

AeraLogic®

SISTEMAS DE DESINFECCIÓN ULTRAVIOLETA
GERMICIDA PARA DUCTOS DE AIRE



Modelos:

ADHO18-2
ADHO24-2
ADHO30-2
ADHO36-2
ADHO48-2
ADHO64-2

ADHO18-4
ADHO24-4
ADHO30-4
ADHO36-4
ADHO48-4
ADHO64-4

NOTA: Al imprimir este manual, asegúrese de que las páginas con las plantillas de montaje se impriman al 100%.

Instalación, Operación y Mantenimiento

Lea y siga todas las instrucciones de seguridad. Guarde estas Instrucciones.

ATLANTIC  **ULTRAVIOLET**
CORPORATION®

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

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

Amplia Información Sobre el Producto Disponible en:

Ultraviolet.com
BuyUltraviolet.com



Manual del Propietario

ÍNDICE

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD	3
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.....	3
PRECAUCIÓN	3
ETIQUETAS DE SEGURIDAD.....	4
APLICACIONES DEL PRODUCTO.....	4
CONSTRUCCIÓN	4
PRINCIPIOS DE OPERACIÓN.....	4
LIMITACIONES DE USO	5
DESEMBLAJE	5
INSTALACIÓN.....	6
UBICACIÓN DE LA UNIDAD	6
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD – INTERIOR Y EXTERIOR DEL DUCTO.....	7
DATOS DIMENSIONALES.....	8
PLANTILLAS DE MONTAJE DE LA UNIDAD	9
PLANTILLA DE MONTAJE EXTERIOR DEL DUCTO – A ESCALA REAL.....	12–13
PLANTILLA DE MONTAJE DEL LENTE VISOR – A ESCALA REAL.....	15
INSTALACIÓN, REEMPLAZO O LIMPIEZA DE LA UNIDA Y DE LAS LÁMPARAS	17
UBICACIÓN E INSTALACIÓN DEL LENTE VISOR.....	18
PRECAUCIONES	18
MANTENIMIENTO.....	18
ROTURA DEL CUARZO.....	18
ELIMINACIÓN DE LA LÁMPARA DE MERCURIO AÑADIDO.....	18
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	19
ACCESORIOS OPCIONALES.....	19
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	20
PIEZAS DE REEMPLAZO.....	21–22
NOTAS DE MANTENIMIENTO.....	23
ASISTENCIA AL USUARIO.....	24
NOTIFICACIÓN DE PATENTE.....	24
GARANTÍA Y REGISTRO DEL PRODUCTO	24

Estas instrucciones describen en términos generales la instalación, operación y el mantenimiento de las Unidades Ultravioletas Germicidas **AeroLogic**[®]. Aquellas preguntas que no pueda responder por medio de estas instrucciones deben ser dirigidas a la fábrica. Atlantic Ultraviolet Corporation[®] toma todas las precauciones posibles durante el embalaje del equipo para evitar que estos se dañen. Inspeccione minuciosamente el equipo e informe sobre cualquier daño percibido. No instale equipo dañado. Siga todas las instrucciones en las etiquetas. Inspeccione minuciosamente todos los materiales de embalaje antes de desechar para evitar el extravío de accesorios, tornillería de montaje, piezas de repuesto o instrucciones.

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 sujetas a cambios sin aviso previo.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- Todo el personal debe conocer los posibles riesgos indicados en las etiquetas de la unidad.
- Las siguientes convenciones sirven para indicar y clasificar las precauciones en el manual y en el etiquetado de seguridad del producto. Si las precauciones no se respetan podrían causar lesiones a personas o daños a la propiedad.

 Este es el símbolo de alerta de seguridad. Le advierte sobre posibles riesgos de lesiones. Obedezca todas las indicaciones que acompañan este símbolo para evitar posibles lesiones o muerte.

 **PELIGRO** Peligro indica una situación peligrosa **INMINENTE** que, si no se evita, **CAUSARÁ** muerte o lesiones graves.

 **ADVERTENCIA** Advertencia indica una situación **POTENCIALMENTE** riesgosa que, si no se evita, **PODRÍA** resultar en muerte o lesiones graves.

 **PRECAUCIÓN** Precaución indica una situación **POTENCIALMENTE** riesgosa que, si no se evita, **PUEDE** provocar lesiones leves o moderadas.

 **PRECAUCIÓN** Precaución sin el símbolo de alerta indica una situación potencialmente riesgosa que, si no se evita, podría resultar en daños a la propiedad.

 Este símbolo identifica el riesgo de **SHOCK ELÉCTRICO** o **ELECTROCUCIÓN**.

 Este símbolo indica el riesgo de exponerse a **LUZ ULTRAVIOLETA**.

 Este símbolo indica la necesidad de utilizar gafas aprobadas con bloqueo ultravioleta.

 Este símbolo indica la necesidad de utilizar una careta protectora aprobada con bloqueo ultravioleta.

 Este símbolo indica la necesidad de utilizar guantes de protección.

 Este símbolo identifica componentes que no deben ser desechados en la basura.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

 **ADVERTENCIA** Para evitar lesiones, las precauciones básicas de seguridad deben ser observadas, incluyendo las siguientes:

1. Lea y siga **TODAS** las instrucciones de seguridad.

    **Evite la exposición directa o reflejada a los rayos ultravioleta germicida. Rayos ultravioletas germicidas son dañinos para los ojos y la piel.**

2. Destinado únicamente a uso en interiores.
3. No altere el diseño o la construcción del equipo.
4. No se debe utilizar la unidad para otro propósito que no sea el previsto, como se describe en este manual.
5. No lo monte debajo de ninguna fuente de humedad o condensación, como humidificadores, serpentines de refrigeración, etc.
6. No quite ninguna de las etiquetas o dispositivos.
7.  **PRECAUCIÓN** Los rayos ultravioletas germicidas pueden degradar plástico, goma u otros materiales no metálicos, con inadecuada resistencia a los rayos ultravioleta. Proteja todas las partes de plástico, goma u otras partes no metálicas como: bandejas de drenaje de plástico, aislamiento de cables, conductos flexibles, humidificadores, filtros, etc. que puedan estar expuestos a los rayos ultravioleta germicidas directos o reflejados.
8.   **ADVERTENCIA** **No opere sin la debida conexión eléctrica a tierra.**
9. No opere la unidad si tiene daño visible o si sospecha que la unidad está dañada. Tampoco opera si el cable de alimentación y/o el enchufe están dañados.
10. El suministro de corriente a la unidad **DEBE** coincidir con los requisitos indicados en la etiqueta.
11.   **ADVERTENCIA** **Siempre debe desconectar la unidad antes de realizar cualquier servicio o mantenimiento.**
12. La luz ultravioleta debe estar contenida dentro del ducto y solo visible a través del montaje del lente visor suministrado.
13. Lea y siga todos los avisos y advertencias en la unidad.
14. **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.**

PRECAUCIÓN

Es responsabilidad del usuario determinar y validar la idoneidad de este equipo para su uso en el sistema o proceso para el cual fue adquirido. El fabricante no da ninguna garantía o representación con respecto a la idoneidad, el rendimiento o a los resultados que pueden esperarse al utilizar este equipo. El usuario debe regularmente inspeccionar, realizar la limpieza necesaria y confirmar la presencia y la buena legibilidad de las etiquetas de seguridad del equipo. Póngase en contacto con la fábrica si necesita sustituir alguna etiqueta en caso de extravió o que se encuentren ilegibles.

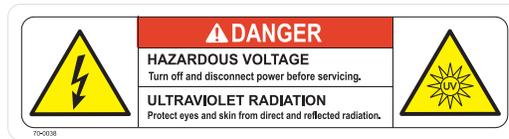
ETIQUETAS DE SEGURIDAD

50 mm x 101 mm (2" x 4")
Etiqueta de Peligro de Ducto
(70-0039A – 2 Suministrados)

Advertencia UV Germicida (70-0037)



Etiqueta de Peligro: Voltaje Peligroso / Radiación Ultravioleta (70-0038)

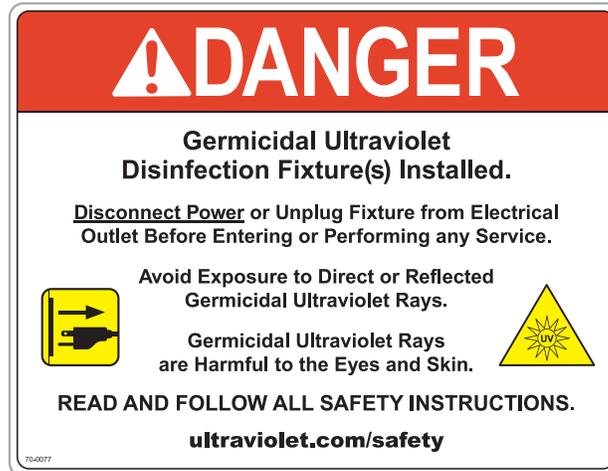


215.9 mm x 279.4 mm (8.5" x 11") Etiqueta de Peligro del Panel de Acceso (70-0077 – 1 Suministrado)

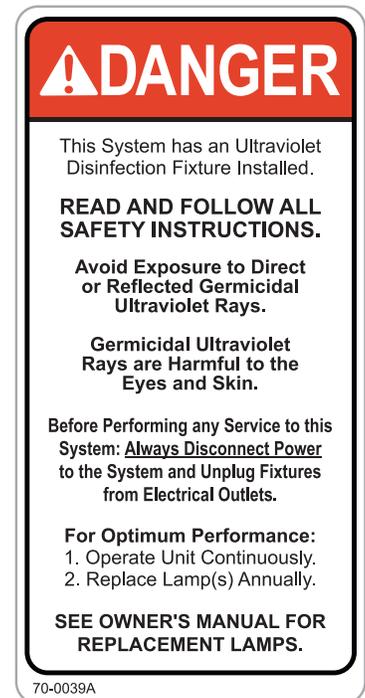
Lámpara Contiene Mercurio - Hg (70-0011)



