

Sistema de purificación de aire VIDASHIELD UV24™ para plafones Ultima® Health Zone™ y School Zone® Fine Fissured

Instrucciones de ensamble e instalación

Fabricado por Medical Illumination EPA Est. N°. 94728-CA-1, EPA Est. N°. 96770-IL-1

1. GENERAL

1.1 Artículos incluidos:

- 1 unidad VidaShield
- 1 lámpara UVC
- 4 filtros MERV 6
- 2 soportes de montaje
- 6 remaches – diámetro de 3/16"

1.2 Características

- Indicador luminoso rojo; para indicar si la lámpara UV o el balasto no funcionan correctamente.

1.3 Precauciones de seguridad/advertencias

- Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, desconecte la alimentación de CA antes de la instalación o el mantenimiento.
- No exponer al agua ni a la humedad excesiva.
- Solo personal cualificado debe realizar la instalación.
- Consulte el código de construcción local para conocer el cableado y la instalación aprobados.
- No utilizar en exteriores.
- No utilizar el equipo para un fin distinto al previsto.
- El uso de equipos accesorios no está recomendado por el fabricante y puede causar una situación insegura.
- La luz de la lámpara UV puede causar lesiones en los ojos o en la piel, incluso quemaduras que no se detectan de inmediato. No haga funcionar la lámpara UV cuando la cámara de la lámpara no esté sellada herméticamente. Si es posible la exposición a la luz ultravioleta, se recomienda usar mangas largas, guantes y protección ocular con filtro UV.

Nota: Este dispositivo no debe utilizarse en edificios en construcción. Los grandes volúmenes de partículas, como el polvo de la construcción y los escombros, obstruirán el filtro y afectarán a la eficacia del sistema VidaShield. En el caso de que sea necesario



Armstrong[®]
CEILING & WALL SOLUTIONS

realizar obras en una zona en la que ya esté instalado el sistema VidaShield, se recomienda apagar el sistema mientras dure el proyecto de construcción e insertar nuevos filtros cuando esté listo para volver a empezar.

2. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE PLAFONES ARMSTRONG®

2.1 Herramientas necesarias

- Remachadora
- Pistola de tornillos
- Broca de 3/16
- Brocas con cabeza Phillips
- Pelacables
- Escalera
- Guantes de trabajo y gafas de seguridad

2.2 Requisitos de alimentación del edificio y de los plafones colgantes

- Se necesita voltaje universal: 110-277 voltios
- Necesita un circuito activo constante para la alimentación de la UVC y un circuito de conmutación para la alimentación de la luminaria focal.
- El Purificador Vidashield UV24™ esta diseñado para instalarse en un sistema de techo suspendido para plafones registrables ,en un espacio de 0.61 mts X 1.22 mts (2' X 4')
- La unidad debe fijarse a un punto de anclaje seguro que sea capaz de soportar el peso de la luminaria en el plafón.
- Cumpla con todas las leyes locales, estatales y federales.

PASO 1

Saque el purificador de aire VidaShield UV24 de Armstrong del embalaje (Fig. 1 y 2).

PASO 2

Ubique los dos soportes de montaje ubicados dentro del embalaje (Fig. 3).

Paso 3

Prepare el plafón y retire cualquier luminaria existente. Se necesitará un contratista para llevar la electricidad a los lugares adecuados.

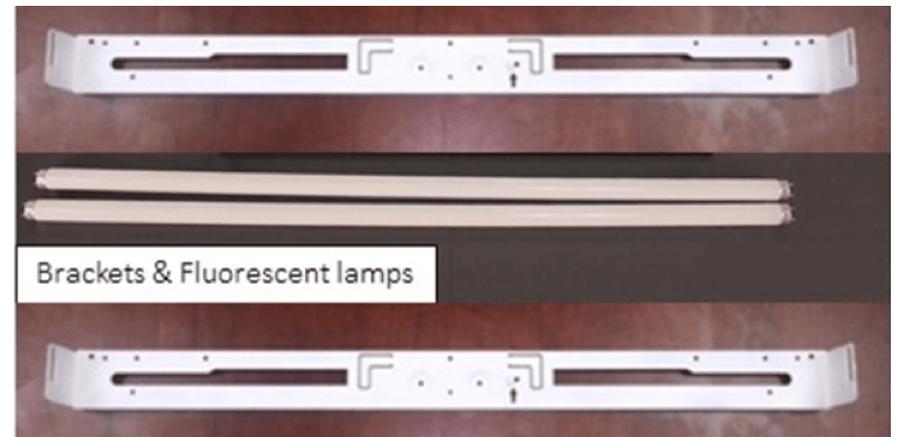
El sistema VidaShield requiere un circuito activo constante para el funcionamiento de la lámpara UV-C.



