

AGUAS RESIDUALES



BIO-UV ha desarrollado reactores que utilizan las tecnologías UV más avanzadas para el tratamiento terciario en desinfección de las aguas residuales municipales o industriales.

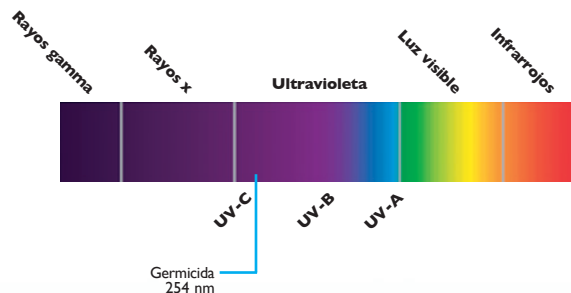
El tratamiento **BIO-UV** permite:

- proteger el medio ambiente río abajo de los desechos de plantas de depuración, en especial cuando hay presencia de zonas de baño, de actividades en aguas bravas, de pesca y de acuicultura
- reutilizar el agua residual depurada para el regadío, riego de espacios verdes y de campos de golf, o para el proceso industrial (aguas de lavado, ...)

BIO-UV propone la tecnología baja presión y diferentes tipos de reactores para adaptarse a los objetivos del tratamiento y a las particularidades de instalación y de mantenimiento. En ciertos casos puede que sea necesario una filtración previa (sobre lecho de arena).

EL PRINCIPIO

A 254 nanómetros, la longitud de ondas óptima para erradicar los microorganismos (virus, bacterias, algas, levaduras, mohos...), los UV-C penetran en el corazón del ADN y perturban el metabolismo celular hasta su destrucción total. Todos los gérmenes quedan así inactivos (incluidos la *Legionella* y *Cryptosporidium*) y no pueden reproducirse.



LA DOSIS EFICAZ

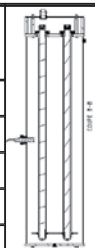
Las dosis de los reactores de las gamas **BIO-UV** se determinan en función del caudal, ya que es la combinación entre el tiempo de contacto en el reactor y la potencia de la (o de las) lámpara(s) lo que permitirá garantizar una dosis (expresada en milijulios por centímetros cuadrados - mJ/cm²) necesaria y suficiente para la erradicación en un 99,9% de los microorganismos (bacterias, virus, algas en suspensión, ...).

BENEFICIOS

- **Tratamiento continuo y eficacia inmediata de la desinfección:** el abatimiento bacteriológico se realiza en el reactor. No hay pues necesidad de prever tiempos de contacto después del puesto de desinfección,
- **No hay creación de subproductos de desinfección que puedan contaminar el medio ambiente o limitar la reutilización del agua** (caso del cloro o del ozono),
- **Tecnología simple y económica en cuanto a inversión y explotación,** en particular por lo que respecta a los sistemas membranarios,
- **Mantenimiento y limpieza de los tubos de cuarzo automatizados para garantizar la eficacia del equipo BIO-UV,**
- **Control continuo de la eficacia de la desinfección con manejo a distancia para responder a las necesidades de explotación.**

GAMA IAM REACTOR CERRADO - BAJA PRESIÓN

Descripción	Caudal máximo en m ³ /h *	Rendimientos en milijulios por cm ² con los caudales reales aconsejados **	Lámpara UV: Número y Consumo eléctrico	Conexiones DN	Altura del reactor en cm	Diámetro del reactor en cm
IAM2205/120	12	40	2 x 120 W	DN 100	98,7	20,5
IAM2273/300	27	40	2 x 300 W	DN 150	116,5	27,3
IAM3273/300	41	40	3 x 300 W	DN 150	116,5	27,3
IAM4273/300	55	40	4 x 300 W	DN 200	116,5	27,3
IAM5273/300	70	40	5 x 300 W	DN 200	116,5	27,3



* Para caudales distintos, por favor, consulte con nosotros

** El rendimiento de estos aparatos ha sido calculado en fin de vida de las lámparas y con una transmitancia de 70%

VENTAJAS

- Captador de control UV que cumple con la norma austriaca ÖNORM y que garantiza el continuo buen funcionamiento del reactor,
- Visor LCD de intensidad UV, manejo a distancia mediante salida 4-20mA,
- Personalización de los reactores en función de las particularidades de instalación, de funcionamiento y de mantenimiento (diámetro de las bridas, colocación entrada/salida, reactor vertical/horizontal, ...),
- Lámparas monocasquillo y sistema de estanqueidad patentado que facilitan el mantenimiento,
- CON OPCION POSIBLE : el sistema de limpieza automática de las vainas de cuarzo,
- Duración de vida de las lámparas : 13000 horas.

GAMA LBT REACTOR CERRADO - BAJA PRESIÓN

Descripción	Caudal máximo en m ³ /h *	Rendimientos en milijulios por cm ² con los caudales reales aconsejados **	Lámpara UV: Número y Consumo eléctrico	Conexiones DN	Altura del reactor en cm	Diámetro del reactor en cm
LBT4273/400	60	40	4 x 400 W	DN 200	206,9	27,3
LBT6355/400	90	40	6 x 400 W	DN 200	206,9	35,5
LBT8355/500	150	40	8 x 500 W	DN 200	206,9	35,5
LBT10406/500	190	40	10 x 500 W	DN 300	206,9	40,6
LBT12406/500	230	40	12 x 500 W	DN 300	206,9	40,6
LBT14508/500	260	40	14 x 500 W	DN 300	206,9	50,8
LBT16508/500	315	40	16 x 500 W	DN 300	206,9	50,8
LBT24508/500	455	40	24 x 500 W	DN 300	206,9	50,8



* Para caudales distintos, por favor, consulte con nosotros

** El rendimiento de estos aparatos ha sido calculado en fin de vida de las lámparas y con una transmitancia de 60%

VENTAJAS

- Captador de control UV que cumple con la norma austriaca ÖNORM y que garantiza el continuo buen funcionamiento del reactor,
- Visor LCD de intensidad UV, manejo a distancia mediante salida 4-20mA,
- Personalización de los reactores en función de las particularidades de instalación, de funcionamiento y de mantenimiento (diámetro de las bridas, colocación entrada/salida, ...),
- Instalación del reactor en posición horizontal,
- Lámparas monocasquillo y sistema de estanqueidad patentado que facilitan el mantenimiento,
- Sistema de limpieza automática incluido sin desmontar las vainas de cuarzo,
- Posibilidad de regular la potencia de las lámparas UV,
- Duración de vida de las lámparas : 16000 horas.



BioUV
Ultraviolet Solutions



BIO-UV, colaborador técnico de la Federación Francesa de Natación