Ubicación de la Etiquetas de Peligro



Letrero de Peligro del Panel de Acceso PDF Descargable (98-1824 – dos paginas con inglés y español) disponible en: ultraviolet.com/ultraviolet-air-pdf-library



APLICACIONES DEL PRODUCTO

CONSTRUCCIÓN

La Unidad de Desinfección para Ductos de Aire AeroLogic® consta de:

- Lámparas Ultravioletas Germicidas **STER-L-RAY**® que distribuyen energía ultravioleta a una específica longitud de onda con salida de 254 nanómetros (nm) y destruyen eficazmente los microbios transportados por el aire, incluyendo: los virus, las bacterias y esporas de moho.
- La unidad utiliza Balastos Electrónicos **Surelite**™ disponible(s) en 120v 50/60Hz o 230v 50/60Hz.
- Se proporciona un enchufe de tres clavijas estándar NEMA 5-20 en unidades de 120v AC 50/60Hz. La unidad de 230v 50/60Hz proporciona un enchufe continental europeo.
- El montaje separado del Portal Visor **Promate**™ proporciona una indicación visual **segura** de la operación de las lámparas ultravioleta germicidas sin el riesgo de exposición ultravioleta.
- Todos los circuitos electrónicos y el cableado están alojados en una carcasa construida de acero inoxidable. Construcción de acero inoxidable proporciona fuerza, durabilidad y resistencia ante la mayoría de entornos hostiles.

PRINCIPIOS DE OPERACIÓN

AeroLogic® ha sido meticulosamente concebido para proveer una dosis germicida adecuada para el flujo de aire o la desinfección de superficies en sistemas nuevos y existentes de HVAC (Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado). La dosis, en términos de desinfección ultravioleta, es función de tiempo e intensidad de la radiación ultravioleta ante la cual se expone el aire o la superficie. El tiempo de exposición, en segundos, es el tiempo total que tarda el aire en moverse a través del campo ultravioleta, producido por las lámparas germicidas. El tiempo de exposición está relacionado con la tasa de flujo de aire; cuanto mayor sea el flujo de aire, menor será el tiempo de exposición o cuanto menor sea el flujo de aire, mayor será el tiempo de exposición. La intensidad de los rayos UV es la cantidad de energía emitida por la lámpara germicida.

- El aire que se mueve en el ducto del sistema HVAC pasa por encima de las lámparas ultravioletas germicidas del **AeroLogic**® y se expone a los rayos ultravioleta emitidos por las lámparas germicidas.
- El montaje del lente visor **Promate**™ instalado en el ducto permite acceder a una indicación visual **segura** del funcionamiento de la lámpara ultravioleta germicida.

LIMITACIONES DE USO

- El **AeroLogic**® requiere una instalación profesional, para que todo el cableado cumpla con los códigos eléctricos y mecánicos estatales, locales y nacionales.
- **AeroLogic**® requiere planificación informada para establecer: ubicación, instalación y supervisión para prevenir que ocupantes se expongan a los rayos ultravioleta.



⚠ PRECAUCIÓN Sobreexposición a los rayos ultravioletas germicidas causa irritación de los ojos y enrojecimiento de la piel. Por esta razón, es de suma importancia que su aplicación ultravioleta sea cuidadosamente planeada y ejecutada para evitar la exposición del personal a los rayos ultravioleta directos o reflejados.

- La Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGHI por sus siglas en inglés) ha establecido un Valor Límite Umbral (TLV por sus siglas en inglés) para la exposición laboral a la energía radiante ultravioleta.
- Actualmente el incidente de exposición a radiación ultravioleta para los ojos o la piel sin protección no debe exceder 0.2 microwatts por centímetro cuadrado ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$) a 254 nanómetros (nm) durante un período de ocho (8) horas.
- Procedimientos de seguridad y mantenimiento **DEBEN** ser implementados para prevenir la exposición accidental del personal que mantiene el sistema HVAC. Todo el trabajo realizado en el sistema de HVAC debe ser supervisado para asegurar que no afecte negativamente la seguridad o la eficacia de la instalación.

DESEMBLAJE



PARA REALIZAR ESTA TAREA, ASEGURESE DE LLEVAR PUESTO EQUIPO DE PROTECCIÓN: GAFAS DE SEGURIDAD O CARETA PROTECTORA, Y GUANTES.

- Retire la unidad de Desinfección para Ductos de Aire **AeroLogic**® de su embalaje.
- Atlantic Ultraviolet Corporation® toma todas las precauciones posibles durante el embalaje del dispositivo para evitar que este se dañe. Inspeccione minuciosamente la unidad, el cable de alimentación y enchufe para identificar si están dañados, informe inmediatamente sobre cualquier daño. Si ve o sospecha daño, no arme ni opere la unidad.
- Las Lámparas Germicidas **STER-L-RAY**® están empaquetadas por separado para garantizar máxima protección de las lámparas. Mantenga las lámparas aparte hasta que esté listo para la instalación.
- Inspeccione minuciosamente todos los materiales de embalaje para evitar el extravió de accesorios, equipo de montaje, piezas de repuesto o instrucciones.
- No deseche los materiales de embalaje hasta que la unidad esté montada y confirme su funcionamiento.

Las unidades **AeroLogic**® ADHO18-2, ADHO24-2, ADHO30-2, ADHO36-2, ADHO48-2, and ADHO64-2 incluyen:

- 1 - Unidad **AeroLogic**® de 2 lámparas con cable de alimentación
- 2- Lámparas Ultravioletas Germicidas **STER-L-RAY**®
- 4 - Tornillos Autoperforantes n.º 8-18 x ½"
- 1 - Montaje del Lente Visor 50 mm (2") **Promate**™ con 4 Tornillos Autoperforantes n.º 8-18 x 3/8"
- 1 - Instrucciones de Operación
- 2 - 50 mm x 101 mm (2 x 4") Etiquetas de Peligro de Ducto (70-0039A)
- 1 - 215.9 mm x 279.4 mm (8.5 x 11") Etiqueta de Peligro del Panel de Acceso (70-0077)

Las unidades **AeroLogic**® ADHO18-4, ADHO24-4, ADHO30-4, ADHO36-4, ADHO48-4, and ADHO64-4 incluyen:

- 1 - Unidad **AeroLogic**® de 4 lámparas con cable de alimentación
- 4- Lámparas Ultravioletas Germicidas **STER-L-RAY**®
- 4 - Tornillos Autoperforantes n.º 8-18 x ½"
- 1 - Montaje del Lente Visor 50 mm (2") **Promate**™ con 4 Tornillos Autoperforantes n.º 8-18 x 3/8"
- 1 - Instrucciones de Operación
- 2 - 50 mm x 101 mm (2 x 4") Etiquetas de Peligro de Ducto (70-0039A)
- 1 - 215.9 mm x 279.4 mm (8.5 x 11") Etiqueta de Peligro del Panel de Acceso (70-0077)

