

Tank Master™

DESINFECTANTE ULTRAVIOLETA
GERMICIDA PARA LÍQUIDO ALMACENADO



Modelo TM36-2



Modelo TM36



ATLANTIC ULTRAVIOLET
CORPORATION® DESDE 1963

ACERCA DE NOSOTROS

Desde 1963, Atlantic Ultraviolet Corporation® ha sido pionera en el descubrimiento y desarrollo de los usos beneficiosos de la energía ultravioleta. A través de los años, estos esfuerzos han



conducido al desarrollo de técnicas valiosas de bajo costo, no perjudiciales al medioambiente que han sido aplicadas a productos conocidos y respetados a nivel mundial.

Los especialistas de Atlantic Ultraviolet Corporation® proveen asistencia al cliente en la selección de lámparas y equipos germicidas. Su conocimiento especializado es un recurso valioso en la formulación de soluciones eficaces y económicas ultravioleta. Inventarios amplios y un personal dedicado permiten que Atlantic Ultraviolet Corporation® cumpla su compromiso de proporcionar un suministro y servicio rápido y responsable al cliente.

GERMICIDA ULTRAVIOLETA

El método de desinfección ultravioleta germicida es rápido y único.

Este, utiliza lámparas ultravioleta germicidas que producen longitudes de onda ultravioleta—254 nanómetros (nm)—medida letal para las bacterias, los virus y otros microorganismos.

Un número creciente de industrias y público en general han hallado en la luz ultravioleta la solución ideal para sus necesidades de tratamiento de aire y líquidos.

Los equipos y sistemas de Atlantic Ultraviolet son manufacturados en EE. UU.



Modelo TM36-2

(Para adaptadores opcionales de cabezal vea la página 6.)

VENTAJAS

Efectivo

Prácticamente todos los microorganismos son susceptibles a la desinfección con el **Tank Master™**.

Económico

Barato de operar.

Seguro

Sin peligro de sobredosis o la incorporación de productos químicos.

Rápido

En segundos, desinfecta el espacio de aire y las superficies.

Automático

Provee desinfección continua que no requiere atención o medición.

Versátil

Un surtido de modelos disponibles para tratar una variedad de tanques de almacenamiento.

Bajo Mantenimiento

Solo requiere el reemplazo anual de la lámpara y limpieza de la manga de cuarzo.

PRINCIPIO DE OPERACIÓN

Los tanques de almacenamiento de líquidos presentan un desafío único con respecto a la desinfección y el mantenimiento de un ambiente estéril para su contenido. El espacio de aire encima del líquido es un ambiente ideal para propiciar el crecimiento de bacterias, moho, y otros microorganismos que conducen a la contaminación del líquido almacenado. El **Tank Master™** ha sido concebido meticulosamente para proveer exposición germicida ultravioleta adecuada para la desinfección del aire.

La línea versátil y accesorios germicidas de desinfectantes ultravioleta germicida para líquido almacenado **Tank Master™**, está diseñada específicamente para hacer frente a estos desafíos. El **Tank Master™** desinfecta el espacio de aire y las superficies encima del líquido, así como el contenido del líquido. La desinfección se realiza por medio de la irradiación del contenido con rayos ultravioleta germicida sin el uso de calor o químicos.



Figura 1 – Desinfectante Ultravioleta Germicida para Líquido Almacenado **Tank Master™** y adaptador de cabezal (opcional)

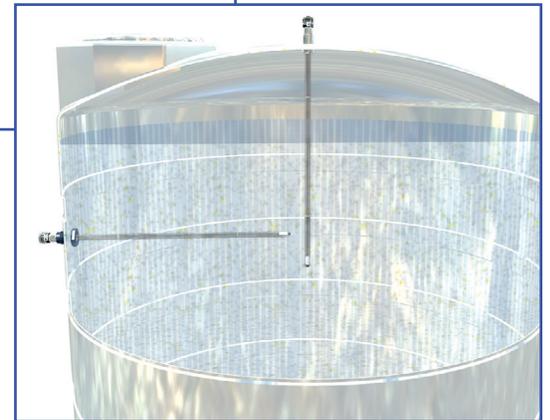


Figura 2 – **Tank Master™**

Opciones de montaje del desinfectante ultravioleta de almacenamiento de líquidos

La instalación horizontal no se recomienda para unidades más grandes que el modelo **TM36**.

El Desinfectante Ultravioleta Germicida para Líquido Almacenado **Tank Master™** consiste de una lámpara ultravioleta germicida encerrada en una manga de cuarzo, sellada a una glándula especial de conexión estática y alimentada por uno balastro de conexión atravesado (**Figura 1**).