(Fig. 1)



(Fig. 2)



(Fig. 3)

Paso 4

Fije dos alambres de colganteo suplementarios de calibre 12 desde cada esquina de la unidad a los soportes existentes (Fig. 4).

Paso 5

Instale el soporte de montaje a ras del sistema de suspensión. Observe la flecha del soporte que indica la dirección de instalación (Fig. 5).

Paso 6

Precaución: No perforo el alambre de colganteo.

Si alguno de los orificios empotrados se alinea con el sistema de suspensión, no perforo/remache en ese lugar para evitar daños. En cambio, se puede utilizar un solo remache en el soporte central, aunque no es preferible.

Con una broca de 3/16", amplíe los dos orificios empotrados en el centro del soporte de montaje, asegurándose de perforar tanto el soporte de montaje como el sistema de suspensión (Fig. 6).

Paso 7

Localice el paquete de remaches suministrado con su luminaria e instale los remaches en el (los) agujero(s) central(es) empotrado(s). (Fig. 7).



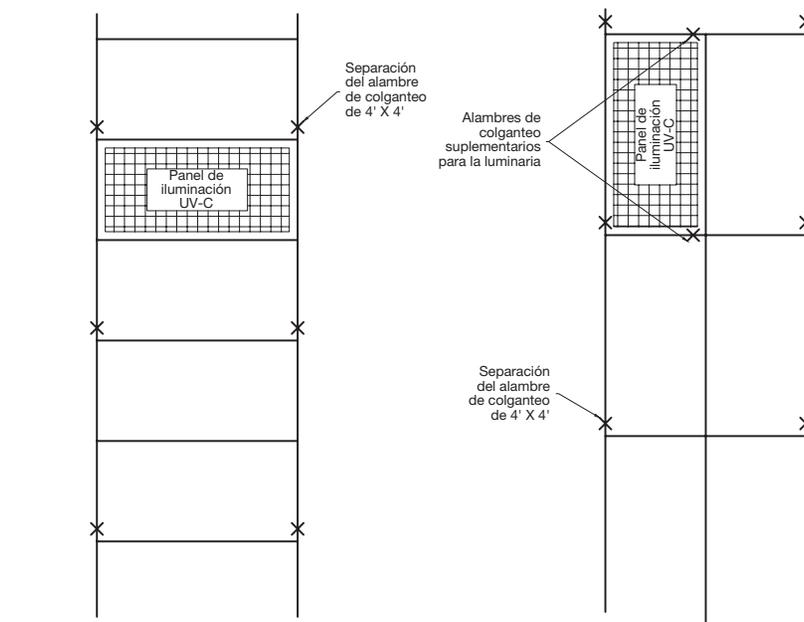
(Fig. 5)



(Fig. 6)



(Fig. 7)



(Fig. 4)

Paso 8

Para fijar las esquinas del soporte de montaje, localice el agujero preperforado en cada esquina. Asegúrese de que el orificio esté alineado con el marco del plafón falso. Utilice la broca de 3/16" para ampliar el orificio preperforado. Asegúrese de perforar tanto el soporte de montaje como el sistema de suspensión. (Fig. 8).

Paso 9

Instale un remache en cada una de las ubicaciones de las esquinas preperforadas.

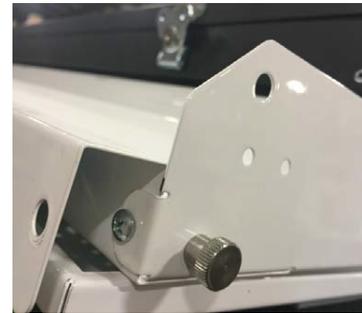
Paso 10

Para instalar la luminaria, inserte un perno de tope en la junta deslizante. Sostenga la luminaria en un ángulo para que el perno de tope no instalado esté ligeramente por delante del perno instalado. Si mantiene la luminaria en esta posición, podrá alinear fácilmente el perno de tope secundario con la junta deslizante. Introduzca el perno secundario en la junta deslizante. Ahora que los dos pernos de tope están instalados, habrá que nivelar la luminaria para que ambos pernos queden paralelos y la luminaria deje de estar en ángulo. Ahora deslice uniformemente la luminaria hacia adelante hasta que los pernos de tope lleguen al final de la junta deslizante (Fig. 9 y 10).