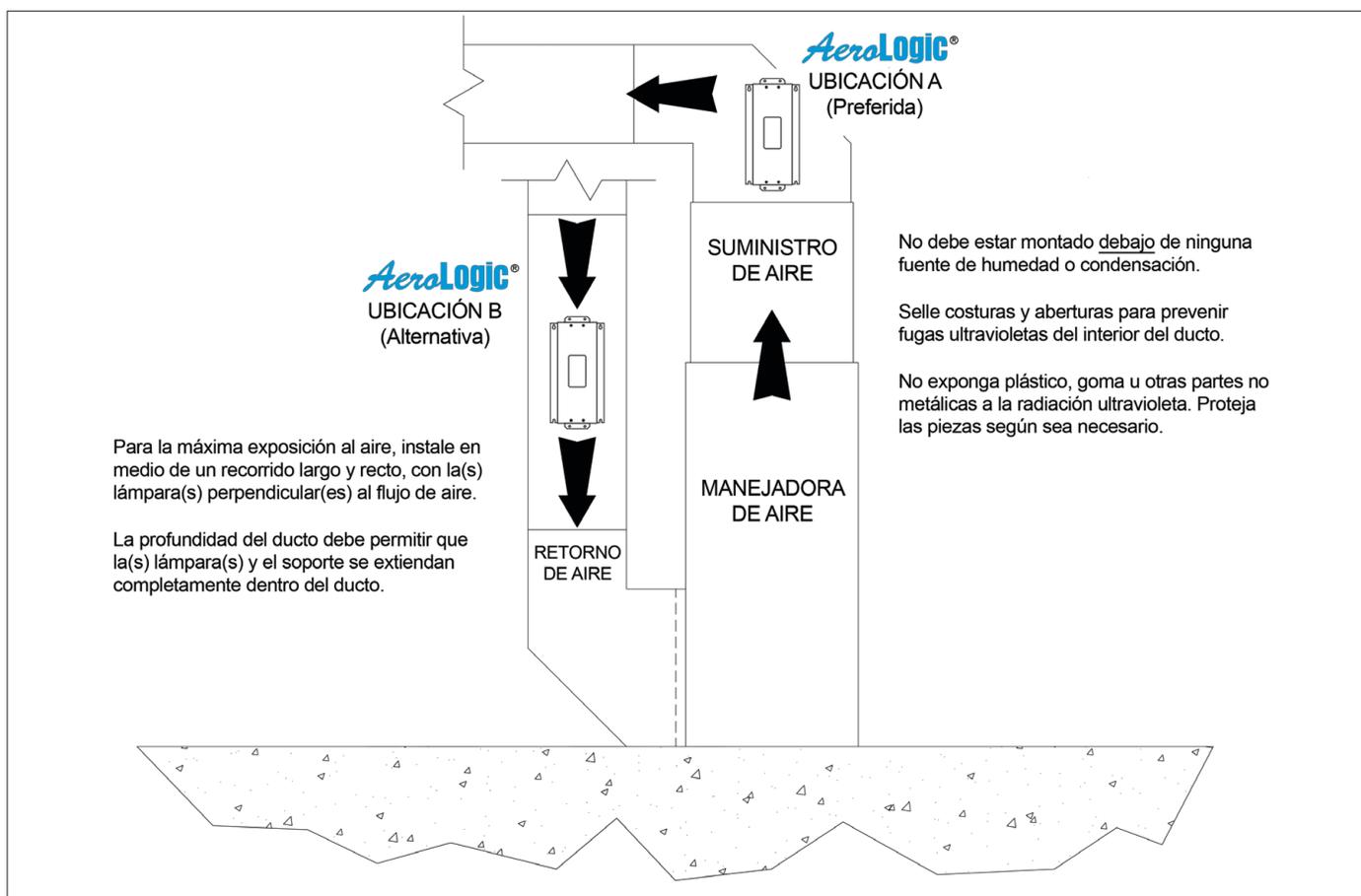
INSTALACIÓN

UBICACIÓN DE LA UNIDAD

Es esencial colocar la unidad de forma adecuada. Para garantizar un funcionamiento seguro y eficaz, la ubicación debe:

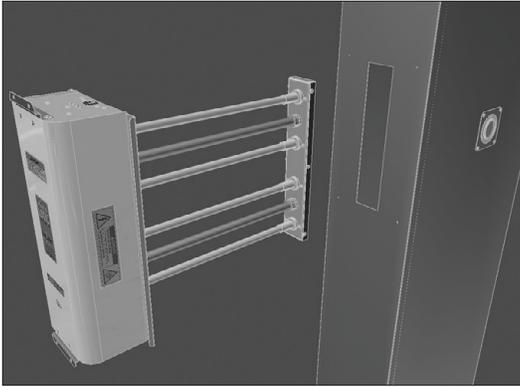
- Tener un ducto lo suficientemente ancho para montar la unidad con las lámparas perpendiculares al flujo de aire, dentro de la longitud más larga de ducto para aumentar el tiempo de exposición.
- Poder soportar el peso de la unidad **AeroLogic®**. Si la construcción del ducto no parece capaz de soportar la unidad, antes de la instalación debe reforzar el ducto para soportar el peso.
- Estar en el plenum de suministro de aire, **UBICACIÓN A** (preferido), o en el plenum de retorno de aire, **UBICACIÓN B** (alternativa).
- Tener enchufes eléctricos debidamente conectados a tierra, al alcance del cable de alimentación de la unidad.
- No debe estar montado debajo de ninguna fuente de humedad o condensación, como humidificadores, serpentines de refrigeración, etc.
- No debe estar montado cerca de ninguna abertura del ducto, uniones, costuras, etc. Si es necesario, selle todas las aberturas, uniones, costuras, etc. usando cinta de aluminio o un material equivalente resistente a los rayos ultravioleta.
- Evitar la exposición de cualquier plástico, goma u otros materiales no metálicos con una resistencia inadecuada a los rayos ultravioleta como, por ejemplo: bandejas de drenaje de plástico, aislamiento de cables, conductos flexibles, humidificadores, filtros, etc. Si es necesario, proteja todo plástico, goma u otros materiales no metálicos utilizando cinta de aluminio, conductos, láminas metálicas o un material equivalente resistente a los rayos ultravioleta.
- Estar libre de cualquier componente que pudiera ser dañado o que pudiera interferir con la instalación.
- Ser fácilmente accesible para observar el funcionamiento de la lámpara a través del montaje del lente visor **Promate™**.
- Ser fácilmente accesible y proveer suficiente espacio para la limpieza o el mantenimiento de rutina.
- Estar río abajo de los filtros de aire. Las partículas de polvo reducen la eficacia de la unidad.
- Otras posiciones y ubicaciones de montaje son posibles; contacte la fábrica para cualquier consulta al respecto.

Figura 1 – Ubicación de la Unidad

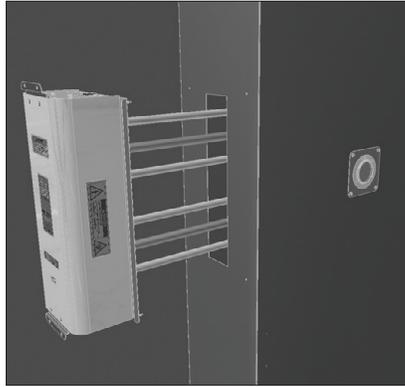


INSTALACIÓN

Figura 2 – Instalación de la Unidad - Exterior del Ducto



Abertura para montaje en exterior (mostrado) - use plantilla a escala real en la página 12 y 13 para recortar la abertura.



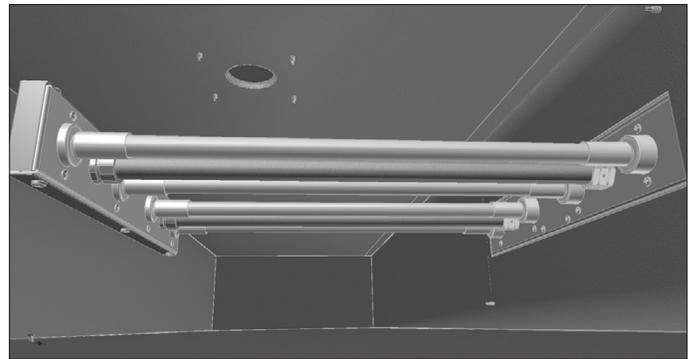
Inserte la unidad.



Adjunte la unidad utilizando los soportes de montaje delanteros y los tornillos auto perforantes.

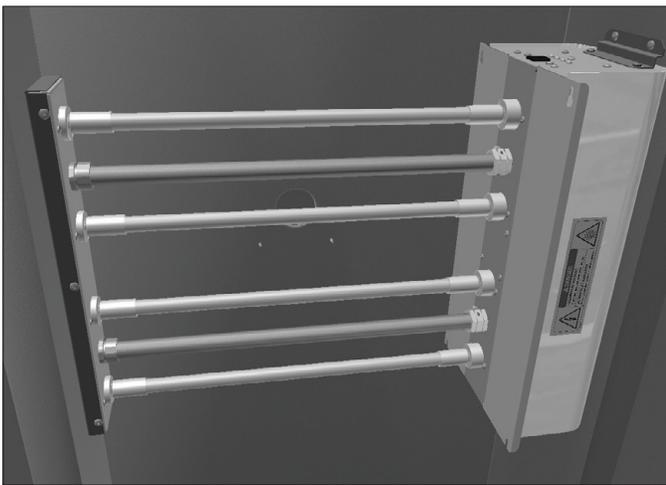


El funcionamiento de la lámpara se puede ver a través del montaje del lente visor.

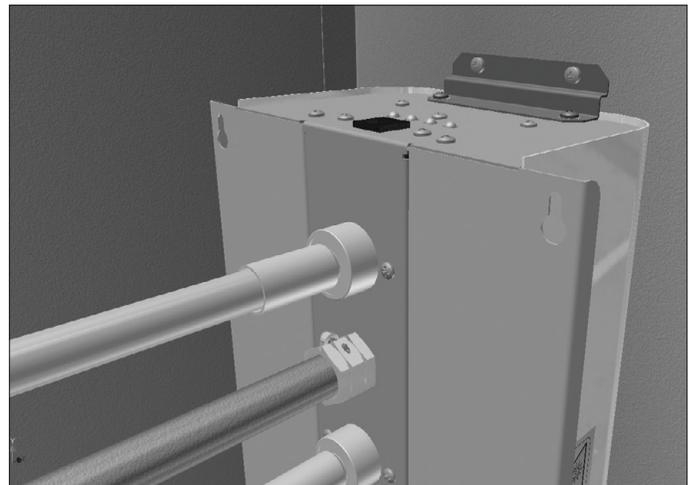


Vista dentro del ducto.

Figura 3 – Instalación de la Unidad - Interior del Ducto

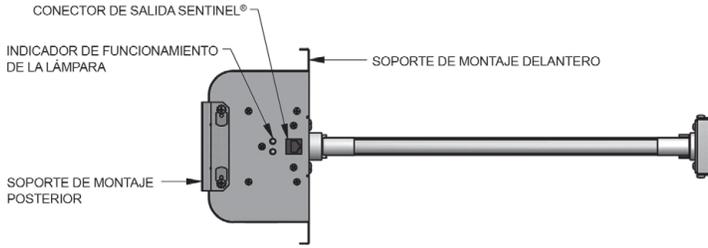


Instalación completa en interior utilizando los soportes de montaje posteriores (mostrado).