El diseño del **Tank Master™** permite que el ensamblaje de la lámpara y la manga de cuarzo se instalen horizontalmente en el tanque de almacenamiento (sumergido en el contenido líquido) o suspendidos verticalmente desde la parte superior del tanque de almacenamiento y sumergidos parcialmente en el contenido líquido (**Figura 2**).

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

Desinfectante Ultravioleta Germicida para Líquido Almacenado Tank Master™

El desinfectante ultravioleta germicida para líquido almacenado **Tank Master™** provee desinfección ultravioleta en el lugar. El desinfectante ultravioleta germicida para líquido almacenado **Tank Master™** ayuda a mantener la calidad del espacio de aire y el contenido líquido del tanque de almacenamiento. La desinfección total de contenido líquido no puede ser garantizada. Muchos factores afectarán la eficiencia del **Tank Master™** entre ellas: dimensiones adecuadas (tamaño de lámpara / cantidad vs. tamaño de tanque / capacidad), transmisión ultravioleta/absorción de líquido, proximidad a la lámpara ultravioleta germicida, etc.

Para la desinfección completa de líquido, Atlantic Ultraviolet Corporation® ofrece una amplia gama de equipos de desinfección en línea adecuados para su aplicación (Por ejemplo, las aplicaciones de agua **MIGHTY PURE®**/**SANITRON®** o **INFINITY™** para aplicaciones de jarabe líquido). Contáctenos sobre su aplicación particular.

Lámparas Ultravioleta Germicidas de Encendido Instantáneo **STER-L-RAY®**

Las Lámparas Ultravioleta Germicidas de Encendido Instantáneo **STER-L-RAY®** son lámparas ultravioleta de alta calidad calificadas para 10,000 horas de uso continuo. El **Tank Master™** también dispone de modelos con lámparas germicidas de alta capacidad, estas son de forma y tamaño similar a las lámparas germicidas estándar, pero brindan mayor capacidad UV. Estas lámparas están calificadas para 13,000 horas de uso. La vida útil de la lámpara la rige la vida de los filamentos y es afectada por la frecuencia de encendido. Las lámparas **STER-L-RAY®** están bien adaptadas para una variedad de aplicaciones de purificación de agua y aire que requieren alta intensidad ultravioleta.

Glándula Estática
Permite el enroscado directo a una rosca hembra NPT en el tanque.

Tapa De Extremo de Fácil Extracción **EASY-OFF™**
La tapa de extremo **EASY-OFF™** es una característica patentada que permite el reemplazo fácil de la lámpara. No requiere herramientas.

Balastro Electrónico Surelite™
La tecnología de punta de este balastro electrónico está diseñada específicamente para operar lámparas ultravioleta germicidas.

El Balastro Electrónico **Surelite™** ofrece las siguientes ventajas sobre los balastos convencionales:

- produce una salida de lámpara UV alta
- liviano
- opera frío para una vida prolongada
- versátil — cada uno opera con un amplio rango de lámparas
- mayor eficiencia para ahorrar energía
- funcionamiento silencioso

Modelo TM-22
(Para accesorios opcionales vea la página 6.)



Portalámparas Steadfast™

Incluye un casquillo que sostiene una lámpara de cuatro pines de forma segura facilitando el reemplazo de la lámpara de forma conveniente, fácil, y rápida.

Pelota de Goma

Asegura un espacio entre la lámpara y la manga de cuarzo fundido.

Manga de Cuarzo Fusionada **CRYSTAL CLEAR™**

Asegura el máximo rendimiento de la lámpara a temperaturas normales. Tolerante a ambientes húmedos.

Adaptador de Cabezal de 1" NPT (opcional)

El adaptador de glándula estática del **Tank Master™** requiere tener disponible una rosca hembra de 1" NPT para ser montado en el tanque de almacenamiento. Si no tiene disponible un adaptador adecuado, este adaptador de cabezal opcional de 1" puede ser utilizado. El adaptador de cabezal opcional tiene requerimientos dimensionales mínimos y puede requerir modificaciones en el tanque. Contáctenos respecto a su aplicación.

