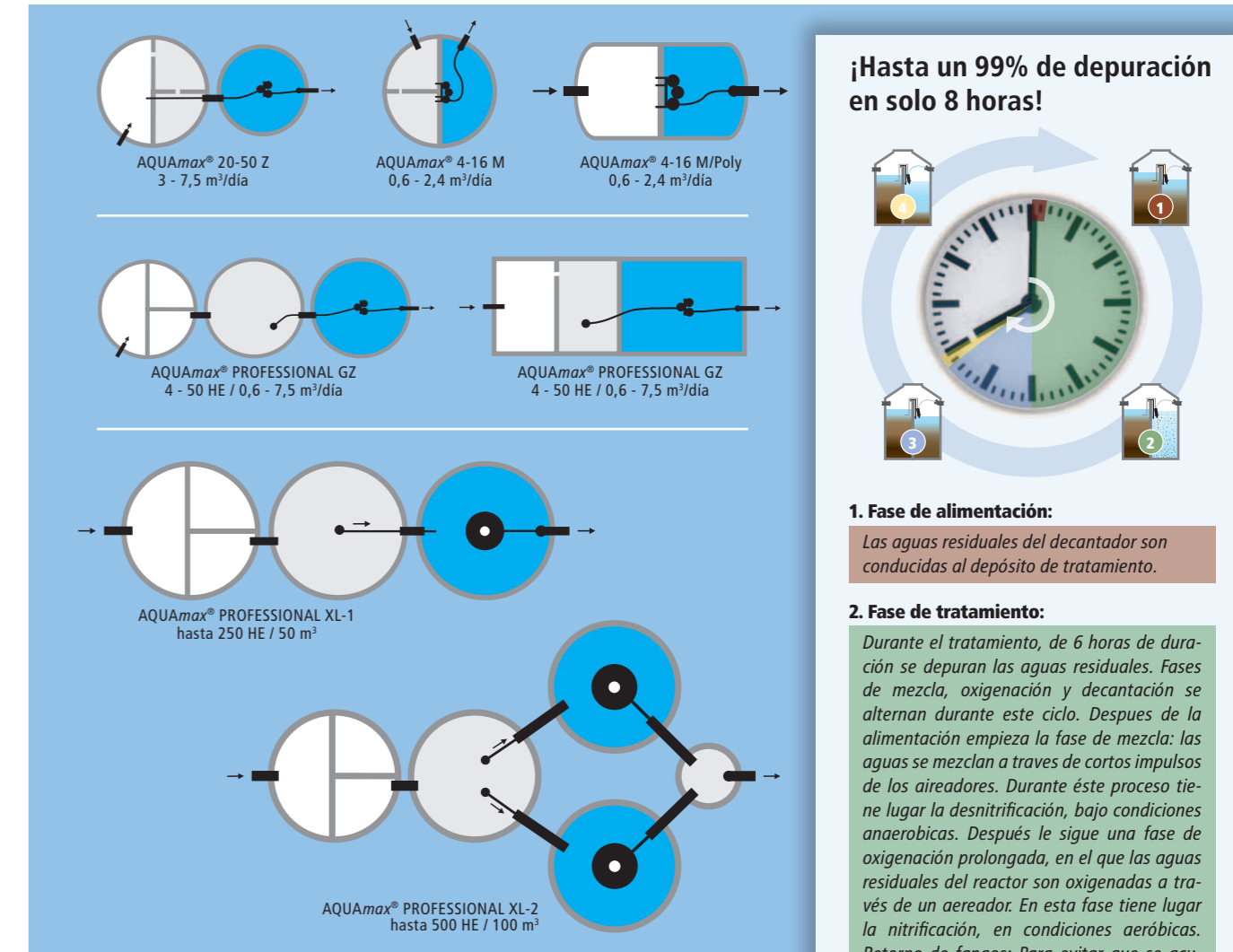
ya cosa del pasado. Incluso se puede instalar para reformar otros sistemas existentes. Y por supuesto, dado su sistema modular y de mejora continua por software, se adapta perfectamente a cualquier cambio de legislación sin grandes costes de inversión.

**AQUAmax® PROFESSIONAL XL**  
 Para urbanizaciones, pequeñas poblaciones, así como gastronomía,  
 hostelería e industria, hasta 500 habitantes equivalentes / 100 m³/día

El AQUAmax® PROFESSIONAL XL/XXL fué desarrollado específicamente para tratar las aguas residuales de pequeños pueblos, urbanizaciones, hostelería, gastronomía e industrias. A través de un sistema modular de aireadores de superficie y según las necesidades de la depuradora dimensionados en potencia y cantidad, con una tecnología de alimentación y extracción individualizada, conseguimos óptimos resultados en

nitrificación y desnitrificación, así como una mezcla homogénea de las aguas residuales a tratar.

- Ejemplos de empleo
- El principio de la depuración en 4 fases



¡Hasta un 99% de depuración en solo 8 horas!



**1. Fase de alimentación:**  
 Las aguas residuales del decantador son conducidas al depósito de tratamiento.

**2. Fase de tratamiento:**  
 Durante el tratamiento, de 6 horas de duración se depuran las aguas residuales. Fases de mezcla, oxigenación y decantación se alternan durante este ciclo. Después de la alimentación empieza la fase de mezcla: las aguas se mezclan a través de cortos impulsos de los aireadores. Durante éste proceso tiene lugar la desnitrificación, bajo condiciones anaerobias. Después le sigue una fase de oxigenación prolongada, en la que las aguas residuales del reactor son oxigenadas a través de un aireador. En esta fase tiene lugar la nitrificación, en condiciones aeróbicas. Retorno de fangos: Para evitar que se acumulen los fangos activos en el reactor SBR, está previsto un retorno de fangos, que son bombeados de nuevo al decantador primario. Si durante el ciclo de 6 horas de duración no ha entrado agua residual en el depósito de pretratamiento, el sistema se pasa automáticamente a un modo de ahorro energético, hasta que de nuevo se llene el decantador primario.

**3. Fase de decantación:**  
 Durante la fase de decantación, los fangos activos del reactor se irán decantando hacia el fondo del depósito. Durante la fase de tratamiento, los fangos se acumulan también en la bomba de extracción. Para que ésta no los bombee, ATB ha desarrollado un sistema de autolimpieza, que hace que la bomba se limpie sola con 3 cortos impulsos durante la fase de decantación.

**4. Fase de extracción:**  
 En la fase de extracción, se extraen las aguas tratadas de la parte superior del reactor SBR.