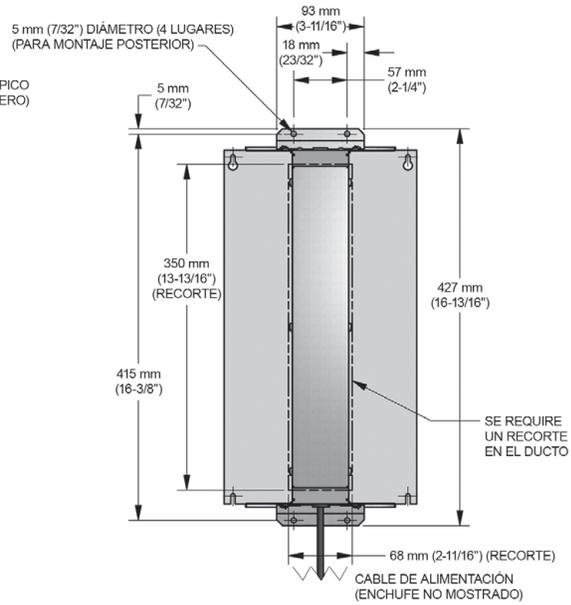
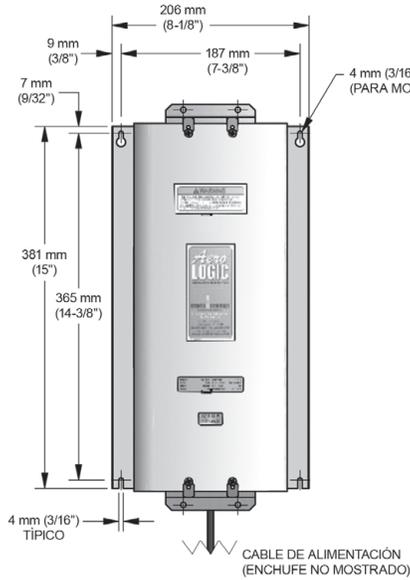


Adjunte con los tornillos auto perforantes.

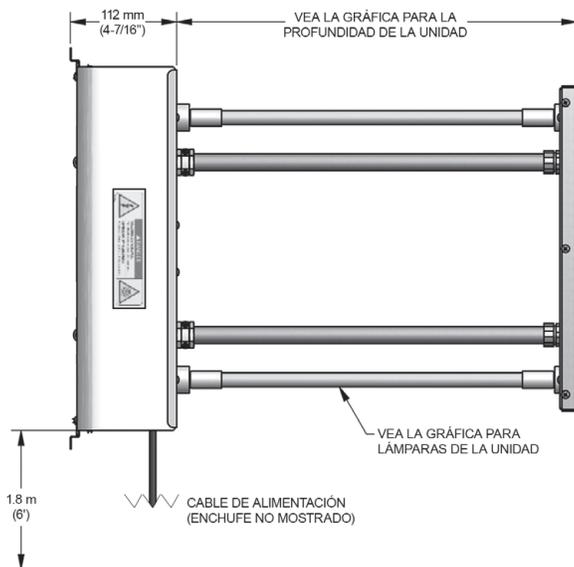
Figura 4 – Datos Dimensionales



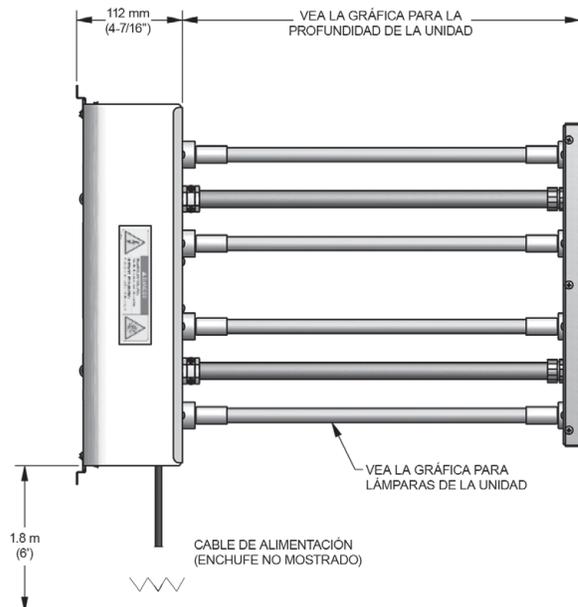
N.º de Modelo	Profundidad de la Unidad	Lámpara
ADHO18	425 mm (16-3/4")	05-0687
ADHO24	577 mm (22-3/4")	05-0686
ADHO30	730 mm (28-3/4")	05-0685
ADHO36	882 mm (34-3/4")	05-1060-R
ADHO48	1187 mm (46-3/4")	05-0576
ADHO64	1593 mm (62-3/4")	05-0690



120v/230v Unidades de 2 Lámparas

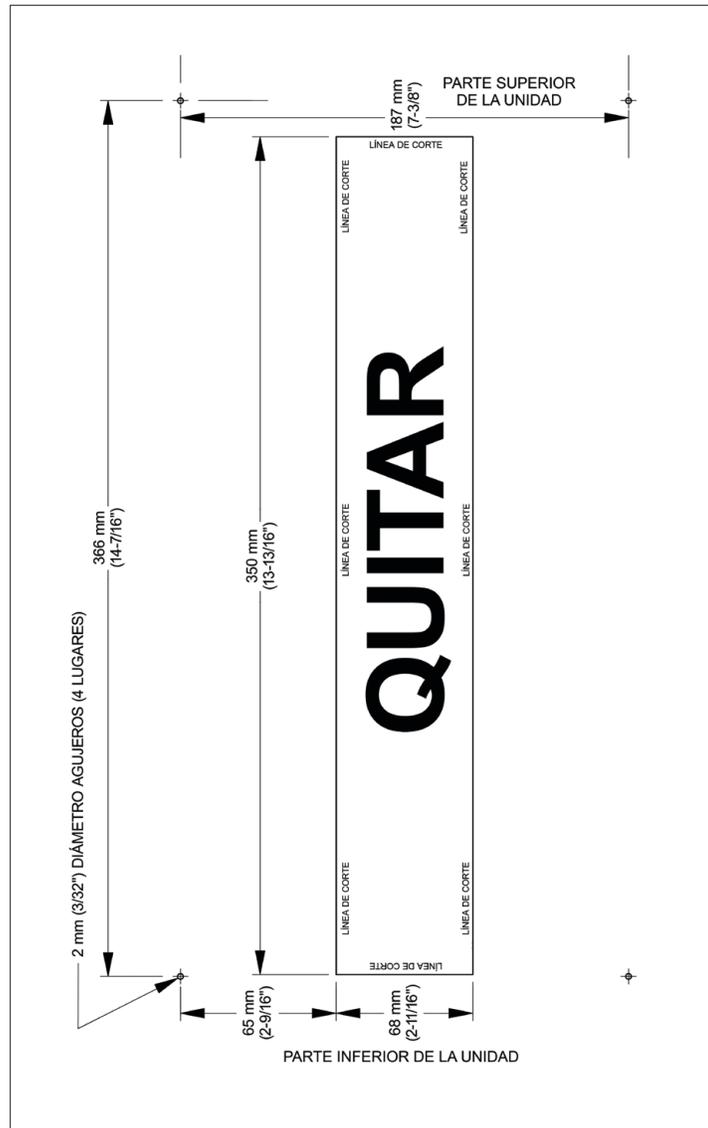


120v/230v Unidades de 4 Lámparas

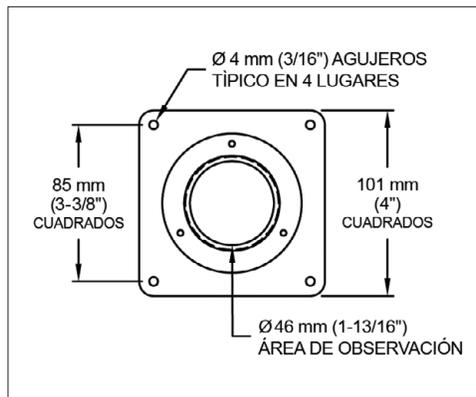


Todas las especificaciones, los datos dimensionales, etc. son aproximados y están sujetos a cambio sin aviso previo.

**Figura 5 – Plantilla de Montaje (vea página 12 y 13)
(No a Escala)**



**Figura 6 – Plantilla de Montaje del Lente Visor Promate™ (vea la página 15)
(No a Escala)**



Todas las especificaciones, los datos dimensionales, etc. son aproximados y están sujetos a cambio sin aviso previo.