Kit de Soporte para Montaje en Superficie (opcional)

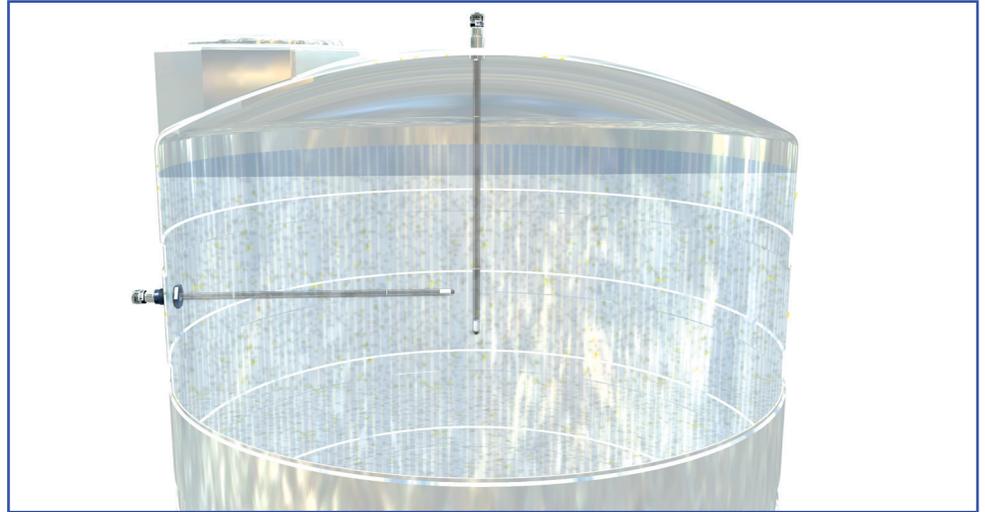
Soporte especial diseñado específicamente para la línea **Tank Master™**. Permite instalarlo en aplicaciones para aire y agua. Contáctenos y hable con nuestros especialistas en aplicaciones UV.



INSTALACIÓN

Figura 3 – Desinfectante Ultravioleta Germicida para Líquido Almacenado **Tank Master™** en tanque.

La instalación horizontal no se recomienda para unidades más grandes que el TM36.



ESPECIFICACIONES—DESINFECTANTE ULTRAVIOLETA PARA ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS Tank Master™

Modelo	Numero de la Lámpara	Numero de Lámparas	Profundidad de Inserción – mm (pulgadas)	Rendimiento Ultravioleta ①	Consumo ②	Vida Útil (Horas)
TM13	05-1119-R	1	251 (9-7/8")	2.7 Watts	12.0 Watts	10,000
TM16	05-1366-R	1	327 (12-7/8")	4.0 Watts	16.0 Watts	10,000
TM22	05-1370-R	1	476 (18-3/4")	7.3 Watts	25.2 Watts	10,000
TM24	05-0117-R	1	578 (22-3/4")	8.5 Watts	30.7 Watts	10,000
TM36	05-1382-R	1	883 (34-3/4")	15.0 Watts	49.2 Watts	10,000
TM48	05-0197-R	1	1186 (46-11/16")	21.0 Watts	66.0 Watts	10,000
TM64	05-1017A-R	1	1592 (62-11/16")	33.0 Watts	94.0 Watts	10,000
TM13-2	05-1119-R	2	251 (9-7/8")	5.4 Watts	24.0 Watts	10,000
TM16-2	05-1366-R	2	327 (12-7/8")	8.0 Watts	32.0 Watts	10,000
TM36-2	05-1382-R	2	883 (34-3/4")	30.0 Watts	98.4 Watts	10,000
TM48-2	05-0197-R	2	1186 (46-11/16")	42.0 Watts	132.0 Watts	10,000
TM64-2	05-1017A-R	2	1592 (62-11/16")	66.0 Watts	188.0 Watts	10,000
TMHO22	05-0331-R	1	476 (18-3/4")	13 Watts	48 Watts	13,000
TMHO24	05-1157	1	578 (22-3/4")	18 Watts	51 Watts	13,000
TMHO36	05-0264-R	1	883 (34-3/4")	28 Watts	87 Watts	13,000
TMHO48	05-0977	1	1186 (46-11/16")	39.0 Watts	119.0 Watts	13,000
TMHO64	05-0337-R	1	1592 (62-11/16")	54 Watts	155 Watts	13,000

① Producción ultravioleta en 254 manómetros, 100 horas y 26.6 °C (aproximado).

② Energía total incluye la pérdida del balastro.

- Para uso en interiores, como con cualquier montaje eléctrico, debe ser protegido de la humedad.
- No recomendado para aplicaciones mayores de 5 PSI.

- Montajes horizontales no recomendados para modelos más grandes que el TM36.
- 120v 50/60Hz, 220v 50/60Hz, están disponibles unidades de 12v o 24v DC (Corriente Directa) – especifique cuando realice el pedido.