La luminaria debe colgar en el extremo del soporte de montaje y debe estar paralela en el marco del plafón falso (no en ángulo). Con la luminaria colgada del plafón, ya está listo para instalar el conector de alimentación (Fig. 11).



(Fig. 8)



(Fig. 9 y 10)



(Fig. 11)

Paso 11

Precaución: Asegúrese de que se ha desconectado toda la alimentación del circuito.

El sistema precisa de un circuito activo constante para la alimentación de la UVC. En primer lugar, retire la placa de acceso y determine si la lengüeta de orificio ciego restante debe eliminarse (*Fig. 12*).

Paso 12

Una vez retiradas las pestañas de orificios ciegos adecuadas, instale el conducto de cableado a través de la placa de acceso y asegúrelo con el anillo de fijación. Asegúrese de tomar nota de qué circuito está conmutado y cuál es constante. (*Fig. 13*).

Paso 13

Es importante conectar los cables de puesta a tierra de todos los conectores de alimentación al conector de tierra de la luminaria antes de conectar esta última a cualquier fuente de alimentación (*Fig. 14*).

Retire la parte macho de los conectores de alimentación y conecte uno a cada uno de los circuitos de alimentación entrantes (*Fig. 15*).

IMPORTANTE:

El cable negro de alimentación debe estar siempre conectado al terminal uno del conector de alimentación. El cable blanco de alimentación debe estar siempre conectado al terminal dos.



(Fig. 13)



(Fig. 14)



(Fig. 12)



(Fig. 15)

Paso 14

Una vez conectada la alimentación, habrá que colocar todos los conectores dentro de la carcasa. Ahora se atornillará la placa de acceso (*Fig. 16*).

Paso 15

La luminaria ya está completamente cableada y puede instalarse en el plafón. La barra de fijación deberá mantenerse a ras del cuerpo de la luminaria mientras se gira hacia el plafón. Inspeccione el extremo posterior de la carcasa donde se articula la puerta, ya que puede engancharse en el marco del plafón, el soporte o el remache al bajar la luminaria. Esto hará que la luminaria no quede al ras. Gire la luminaria hasta que la barra de fijación esté justo por encima del sistema de suspensión. Suelte la barra de fijación y baje suavemente la luminaria hasta que dicha barra encaje en el marco del plafón. Asegúrese de que la luminaria esté colocada a nivel en el plafón al soltar la barra de fijación. Si la luminaria no está al ras, basta con comprimir la barra de fijación y bajar dicha luminaria antes de volver a soltar la barra de fijación. En este punto, la barra de fijación debe detener la rotación de la luminaria y mantenerla a ras del plafón.

Paso 16

El sistema de purificación de aire VidaShield UV24 está completo (*Fig. 17*).



(Fig. 16)



(Fig. 17)

4. INSTRUCCIONES DE USO

Si se instala según las instrucciones, el sistema de purificación de aire VidaShield UV24 funciona de forma autónoma las 24 horas del día. El sistema de purificación de aire VidaShield UV24 de Armstrong es un sistema de control industrial que precisa un mantenimiento trimestral mínimo y trata el aire sin necesidad de ajustes manuales cuando la lámpara UV y los ventiladores están en funcionamiento. Siga estos pasos para que se mantenga funcionando como es debido. El sistema debe funcionar en interiores, en un entorno con temperatura y humedad controladas, entre 68 y 122 °F (20 y 50 °C) y 20-80 % de humedad.

Calidad del aire interior

Este sistema funciona en la longitud de onda UV24 de 253.7 nanómetros. Reduce de forma continua las poblaciones de bacterias y hongos en el aire tratado por las unidades y disminuye el asentamiento de bacterias y hongos viables del aire tratado.* A diferencia de los sistemas de limpieza de terminales que funcionan durante periodos cortos en entornos sellados, este sistema funciona de forma continua en un entorno abierto.

No obstante, incluso en las salas en las que se instala el sistema de purificación de aire VidaShield UV24 de Armstrong, cabe esperar que las concentraciones de partículas de aire bacterianas y fúngicas en toda la sala y su composición experimenten amplias variaciones a lo largo de un día y de períodos más extensos. Estas condiciones suelen estar influenciadas por una gran variedad de circunstancias independientes y cambiantes que no pueden resolverse con el sistema que funciona en un entorno abierto. Las influencias independientes importantes variarán en función de la instalación y la ubicación, pero pueden incluir, por ejemplo, el índice de intercambios de aire de la sala por parte de los sistemas de climatización del edificio, la humedad y la temperatura del aire de la sala, la calidad relativa y la composición microbiana/de partículas del aire que ingresa en la sala a través de las puertas y otras aberturas, y otras actividades cambiantes o cíclicas de la sala y del edificio que afectan a la calidad del aire.