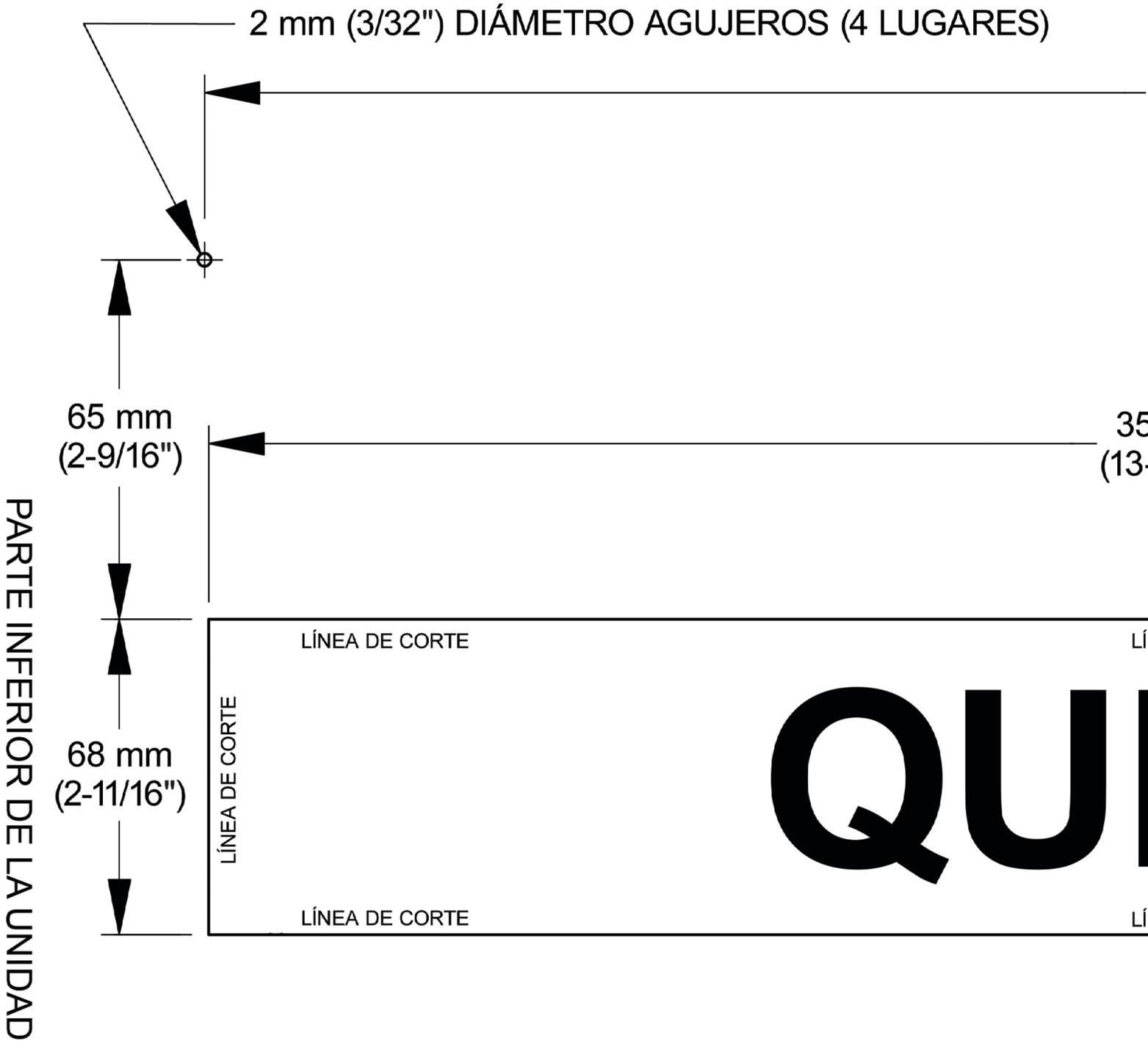
(Esta página se dejó en blanco intencionadamente.)

(Esta página se dejó en blanco intencionadamente.)

DATOS DIMENSIONALES

Figura 7 – Plantilla de Montaje de la Unidad – A Escala Real

(NOTA: Asegúrese de que esta plantilla se imprima al 100%.)



366 mm
(14-7/16")

60 mm
(2-3/16")

LÍNEA DE CORTE

ITAR

LÍNEA DE CORTE

LÍNEA DE CORTE

LÍNEA DE CORTE

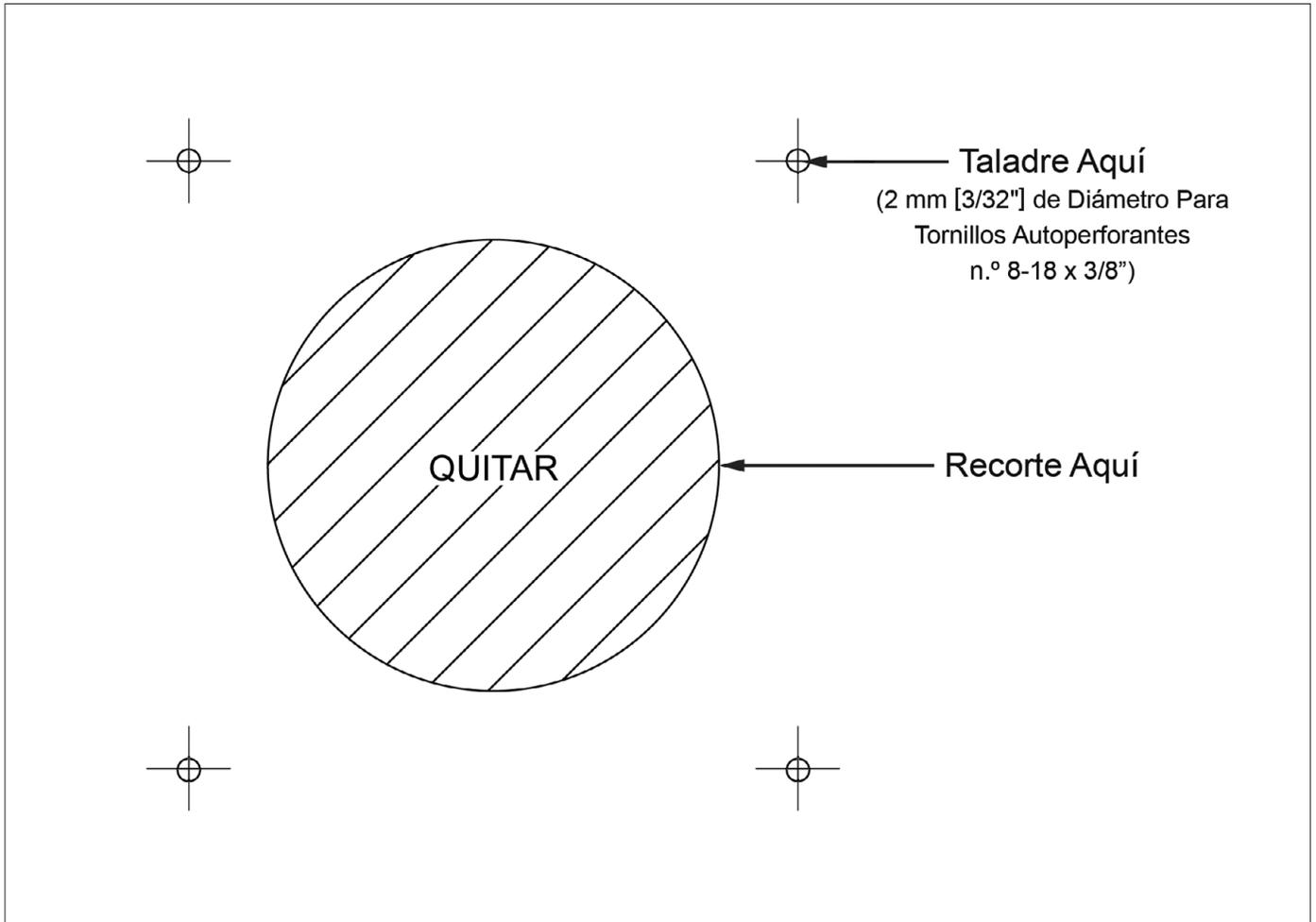
LÍNEA DE CORTE

187 mm
(7-3/8")

PARTE SUPERIOR
DE LA UNIDAD

(Esta página se dejó en blanco intencionadamente.)

Figura 8 – Plantilla de Montaje del Lente Visor Promate™ 50 mm (2") – A Escala Real
NOTA: Asegúrese de que esta plantilla se imprima al 100%.



Todas las especificaciones, los datos dimensionales, etc. son aproximados y están sujetos a cambio sin aviso previo.

(Esta página se dejó en blanco intencionadamente.)

INSTALACIÓN, REEMPLAZO O LIMPIEZA DE LA UNIDAD Y DE LAS LÁMPARAS



PARA REALIZAR ESTA TAREA, ASEGURESE DE LLEVAR PUESTO EQUIPO DE PROTECCIÓN: GAFAS DE SEGURIDAD O CARETA PROTECTORA, Y GUANTES.

⚠️ ADVERTENCIA Siempre debe desconectar la unidad antes de realizar cualquier servicio o mantenimiento.

⚠️ PRECAUCIÓN La(s) lámpara(s) germicida(s) se daña fácilmente y puede(n) causar lesiones si se rompen. Manipule con cuidado.

1. Desconecte el sistema HVAC del suministro de corriente.
2. Utilizando la plantilla de montaje suministrada, (Vea la Figura 7 en las páginas 12 y 13) marque los centros de los cuatro (4) agujeros de montaje y los bordes de las aberturas rectangulares para el montaje de la lámpara y el montaje del lente visor.



⚠️ PRECAUCIÓN Riesgos mecánicos. La chapa del ducto tiene bordes afilados. Use guantes protectores cuando trabaje en o alrededor de la chapa del ducto.

3. Recorte las aberturas rectangulares para el montaje de la lámpara. Elimine las rebabas y los bordes afilados donde sea posible.
4. Compruebe que la unidad encaje en el ducto. El montaje de la lámpara debe pasar a través de la abertura rectangular sin interferencias. La base debe encajar a ras del ducto y los agujeros de montaje de la base deben estar alineados con las marcas centrales del ducto.
5. Retire la unidad del ducto; haga los ajustes necesarios hasta que la unidad encaje correctamente.
6. Instale el Montaje del Lente Visor **Promate™** (vea “Ubicación e Instalación del Lente Visor” en la página 18).

⚠️ PRECAUCIÓN Las lámparas ultravioletas se dañan fácilmente y pueden causar lesiones si se rompen. Manipule con cuidado.