ACCESORIOS OPCIONALES



Indicador de la Lámpara UV Germicida SENTINEL®

El indicador de la lámpara UV SENTINEL® supervisa la operación de equipos con una o dos lámparas ultravioleta y está disponible con cables de 25, 50 o 100 pies de longitud. (Disponible para todas las unidades Tank Master™ al tiempo de adquisición, el conector de salida de SENTINEL® necesita ser instalado para que sea enchufado y operado fácilmente.)



Adaptador de Cabezal de 1" NPT

El adaptador de glándula estática del Tank Master™ requiere una rosca hembra de 1" NPT para ser montado en el tanque de almacenamiento. Si no está disponible un adaptador adecuado, un adaptador de cabezal opcional de 1" puede ser utilizado. El adaptador de cabezal opcional tiene requerimientos dimensionales mínimos y puede requerir modificaciones en el tanque. Contáctenos respecto a su aplicación.



Kit de Soporte para Montaje en Superficie

Soporte especial diseñado específicamente para la línea Tank Master™. Permite instalarlo en aplicaciones para aire y agua. Contáctenos y hable con nuestros especialistas en aplicaciones UV.



Letreros de Peligro Promate™

Para advertir que está en uso un sanitizador ultravioleta y que **NO SE DEBE** abrir el tanque. Viene incluida un letrero con cada compra, pero puede comprar letreros adicionales. **NOTA:** Los letreros están en inglés de un lado y en español del otro.



Gafas Protectoras Promate™

Las gafas de seguridad deben usarse como protección de propósito general y como protección adicional contra los rayos ultravioleta germicida.



Caretta Protectora Promate™

Visor liviano con casco ajustable protege los ojos y la cara de los rayos UV germicida.

APLICACIONES

El Tank Master™ fue diseñado y construido para ayudar a un cliente con el problema que tenían con un tanque de almacenamiento de agua de manantial en una pequeña granja de Vermont. En el tanque de almacenamiento crecía, continuamente, limo en sus paredes por encima de la superficie de agua. El problema empeoraba en los meses de verano. Aunque el cliente tenía un sistema de tratamiento completo para limpiar el agua antes de ser usada, requería una solución que abordara el crecimiento de limo en el tanque de retención para usar el agua con tranquilidad. Los ingenieros de Atlantic Ultraviolet examinaron las opciones disponibles y decidieron que el mejor método sería el desarrollo de una unidad especial para esta aplicación, así fue que se concibió el Tank Master™.

El Tank Master™ se usa ahora para una amplia gama de agua, agua de proceso y aplicaciones de almacenamiento de líquidos en tanques, así como en aplicaciones con problemas de crecimiento de sustancias orgánicas debido a la existencia de aire húmedo, donde no es posible la circulación del agua a través de un purificador ultravioleta.

LÁMPARAS ULTRAVIOLETA GERMICIDAS GENUINAS STER-L-RAY®

Las lámparas ultravioleta germicidas STER-L-RAY® son tubos de onda corta y baja presión que producen longitudes de onda ultravioleta letales para los microorganismos. Aproximadamente el 95% de la energía ultravioleta emitida por las lámparas ultravioleta germicidas STER-L-RAY® está en 254 nanómetros, la región de efectividad germicida más destructiva para las bacterias, el moho y los virus. Las Lámparas Ultravioleta Germicidas STER-L-RAY® utilizadas en el Desinfectante Ultravioleta Germicida para Líquido Almacenado Tank Master™ están disponibles en dos tipos: estándar y alto rendimiento.

STER-L-RAY® y el logotipo STER-L-RAY® son marcas registradas de Atlantic Ultraviolet Corporation®.



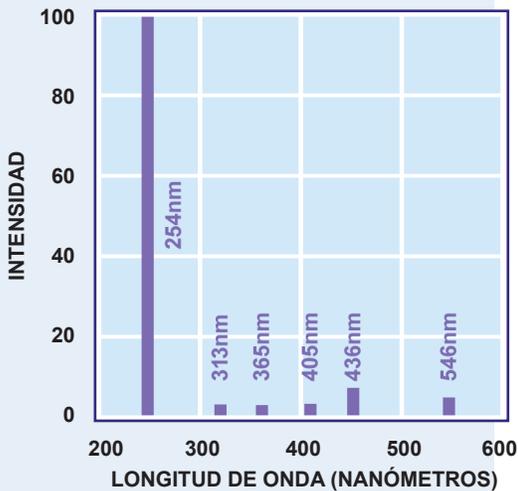
ADVERTENCIA: Exposición directa o reflejada a los rayos ultravioleta germicida causa irritación dolorosa en los ojos y enrojecimiento de la piel. El personal que se vea directamente o por reflejo expuesto a los rayos debe llevar la protección adecuada, como guantes y ropa protectora.