En consecuencia, las concentraciones microbianas en toda la sala variarán entre los distintos lugares de instalación y a lo largo del tiempo. No es posible predecir el alcance de las reducciones de unidades microbianas que se lograrán con el sistema VidaShield en el aire de toda la sala o en las superficies de cualquier sala o entorno concreto. **El sistema de purificación de aire VidaShield UV24 de Armstrong no sustituye a un buen intercambio de aire en el edificio ni a las prácticas manuales de limpieza y desinfección.**



Procedimiento de comprobación de la lámpara UV

Para validar si la lámpara UV funciona correctamente, debe desconectar el suministro eléctrico de dicha lámpara y observar el indicador luminoso. Dado que la unidad está conectada a un interruptor activo para alimentar el balasto de UV, tiene que desconectarlo para apagar la luz UV. Si el indicador luminoso se ilumina durante un breve instante y no es continuo, entonces la bombilla UV está funcionando correctamente. Pero si el indicador luminoso se enciende alguna vez de forma continua, habrá que sustituir la bombilla UV.

NOTA:

VS03 - Indicador luminoso interior rojo (*Fig. 18*)

Mantenimiento de la lámpara UV:

el sistema está diseñado para el tratamiento continuo del aire. Para asegurarse de que la lámpara UV de cada unidad funciona como es debido, le recomendamos cambiarla cada año. La intensidad de las lámparas UV se degrada de forma continua durante su uso y empezará a depreciarse hasta un grado de indicador luminoso significativo después de 9000 horas (375 días) de uso constante. La lámpara UV utilizada en esta unidad es una lámpara especial. Póngase en contacto con su distribuidor o con la fábrica para obtener repuestos.

Mantenimiento del filtro MERV 6:

es recomendable cambiar el filtro MERV 6 cada tres (3) meses. El polvo y los desechos se acumulan en el filtro cuando los ventiladores aspiran aire hacia el sistema, por lo que mantener el filtro limpio es vital para el funcionamiento de la unidad. El filtro utilizado en esta unidad es un filtro especial diseñado para el sistema. Póngase en contacto con su distribuidor o con la fábrica para obtener repuestos.

Manejo de las lámparas UV agotadas:

En 1999, la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA, Environmental Protection Agency) de los Estados Unidos agregó una disposición para las lámparas que contienen mercurio a la Regla Universal de Residuos (UWR [Universal Waste Rule], Parte 273 del Código de Reglamentos Federales 40). La UWR se elaboró para fomentar el reciclaje y la eliminación adecuada de estos residuos, que cumplen los criterios federales de los residuos peligrosos, pero que se generan de forma generalizada y no suelen suponer un riesgo inmediato e indebido. A continuación encontrará una lista de recicladores de lámparas con los que puede ponerse en contacto para obtener servicios cerca de usted.

<http://www.lamprecycle.org/commercial-lighting-lamp-recyclers/>



(Fig. 18)

Nota:

Las instrucciones deben indicar en esencia lo siguiente.

Este aparato no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas físicas, sensoriales o mentales sean diferentes o estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, a menos que dichas personas reciban una supervisión o capacitación para el funcionamiento del aparato por una persona responsable de su seguridad.

Los niños deben supervisarse para asegurar que ellos no empleen los aparatos como juguete.

Solución de problemas:

1. Si el indicador luminoso está encendido, es posible que haya un problema con la lámpara UV o el balasto UV.

- Con la protección ocular adecuada para evitar la luz UVC, retire la tapa de la cámara UV. Cuando se retira la tapa de la cámara UV, el interruptor de seguridad se desactiva automáticamente, lo que apaga la lámpara UV. Presione el interruptor de seguridad para ver si la lámpara UVC se enciende.
- Si la lámpara no se enciende, sustitúyala. Después de instalar una lámpara “buena” (nueva), pulse el interruptor de seguridad para verificar que esta lámpara funciona correctamente y que el indicador de advertencia no se enciende.