7. Instale la(s) lámpara(s) en **AeroLogic®**. Para instalar, inserte las patillas en el portalámparas con carga de resorte con cuidado, presione la lámpara contra el portalámparas de resorte. Alinee las patillas superiores de la lámpara con el portalámparas fijo. Lentamente, alivie la presión hasta que la lámpara esté completamente insertada en el portalámparas.
8. Verifique que la lámpara esté bien insertada.
9. Repita para correctamente instalar todas las lámparas.
10. Humedezca un paño limpio que no deje pelusa con alcohol desnaturalizado y limpie cada lámpara.
11. Limpie la superficie exterior del ducto alrededor de los recortes.
12. Encaje el **AeroLogic®** al ducto, alinee a la ubicación del equipo de montaje. (Debe utilizar un mínimo de 4 tornillos)
13. Inserte el equipo de montaje n.º 18 x 1/2” en cada uno de los centros marcados, enrosque aproximadamente la mitad de su longitud.
14. Termine de apretar el equipo de montaje.
15. Aplique etiquetas de advertencia, en un lugar visible, cerca de la unidad **AeroLogic®** y en la manejadora de aire. Limpie la superficie del ducto antes de aplicar las etiquetas de advertencia.
16. **⚠️** Enchufe el **AeroLogic®** en una toma de corriente eléctrica debidamente conectada a tierra. Si la unidad se suministra sin un enchufe para una conexión directa, conecte los cables a las conexiones de alimentación apropiadas. Todo el cableado debe cumplir con los códigos eléctricos y mecánicos estatales, locales y nacionales aplicables.

⚠️ ADVERTENCIA No opere sin la debida conexión eléctrica a tierra.



⚠️ ADVERTENCIA Evite la exposición directa o reflejada a los rayos ultravioleta germicida. Rayos ultravioletas germicidas son dañinos para los ojos y la piel.

17. Restaure la conexión al sistema HVAC.
18.   Verifique el funcionamiento de las lámparas a través del montaje del lente visor y los indicadores de funcionamiento de las lámparas. Si la unidad no está operando correctamente, consulte la sección “Resolución de Problemas” en la página 19.
19.    Con las gafas protectoras puestas, inspeccione el sistema HVAC para cualquier fuga de luz ultravioleta. La luz ultravioleta no debe ser visible de ninguna abertura de ducto, junta, costura o de la unidad **AeroLogic®**. La instalación también debería inspeccionarse utilizando un medidor ultravioleta de alto umbral, para garantizar que la exposición a los rayos ultravioleta del personal/ocupantes esté dentro de límites aceptables. (Vea el “Detector UV-C Zenith™” en la sección “Accesorios Opcionales” de la página 19.)
20. Si es necesario, selle cualquier abertura, junta, costura, etc. usando cinta de aluminio o un material equivalente resistente a los rayos ultravioleta.

UBICACIÓN E INSTALACIÓN DEL LENTE VISOR



PARA REALIZAR ESTA TAREA, ASEGURESE DE LLEVAR PUESTO EQUIPO DE PROTECCIÓN: GAFAS DE SEGURIDAD O CARETA PROTECTORA, Y GUANTES.



PRECAUCIÓN Riesgos mecánicos. La chapa del ducto tiene bordes afilados. Use guantes protectores cuando trabaje en o alrededor de la chapa.

La Unidad de Desinfección para Ductos de Aire **AeroLogic**® viene con un Montaje del Lente Visor 50 mm (2") **Promate**™ que se instala por separado. El montaje del lente visor permite la inspección visual segura de la lámpara sin necesidad de extraer la unidad del ducto.

1. Seleccione un lugar adecuado cerca de la instalación del **AeroLogic**®.
2. Utilizando el recorte de montaje del lente visor (Vea la **Figura 8** en la **página 15**) marque los centros de los agujeros de montaje y el agujero de separación del visor.
3. Recorte la abertura para el lente visor. Elimine las rebabas y los bordes afilados donde sea posible.
4. Utilizando el equipo n.º 8-18 x 3/8" suministrado, monte el lente visor al ducto.

PRECAUCIONES

ADVERTENCIA Para evitar lesiones, las precauciones básicas de seguridad deben ser observadas.

- Se **DEBEN** adoptar procedimientos para asegurar que el **AeroLogic**® se desconecte del suministro de corriente cada vez que el personal trabaje en el sistema HVAC. El personal que trabaja en el sistema y en sus alrededores **DEBE** ser instruido sobre las precauciones a observar.
- El sistema HVAC debe ser re inspeccionado rutinariamente para detectar cualquier fuga de luz ultravioleta. (Especialmente cuando se realizan mantenimientos o modificaciones).
- Si hay alguna duda o preocupación sobre la seguridad o la eficacia de la instalación, o si se requiere un medidor de rayos ultravioleta de alto umbral, por favor contacte a nuestros especialistas en aplicaciones.

MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA Siempre debe desconectar la unidad antes de realizar cualquier servicio o mantenimiento.

- El **AeroLogic**® fue diseñado para funcionar con mínimo mantenimiento.
- Se **DEBE** establecer un ciclo de limpieza regular de las Lámparas Germicidas **STER-L-RAY**® y del Lente Visor **Promate**™, y mantenerlo cuidadosamente, basado en la inspección y la experiencia. La frecuencia de limpieza variará dependiendo de las condiciones que rodean cada instalación. Se recomienda que se limpien las lámparas ultravioletas al menos una vez cada tres (3) meses.
- La lámpara ultravioleta germicida **STER-L-RAY**® utilizada en el **AeroLogic**® tienen una vida útil promedio de 13,000 horas. Las lámparas pueden operar más allá de la vida útil estimada, pero la salida ultravioleta se verá reducida y las rinde imprácticas si se usan más allá de la estimación del fabricante. Para una máxima eficiencia se recomienda reemplazar las lámparas después de cada 13,000 horas de funcionamiento o alrededor de un (1-1/2) año de uso continuo.
- Al no ser que el reemplazo de deba a una avería o rotura, se recomienda que todas las lámparas se reemplacen al mismo tiempo.
- Para el reemplazo de la lámpara germicida y el procedimiento de limpieza adecuados, consulte "**Instalación, Reemplazo o Limpieza de la Unidad y de las Lámparas**" en la **página 17**.
- Si tiene preguntas, póngase en contacto con la fábrica.

ROTURAS

PRECAUCIÓN Cuando el cuarzo se rompe es FILOSO.



Lleve guantes de protección cuando manipule una/las lámpara(s) ultravioleta(s) rota(s). En caso de rotura, **NO** utilice una aspiradora doméstica para recoger los fragmentos de cuarzo. Barra y recoja los fragmentos en una bolsa de plástico y descarte de forma apropiada.

ELIMINACIÓN DE LA LÁMPARA DE MERCURIO AÑADIDO



Lámparas ultravioletas germicidas, como lámparas fluorescentes estándar, contienen pequeñas cantidades de mercurio. Las lámparas de mercurio añadido no se deben colocados en la basura. Elimine correctamente. Para obtener más información acerca de la eliminación y el reciclaje de las lámparas que contienen mercurio, junto con los requisitos Federales y Estatales visite LampRecycle.org. Para más información sobre lámparas ultravioletas **STER-L-RAY**® visite Ultraviolet.com o BuyUltraviolet.com.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

 **ADVERTENCIA** Siempre debe desconectar la unidad antes de realizar cualquier servicio o mantenimiento.



Utilice equipo de protección personal, como mangas largas sin espacio entre los puños y los guantes, y una careta protectora con bloqueo ultravioleta cuando intente resolver problemas en el **AeroLogic®**.

IMPORTANTE: Reparación de la unidad debe realizarse **SOLAMENTE** por personal cualificado, adecuadamente entrenado y/o licenciado.

Gráfica 1 – Resolución de Problemas

Problema	Posible Causa	Acción Correctiva
Unidad no funciona.	No hay energía eléctrica.	Compruebe que la unidad está conectada a una fuente de corriente.
	La conexión de energía está suelta o desconectada.	Compruebe que la conexión de la unidad esté conectada.
La Lámpara Germicida <i>STER-L-RAY®</i> no funciona.	La Lámpara Germicida <i>STER-L-RAY®</i> no se insertó correctamente.	Confirme que haya buena conexión entre la lámpara y el portalámparas y que la lámpara se encuentre insertada en el zócalo.
	Lámpara Germicida <i>STER-L-RAY®</i> defectuosa.	Cambie la lámpara sospechosa por una en buen estado. Si la lámpara en buen estado no funciona, reemplace el balastro.
	El balastro Surelite™ no funciona.	Ubique el balastro y reemplace.
Indicadores de Funcionamiento de la Lámpara (LEDs por sus siglas en inglés) no funcionan.	Lámpara Germicida <i>STER-L-RAY®</i> defectuosa.	Revise la(s) lámpara(s) y reemplace.

Si las medidas anteriores no corrigen el(los) problema(s), póngase en contacto con nuestros Especialistas en Aplicaciones. Puede encontrar opciones de contacto en la sección de “Asistencia al Usuario,” ubicado en la última página.