LÁMPARA CONTIENE MERCURIO – Hg, siga las leyes de eliminación; visite: LampRecycle.org.

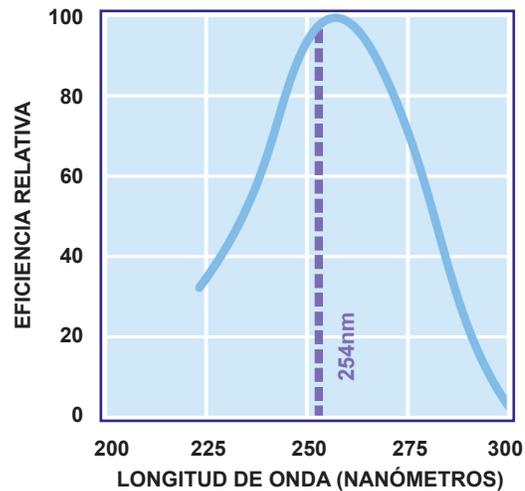
DESDE 1963
ATLANTIC
ULTRAVIOLET
CORPORATION®

CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS

Distribución Relativa de la Energía Espectral (Típica)



Eficiencia Germicida Relativa a Longitud de Onda



DOSIS ULTRAVIOLETA GERMICIDA

Las lámparas ultravioleta germicidas proveen protección efectiva contra microorganismos. Se presenta a continuación una muestra.

ORGANISMO	NOMBRE ALTERNATIVO	TIPO	ENFERMEDAD	DOSIS*
<i>Bacillus subtilis</i> spores	<i>B. subtilis</i>	Bacteria		22.00
<i>Shigella dysenteriae</i>		Bacteria	Disentería Bacterial	4.20
<i>Escherichia coli</i>	<i>E. coli</i>	Bacteria	Intoxicación alimentaria	6.60
Fecal coliform		Bacteria	Infección Intestinal	6.60
<i>Salmonella typhi</i>		Bacteria	Tifoidea	7.00
<i>Staphylococcus aureus</i>	Staph	Bacteria	Intoxicación Alimentaria, Síndrome de Shock Tóxico, etc.	6.60
<i>Streptococcus</i> spores	Strep	Bacteria	Estreptococo	3.80
<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	<i>C. diphtheriae</i>	Bacteria	Difteria	6.50
<i>Legionella pneumophila</i>	<i>L. pneumophila</i>	Bacteria	Enfermedad de los legionarios	12.30
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	<i>M. tuberculosis</i>	Bacteria	Tuberculosis (TB)	10.00
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<i>P. aeruginosa</i>	Bacteria		3.90
<i>Serratia marcescens</i>	<i>S. marcescens</i>	Bacteria		6.160
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	<i>S. epidermidis</i>	Bacteria		5.80
Adenovirus Type 3		Virus		4.50
Hepatitis A	Virus Hepatitis	Virus	Hepatitis del Hígado	8.00
Influenza	Virus de la gripe	Virus	Gripe	6.60
Bacteriophage	Phage	Virus		6.60
Coxsackie A2		Virus	Enfermedad de manos, pies y boca, Conjuntivitis, Meningitis	6.30

* Dosis UV Nominal (mJ/cm²) necesario para eliminar más del 99% de microorganismos específicos. Consulte con la fábrica para un listado más completo.

El Estándar de Excelencia en Ultravioleta



Fabricantes / Ingenieros / Ventas / Servicio – Ultravioleta Germicida - Equipo y Lámparas



COMPRE EN
**ATLANTIC
ULTRAVIOLET.COM**

INFÓRMESE MÁS EN
ULTRAVIOLET.COM

375 Marcus Boulevard, Hauppauge, NY 11788 • (631) 273-0500 • Fax: (631) 273-0771
Email: Sales@AtlanticUV.com • AtlanticUltraviolet.com • Ultraviolet.com

La información y las recomendaciones contenidas en este documento se basan en datos recopilados por Atlantic Ultraviolet Corporation® y creemos en su certeza. Sin embargo, no se garantiza o se ofrece garantía, expresa o implícita, con respecto a la información contenida en el presente documento. Las especificaciones y la información de este documento están sujetos a cambios sin aviso previo.

Documento No. 98-1689 • julio 2022



©2022 por Atlantic Ultraviolet Corporation®