2. Si la lámpara UVC “buena” no se enciende:

- Retire la lámpara UVC y, con el multímetro correspondiente, compruebe el casquillo de la lámpara para ver si llegan 24 V. Si no hay 24 V en el casquillo, retire la tapa de la bandeja del balasto y ubique el balasto UV. Retire los cables de salida de las tuercas de palanca a las que están conectados y compruebe la tensión en los cables de salida directamente desde el balasto.
- Si no se mide la tensión correcta indicada en la caja del balasto, sustituya el balasto.

3. Si el conjunto del ventilador deja de girar:

- La falla de la lámpara UV NO es el motivo de que se encienda la luz de advertencia. A continuación, retire los deflectores de aire superiores del extremo de la cámara UV al que está unido el conector de alimentación. Una vez retirados los deflectores de aire superiores, debería verse el conjunto del ventilador. Con una protección ocular adecuada para la luz UVC, vuelva a activar el interruptor de seguridad y determine visualmente si los cuatro ventiladores están funcionando. Si alguno de los ventiladores no gira, hay que cambiar el conjunto de ventiladores.

- Retire el deflector de aire inferior. Desconecte todos los cables rojos que salen del conjunto del ventilador de la tuerca de palanca de cinco posiciones que contiene todos los cables rojos. Quite todos los cables negros que salen del conjunto del ventilador de la tuerca de la palanca de cinco posiciones que contiene todos los cables negros. Levante el conjunto del ventilador para sacarlo de la unidad. Inserte el nuevo conjunto del ventilador y vuelva a conectar todos los cables en su orientación original.
- Con una protección ocular adecuada para la luz UVC, accione el interruptor de seguridad para verificar que todos los nuevos ventiladores están funcionando. Una vez que lo haya conseguido, vuelva a colocar el deflector de aire inferior con cuidado de no pellizcar o perforar ninguno de los cables con el deflector o los tornillos de montaje. Vuelva a colocar los deflectores de aire superiores y vuelva a instalar la tapa de la cámara UV.

Para ayuda adicional con la solución de problemas, póngase en contacto con la TechLine de Armstrong al 877-276-7876 o envíe un correo electrónico a techline@armstrongceilings.com.

Reemplazos:

Para pedir lámparas UV o filtros MERV 6, balastos y otros componentes de repuesto, póngase en contacto con TechLine al 877-276-7876 o envíe un correo electrónico a techline@armstrongceilings.com.

Garantía:

Medical Illumination ofrece una garantía limitada de tres (3) años para el panel VidaShield.

- Medical Illumination garantiza que las luminarias VidaShield están libres de defectos en los materiales y la mano de obra durante el período especificado a partir de la fecha de compra (o la fecha de fabricación cuando la fecha de compra está en duda).
- Garantía de un año completo: lámpara UV y ventiladores
- Garantía de tres (3) años: estructura de la luminaria, incluidos los balastos, la fotocélula y la lámpara indicadora de fallos

Esta garantía no cubre:

- Daños en los productos por razones ajenas a Medical Illumination, que incluyen, pero no se limitan a: sobrecarga de energía, infiltración de agua, abuso, uso indebido, daño accidental, vandalismo, incendio, desastre natural e iluminación;
- Incompatibilidad con productos no suministrados por Medical Illumination u otras cuestiones no relacionadas con los materiales y la fabricación;
- Instalaciones no conformes con el Código Eléctrico Nacional más reciente, los Boletines de Underwriters Laboratory y las especificaciones ANSI;
- Costos de mano de obra asociados con la remoción, el reempaque para el envío o la reinstalación del producto.

Consulte la garantía que se adjunta su unidad para obtener todos los detalles. Si necesita presentar una reclamación de garantía, póngase en contacto con el equipo de asistencia de Medical Illumination enviando un correo electrónico a info@medillum.com o llamando al 800-831-1222.

MÁS INFORMACIÓN

Para obtener más información o para comunicarse con un representante de Armstrong Ceilings, llame al 1 877 276 7876. Para información técnica completa, bosquejos detallados, asistencia con el diseño CAD, información sobre la instalación y muchos otros servicios técnicos, llame al servicio de asistencia al cliente TechLine al 1 877 276 7876 o envíe un fax al 1 800 572 TECH. VidaShield y VidaShield UV24 son propiedad de Medical Illumination International, Inc. Todas las demás marcas comerciales utilizadas en este documento son propiedad de AWI Licensing LLC o sus empresas afiliadas.
© 2020 AWI Licensing LLC Impreso en Estados Unidos de América.