ACCESORIOS OPCIONALES

- Escudo de Seguridad para Lámpara Ultravioleta Germicida *ArmorLite™*:** Un recubrimiento protector que se aplica a las Lámparas *STER-L-RAY®*, y asegurar la protección eliminando los peligros asociados con fragmentos de vidrio roto y la contaminación por mercurio.
 Manga de Cuarzo *CRYSTAL CLEAR™*: La manga de cuarzo fue especialmente diseñada para proteger y aislar la lámpara ultravioleta germicida. La manga de cuarzo protege a la lámpara de la suciedad y/o el polvo mientras que la aísla de las temperaturas bajas del aire y los efectos de enfriamiento en los ductos, asegurando el óptimo rendimiento de la lámpara ultravioleta.
- Indicador de Funcionamiento de la Lámpara Ultravioleta Germicida *SENTINEL®*:** Monitorea los dispositivos de dos (**35-4502A2**) o cuatro (**35-4502A4**) lámparas ultravioletas y está disponible con cables de 7, 15 y 30 m (25, 50 y 100 pies) de largo.
- Detector Ultravioleta Germicida *Zenith™*:** El medidor manual, a batería, de alto umbral de detección ultravioleta puede ser utilizado para monitorear la intensidad y el envejecimiento de las lámparas UV-C, y medir las fugas de la unidad germicida UV-C.
- Portal de Observación/Montaje del Lente Visor adicional *Promate™*:** El montaje del lente visor permite la inspección visual de la lámpara sin necesidad de extraer la unidad del ducto. Un montaje del lente visor de 50 mm (2 pulgadas) viene incluido con cada unidad. Si es necesario, hay montajes del lente visor **Promate™** adicionales disponibles de 25 mm / 1 pulgada de diámetro (**N.º de Pieza 40-1044A2**) y 50 mm / 2 pulgadas de diámetro (**N.º de Pieza 40-1040A1**).
- Gafas Protectoras *Promate™* (00-1299):** Las gafas protectoras se **DEBEN** usar como protección general ante los rayos ultravioleta y de forma complementaria.
- Careta Protectora *Promate™* (00-0126):** Casco ajustable con visor liviano protege los ojos y la cara de los rayos ultravioleta germicida.
- Etiquetas de Peligro de Ducto Adicionales (70-0039A):** Etiqueta de 50 mm x 101 mm (2" x 4") para adherir al ducto de aire donde se instale el **AeroLogic®**. Dos (2) etiquetas vienen incluidas con la compra de este modelo, pero puede comprar etiquetas adicionales.

“Accesorios Opcionales” continua en la página 10

CONT. ACCESORIOS OPCIONALES

8. **Etiquetas de Peligro del Panel de Acceso Adicionales (70-0077):** Etiqueta de 215.9 mm x 279.4 mm (8.5" x 11") para adherir a la entrada de cualquier ambiente donde las unidades **AeroLogic®** estén instaladas. Estas etiquetas advierten que el suministro de energía a la(s) unidad(es) ultravioleta(s) **DEBE** ser desconectado antes de entrar o realizar cualquier servicio. Una (1) etiqueta viene incluida con la compra de este modelo, pero puede comprar etiquetas adicionales.

Para realizar compras adicionales y obtener más información póngase en contacto con nuestras oficinas, de lunes a viernes entre las 8:30 am y 5:00 p.m. hora del este, en: Atlantic Ultraviolet Corporation®, 375 Marcus Boulevard, Hauppauge, New York, 11788. Tel: (631) 273-0500 • Fax: (631) 273-0771 • Email: Sales@AtlanticUV.com • Sitio Web: Ultraviolet.com – BuyUltraviolet.com

DATOS TÉCNICOS

Gráfica 2 – Datos Técnicos

Modelo	Voltios [Hz]	Modelo de la Lámpara [Cantidad]	Consumo ① de Energía [Watts]	Ultravioleta ② Rendimiento [Watts UV]	Vida Útil [Horas]
ADHO18-2	120v 50/60 Hz	05-0687(2)	84	23	13,000
ADHO24-2	120v 50/60 Hz	05-0686(2)	94.4	34	13,000
ADHO30-2	120v 50/60 Hz	05-0685(2)	124.8	46	13,000
ADHO36-2	120v 50/60 Hz	05-1060-R(2)	153.6	56	13,000
ADHO48-2	120v 50/60 Hz	05-0576(2)	201.6	80	13,000
ADHO64-2	120v 50/60 Hz	05-0690(2)	378.8	108	13,000
ADHO18-2	230v 50/60 Hz	05-0687(2)	82.8	23	13,000
ADHO24-2	230v 50/60 Hz	05-0686(2)	96.6	34	13,000
ADHO30-2	230v 50/60 Hz	05-0685(2)	119.6	46	13,000
ADHO36-2	230v 50/60 Hz	05-1060-R(2)	147.2	56	13,000
ADHO48-2	230v 50/60 Hz	05-0576(2)	193.2	80	13,000
ADHO64-2	230v 50/60 Hz	05-0690(2)	317.4	108	13,000
ADHO18-4	120v 50/60 Hz	05-0687(4)	168	46	13,000
ADHO24-4	120v 50/60 Hz	05-0686(4)	201.6	68	13,000
ADHO30-4	120v 50/60 Hz	05-0685(4)	249.6	92	13,000
ADHO36-4	120v 50/60 Hz	05-1060-R(4)	307.2	112	13,000
ADHO48-4	120v 50/60 Hz	05-0576(4)	403.2	160	13,000
ADHO64-4	120v 50/60 Hz	05-0690(4)	657.6	216	13,000
ADHO18-4	230v 50/60 Hz	05-0687(4)	165.6	46	13,000
ADHO24-4	230v 50/60 Hz	05-0686(4)	193.2	68	13,000
ADHO30-4	230v 50/60 Hz	05-0685(4)	239.2	92	13,000
ADHO36-4	230v 50/60 Hz	05-1060-R(4)	294.4	112	13,000
ADHO48-4	230v 50/60 Hz	05-0576(4)	386.4	160	13,000
ADHO64-4	230v 50/60 Hz	05-0690(4)	634.8	216	13,000

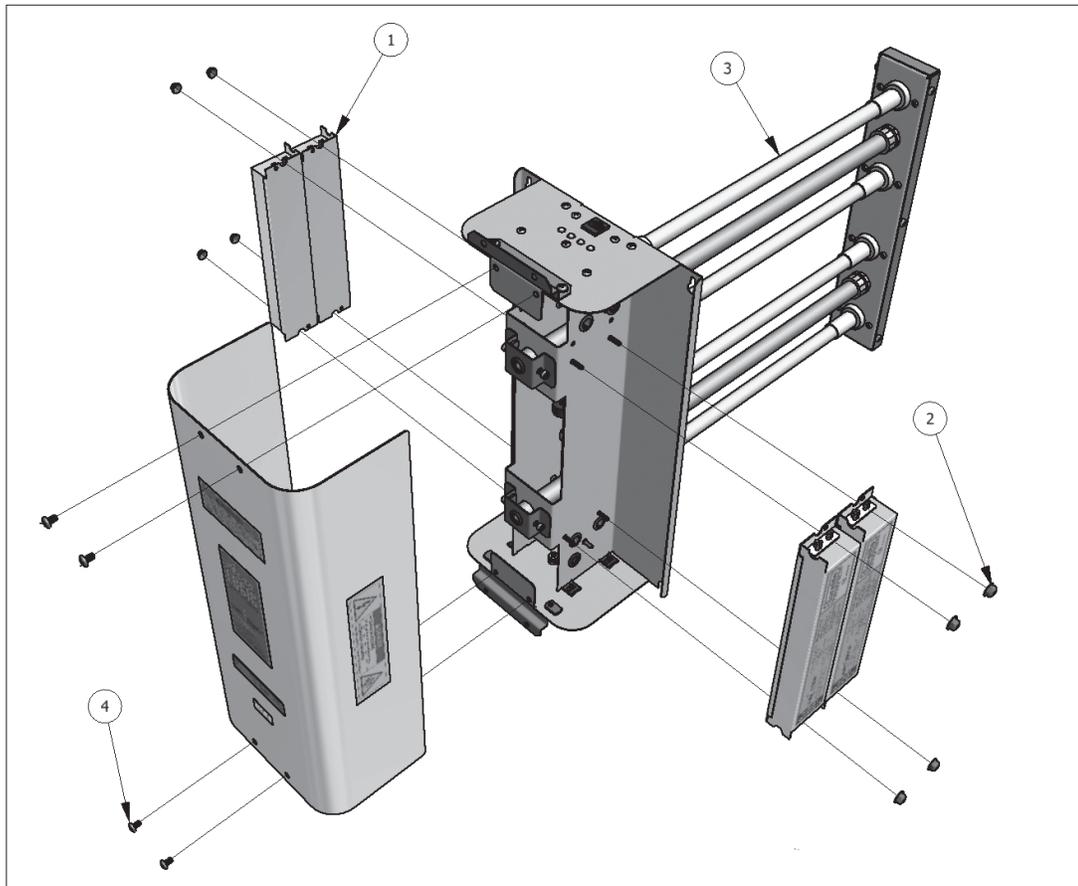
Todas las especificaciones, los datos dimensionales, etc. son aproximados y están sujetos a cambio sin aviso previo.

① La medida en watts es solo de la lámpara, no incluye la pérdida de balastro.

② Rendimiento ultravioleta es de 254 manómetros en 100 horas a 26°C (80 °F, aproximado).

PIEZAS DE REEMPLAZO

Figura 9 – Vista Explotada (ADHO18-4)



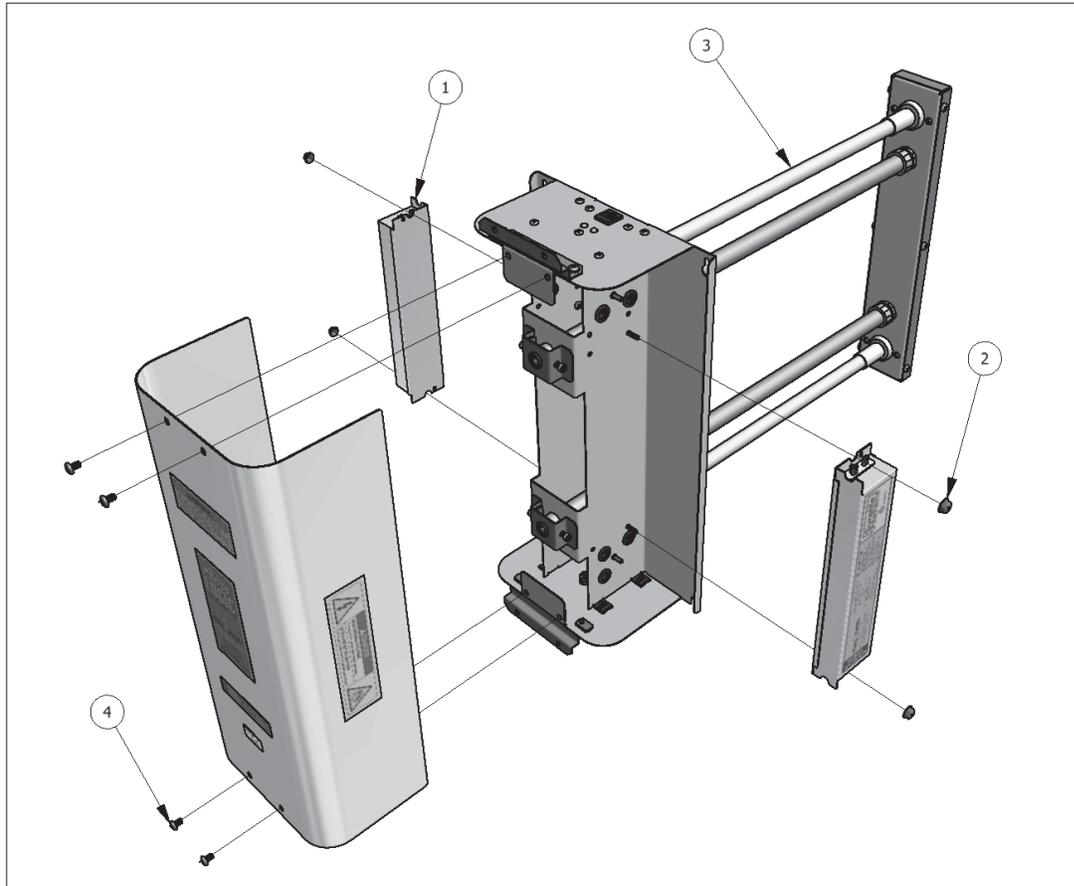
Gráfica 3 – Piezas de Reemplazo

N.º Artículo.	Descripción	ADHO18-4		ADHO24-4		ADHO30-4		ADHO36-4		ADHO48-4		ADHO64-4	
		120v	220v	120v	220v	120v	220v	120v	220v	120v	220v	120v	220v
1	Balastro Surelite™	10-0091	10-0127	10-0091	10-0127	10-0091	10-0127	10-0091	10-0127	10-0091	10-0127	10-0231	10-0231
2	Tuerca de velocidad #6-32	50-1314		50-1314		50-1314		50-1314		50-1314		50-1314	
3	Lámpara Ultravioleta Germicida STER-L-RAY®	05-0687		05-0686		05-0685		05-1060-R		05-0576		05-0690	
4	Equipo de Cubierta	50-1182		50-1182		50-1182		50-1182		50-1182		50-1182	
5	Cable de Alimentación (no mostrado)	35-1100	35-1452	35-1100	35-1452	35-1100	35-1452	35-1100	35-1452	35-1100	35-1452	35-1100	35-1452

Todas las especificaciones, los datos dimensionales, etc. son aproximados y están sujetos a cambio sin aviso previo.

PIEZAS DE REEMPLAZO

Figura 10 – Vista Explotada (ADHO18-2)



Gráfica 4 – Piezas de Reemplazo

N.º Artículo.	Descripción	ADHO18-2		ADHO24-2		ADHO30-2		ADHO36-2		ADHO48-2		ADHO64-2	
		120v	220v	120v	220v	120v	220v	120v	220v	120v	220v	120v	220v
1	Balastro Surelite™	10-0091	10-0127	10-0091	10-0127	10-0091	10-0127	10-0091	10-0127	10-0091	10-0127	10-0231	10-0231
2	Tuerca de velocidad #6-32	50-1314		50-1314		50-1314		50-1314		50-1314		50-1314	
3	Lámpara Ultravioleta Germicida STER-L-RAY®	05-0687		05-0686		05-0685		05-1060-R		05-0576		05-0690	
4	Equipo de Cubierta	50-1182		50-1182		50-1182		50-1182		50-1182		50-1182	
5	Cable de Alimentación (no mostrado)	35-1100	35-1452	35-1100	35-1452	35-1100	35-1452	35-1100	35-1452	35-1100	35-1452	35-1100	35-1452

Todas las especificaciones, los datos dimensionales, etc. son aproximados y están sujetos a cambio sin aviso previo.

NOTAS DE MANTENIMIENTO

ASISTENCIA AL USUARIO

Atlantic Ultraviolet Corporation® hace todo lo posible para garantizar que el equipo de Desinfección para Ductos de Aire **AeroLogic**® sea un producto de calidad y mano de obra superior. Este manual describe la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento del equipo de Desinfección para Ductos de Aire **AeroLogic**®.

Por favor lea y familiarizarse con el contenido de este manual antes de instalar o utilizar la unidad. Si después de leer el manual, usted todavía tiene preguntas o preocupaciones con respecto a la instalación o el uso de esta unidad, póngase en contacto con nuestras oficinas, de lunes a viernes entre las 8:30 am y 5:00 p.m. hora del este, en:

Atlantic Ultraviolet Corporation®
375 Marcus Boulevard
Hauppauge, New York, 11788
Tel: (631) 273-0500
Fax: (631) 273-0771
Email: Sales@AtlanticUV.com
Sitio Web: Ultraviolet.com
BuyUltraviolet.com

NOTIFICACIÓN DE PATENTE

No se ha hecho ningún intento para determinar el estado de las solicitudes de patente ilustrados o descritos en esta publicación. La inclusión en esta publicación de cualquier diseño o método de uso, que pueda ser patentado, no debe interpretarse como una promoción o sanción del uso no autorizado.

GARANTÍA Y REGISTRO DEL PRODUCTO

Garantizamos al propietario original que este producto está libre de defectos en materiales y mano de obra cuando se instala de acuerdo con las especificaciones de Atlantic Ultraviolet Corporation® durante un periodo de tiempo, como se detalla a continuación:

Cámara de Purificación de Agua UV – Las cámaras de acero inoxidable tipo 316 tendrá una garantía limitada de doce (12) años, la garantía comienza a partir de la fecha original de compra. Las cámaras de acero inoxidable tipo 304 tendrá una garantía limitada de (6) año.

Carcasas de Desinfección de Aire UV – La carcasa metálica tendrá una garantía limitada de tres (3) años, la garantía comienza a partir de la fecha original de compra.

Balastos – Garantía limitada de tres (3) años, comienza a partir de la fecha original de compra.

Lámparas UV, Dispositivos Monitores, Accesorios Opcionales y Otras Piezas – Garantía Limitada de un (1) año, comienza a partir de la fecha original de compra.

Durante el período de garantía vamos a reparar o sustituir los productos que nos devuelva, con el costo de envío pre pago, que determinamos ser defectuosos. Esta garantía no se aplicará a ningún producto que haya sido objeto de mal uso, negligencia o accidente; o que haya sido aplicado de forma incorrecta; o modificado; o reparado por una persona no autorizada; o instalado de forma inadecuada. La garantía será nula si alguna de las etiquetas originales del producto se elimina. Esta garantía limitada no incluye el costo de la mano de obra.

El Comprador deberá inspeccionar el producto inmediatamente después de recibirlo y deberá notificarnos de cualquier reclamo por escrito a nuestra oficina principal, esto incluye reclamos por incumplimiento de la garantía, en un plazo de treinta (30) días después de que el Comprador descubra o debiera haber descubierto los hechos en los que se basa la reclamación. La falta de notificación por escrito del comprador, durante el período establecido, se considerará como una renuncia al reclamo.

Las disposiciones de la garantía anterior son nuestra única obligación y excluyen cualquier otro recurso o garantía, expresa o implícita, incluidas las garantías de comerciabilidad e idoneidad para un fin determinado, independientemente de que los fines o especificaciones se describan o no en el presente documento. Además, renunciamos a cualquier responsabilidad con el cliente, o con cualquier persona, por lesiones personales, daños o pérdida de propiedad o valor, causados por cualquier producto que haya sido objeto de mal uso, negligencia, accidente; o modificado o reparado por personas no autorizadas; o instalado incorrectamente.

Bajo ninguna circunstancia la Compañía será responsable de ningún daño incidental, consecuente o especial; pérdidas o gastos que surjan del contrato de este producto, o en relación con el uso o la incapacidad de usar nuestro producto para cualquier propósito.

Asegúrese de registrar su producto y validar la compra en un plazo de 30 días. El registro es sencillo y le llevará menos de 2 minutos.

Nota: No registrar su compra puede poner en peligro la garantía.

Visite Ultraviolet.com y desplácese hacia abajo hasta la parte inferior de la página, debajo de “Confianza” (“Trust”) haga clic en el “Formulario de Registro de Garantía” (“Warranty Registration Form”), complete y haga clic en “Enviar” (“Submit”). O haga clic en “Registro de Garantía PDF” (“Warranty Registration PDF”) para descargar el formulario en formato PDF, complete y envíelo por correo a 375 Marcus Boulevard, Hauppauge, NY 11788, o simplemente por fax al (631) 273-0771. Si prefiere registrar su compra por teléfono, llame al (631) 273-0500 y nuestro personal de servicio al cliente con gusto lo ayudara.

Para su comodidad, apunte la siguiente información abajo. Puede encontrar el modelo y el número de serie en una etiqueta situada en el equipo de Desinfección para Ductos de Aire **AeroLogic**®. Conserve y tenga a mano este manual, junto con el comprobante de compra, cuando se ponga en contacto con nuestras oficinas.

Adquirido en:	Fecha:
Modelo:	N.º de Serie: