

AirWaves

Sistema de purificación de aire

Zephyr

O₃/UV

Manual de instalación y funcionamiento



ClearWater Tech, LLC.

Sistemas integrados de ozono

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Al instalar y usar este equipo eléctrico, siempre se deben seguir precauciones de seguridad básicas, entre las que se encuentran en las siguientes:

- 1) **Lea y siga todas las instrucciones.**
- 2) **Guarde estas instrucciones.**
- 3) **Siempre compruebe que la unidad esté desenchufada durante los procedimientos de instalación o de reparación.**
- 4) **La luz ultravioleta que producen las lámparas UV es perjudicial para los ojos. No mire directamente las lámparas. Si fuese necesario observar las lámparas, use anteojos de sol con protección UV.**

DESEMBALAJE DE LA UNIDAD

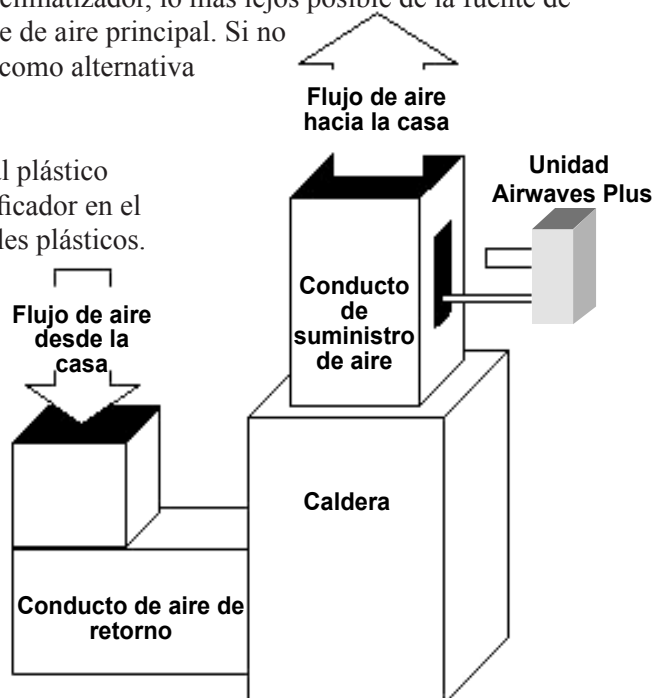
- 1) Cada unidad de purificador de aire Airwaves se envía completa y lista para su instalación.
- 2) Saque cuidadosamente la unidad de su embalaje. Asegúrese de no manipular las lámparas con las manos desnudas, ya que los aceites de las manos pueden crear “puntos calientes” que pueden reducir la vida útil de la lámpara. Si toca accidentalmente una lámpara, límpiela con un paño suave humedecido con alcohol de frotar. Las lámparas son frágiles y se debe tener el cuidado adecuado al retirar el embalaje alrededor de ellas.

PREPARACIÓN DE LA INSTALACIÓN

• Es posible que su sistema HVAC (siglas en inglés para “calefacción, ventilación y aire acondicionado”) tenga acumulado moho y/u otros contaminantes dentro y alrededor del climatizador central y en la red de conductos. Por lo tanto, se recomienda instalar la unidad AirWaves en el lado de suministro del climatizador, lo más lejos posible de la fuente de calefacción/enfriamiento siempre que aún se encuentre en la corriente de aire principal. Si no resulta práctico instalar la unidad en el lado de suministro, se acepta como alternativa instalarla en el lado de retorno.

• No coloque la unidad a menos de 20” (pulgadas) de ningún material plástico que vaya a estar directamente expuesto a la luz UV, como un humidificador en el lado de retorno. Con el tiempo, la luz UV degradará muchos materiales plásticos.

• Se recomienda que la instalación y el arranque se realicen sin flujo de aire por el sistema HVAC. Una vez que esté instalada y lista para su funcionamiento, el proceso de purificación de aire se produce sólo cuando circula aire por el sistema HVAC.



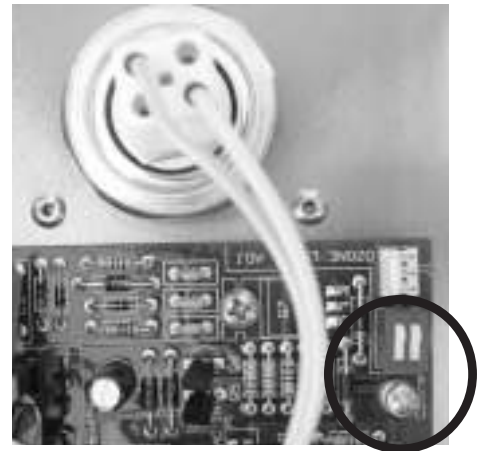
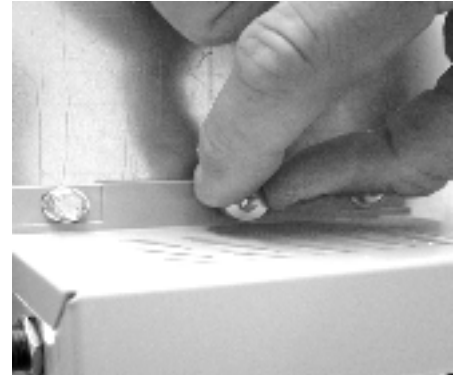
AJUSTE DEL NIVEL DE SALIDA

La unidad AirWaves será más eficaz en climas de humedad alta y menos eficaz en ambientes más secos. La cantidad de energía que se use dependerá de la preferencia del propietario. Si aún percibe olores con el ajuste de fábrica “LOW” (Bajo), aumente el ajuste un paso a la vez hasta que los olores desaparezcan. Un pequeño porcentaje de personas son extremadamente sensibles al olor del ozono. Si la unidad se ajusta en un valor superior al ajuste de fábrica “LOW” y el propietario siente olor a ozono, disminuya el ajuste un paso a la vez hasta que desaparezca el olor.

NOTA: AirWaves viene ajustado en forma predeterminada de fábrica en el valor de salida LOW. La salida se puede cambiar a MEDIUM (Medio), HIGH (Alto) o BOOST (Intenso) con dos interruptores en el tablero de circuitos principal.

1. Retire la tuerca de mariposa de bronce y la cubierta.
2. Ajuste los dos interruptores de acuerdo con el diagrama para obtener el nivel de salida que desee. El ajuste de fábrica (LOW) tiene las dos lengüetas blancas hacia abajo en la posición “OPEN” (Abierto), que es la más cercana al LED “Ozone” (Ozono). En la siguiente tabla se muestran los diferentes ajustes de salida:

LOW (BAJO)		MEDIUM (MEDIO)		HIGH (ALTO)		BOOST (INTENSO)	
1	2	1	2	1	2	1	2
OPEN (ABIERTO)		OPEN (ABIERTO)		OPEN (ABIERTO)		OPEN (ABIERTO)	



Interruptores en el ajuste de fábrica predeterminado LOW- OPEN/OPEN.

- Boost – 100% (10 W, equivalente a 0.19 ppm de ozono a 3” de distancia de la lámpara, a 278 pies³/min, 51 a 60% de humedad relativa y 70 a 75° F). El nivel Boost es adecuado para hogares más grandes (2,500 a 3,000 pies²), donde se fume tabaco en todas las habitaciones y haya olores domésticos moderados..
- High – 75%. El ajuste High es adecuado para hogares de tamaño normal en donde habiten mascotas, se fume tabaco en todas las habitaciones y haya olores domésticos moderados.
- Medium – 50%. El ajuste Medium es adecuado para hogares de tamaño normal en donde habiten mascotas, se fume tabaco en una o dos habitaciones principalmente y haya olores domésticos leves.
- Low – 25%. El ajuste Low es adecuado para hogares de tamaño normal en donde no habiten mascotas, no haya olor a tabaco y haya olores domésticos leves (de cocina, etc.)

3. Vuelva a colocar la cubierta y las tuercas de mariposa de bronce de la unidad.

INSTALACIÓN

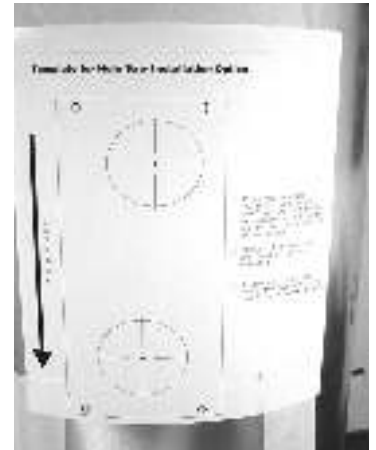
Método de instalación 1: Sierra de perforación



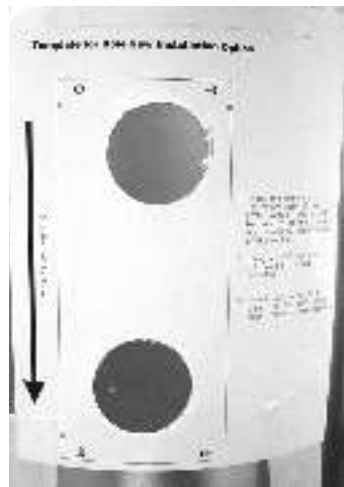
Herramientas necesarias: Sierra de perforación de 2 1/4"; llave para tuercas de 5/16"

Materiales: 4 tornillos de montaje autorroscantes (se proporcionan), plantilla de montaje para sierra de perforación (se proporciona), cinta adhesiva industrial u otra.

1. Coloque y fije con cinta adhesiva la plantilla para la sierra de perforación en la red de conductos en el lugar que desee. **NOTA:** Compruebe que la dirección del flujo de aire en el conducto coincida con la flecha del flujo de aire que se encuentra en la plantilla.



2. Perfore dos orificios de 2 1/4" como se muestra a continuación.



3. Retire la plantilla de papel. Coloque cuidadosamente la unidad AirWaves con las bombillas extendiéndose por la red de conductos a través de los dos orificios de 2 1/4".

NOTA: Si la red de conductos está cubierta con aislante (insulation en inglés), use cinta adhesiva industrial o metálica desde los orificios de montaje sobre el aislante para evitar que bloquee los agujeros de ventilación en cualquiera de los extremos de la unidad AirWaves.



INSTALACIÓN (continuación)

4. Inserte y apriete los tornillos de montaje autorroscantes que se proporcionan con una llave para tuercas de 5/16". Compruebe que exista un buen sello alrededor de toda la unidad después de apretar los cuatro tornillos.



5. Deslice las horquillas de conexión a presión en los extremos del cable de alimentación gris de bajo voltaje de dos conductores y conéctelas a presión como se muestra a la izquierda.
6. Deslice los conectores de horquilla debajo de las cabezas de los tornillos del adaptador de energía y apriete.



7. Enchufe el adaptador de energía al tomacorriente de CA más cercano (que no esté encendido)

NOTA: Si el cable de alimentación suministra de es demasiado corto, utilice un cable de extensión entre elreceptáculo de AC más cercano y el adaptador, o use un cable de dos conductores adicionales para el cordóneléctrico de baja tensión.



8. Conecte el cable de alimentación de bajo voltaje en la unidad AirWaves.

NOTA: No debe estar fluyendo aire por el sistema HVAC en este momento.

Durante los primeros 30 a 60 segundos se encenderán las cuatro luces, como se muestra a la derecha. Si no se enciende ninguna luz, vuelva a revisar todas las conexiones de energía. Si puede verificar que la energía de CA está encendida y que el adaptador de energía proporciona 24 voltios de CA a la unidad AirWaves, devuelva la unidad al distribuidor para su reparación. Si se encienden algunas luces, pero no todas (revise cuidadosamente, ya que las luces se encuentran dentro de la caja de la unidad y puede que no se aprecien desde todos los ángulos de visión), devuelva la unidad al distribuidor para su reparación.



Después de 30 a 60 segundos, se apagarán las luces Air Flow (Flujo de aire) y Ozone, y permanecerán encendidas la luz Main Power (Energía principal) y de la lámpara Germicidal (Germicida), como se muestra a la izquierda. El sistema de ozono AirWaves funciona de manera automática cuando fluye aire por el sistema HVAC.

9. Encienda el sistema HVAC de su hogar. Verifique que se enciendan las lámparas Air Flow y Ozone. La unidad Air Waves se encuentra en total funcionamiento.

Método de instalación 2: Tijeras de hojalatero



Herramientas necesarias: Tijeras de hojalatero; llave para tuercas de 5/16"; lápiz demarcador.

Materiales: 4 tornillos de montaje autorroscantes (se proporcionan), plantilla de montaje para tijeras de hojalatero (se proporciona), cinta adhesiva industrial u otra.

1. Recorte el rectángulo central de la plantilla.
2. Coloque y fije con cinta adhesiva la plantilla para tijeras de hojalatero sobre la red de conductos en el lugar que desee y márquela con un lápiz demarcador, como se muestra a la derecha.



3. Recorte el orificio rectangular en la red de conductos con las tijeras para hojalatero y guiándose con la plantilla que se proporciona.

NOTA: Si la red de conductos está cubierta con aislante, use cinta adhesiva industrial o metálica desde los orificios de montaje sobre el aislante para evitar que bloquee los agujeros de ventilación en cualquiera de los extremos de la unidad AirWaves.

4. Coloque la unidad AirWaves con las bombillas extendiéndose por la red de conductos, como se muestra a la derecha. Atornille los cuatro tornillos autorroscantes. Compruebe que exista un buen sello alrededor de toda la unidad.

5. Siga los pasos del 5 al 9 del Método de instalación 1: Sierra de perforación.

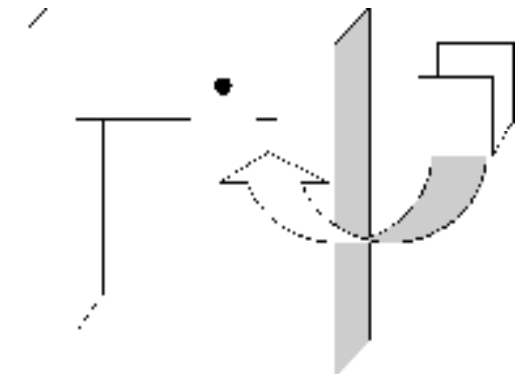


NOTA SOBRE LA INSTALACIÓN:

Instalación de AirWaves en el tablero de conductos

El tablero de conductos se encuentra normalmente en regiones de clima frío, debido a su mayor valor R y a que es más hermético que la red de conductos metálica. El tablero de conductos normalmente es de 1", 1.5" ó 2" de grosor. El tablero de conductos es fácil de cortar, pero no proporciona material en el cual atornillar los tornillos de montaje Airwaves. Una solución fácil es usar metal laminado de calibre delgado o material preformado en canal en U o en C para crear piezas metálicas de montaje en las que pueda perforar y atornillar.

Elabore 4 canales en U con acero o aluminio en bandas, pase sobre el corte del tablero de conductos para proporcionar material en el cual atornillar los tornillos de montaje AirWaves.



MANTENIMIENTO

Este programa de mantenimiento es sólo una pauta determinada por condiciones normales; las condiciones reales determinarán la frecuencia de la limpieza y/o del cambio de las lámparas.

NOTA: No toque las lámparas con las manos desnudas, ya que los aceites de las manos pueden crear “puntos calientes” que pueden reducir la vida útil de la lámpara. Manipúlelas desde el casquillo o use un paño suave. Si toca accidentalmente una lámpara, límpiela con un paño suave humedecido con alcohol de frotar.

Limpieza de las lámparas

Intervalo recomendado: 12 meses

- 1) Desconecte la energía de la unidad AirWaves.
- 2) Retire la cubierta y las tuercas de mariposa de bronce.
- 3) Retire las lámparas. Consulte “Retiro y cambio de lámparas”.
- 4) Limpie las lámparas. Con un paño suave humedecido con alcohol de frotar, limpie la unidad y las lámparas. Si existe una gran acumulación de partículas de polvo, es posible que primero desee usar aire comprimido para eliminar la mayoría de la suciedad.
- 5) Vuelva a colocar las lámparas y la cubierta. Consulte “Retiro y cambio de lámparas”.
- 6) Vuelva a colocar la cubierta y fíjela con las tuercas de mariposa de bronce.
- 7) Vuelva a conectar la energía a la unidad AirWaves.

Cambio de las lámparas

Intervalo recomendado: 24 a 36 meses (24 meses si funciona de manera constante, 36 meses si funciona de manera intermitente)

NOTA: Use sólo lámparas de repuesto idénticas que apruebe el fabricante. Las lámparas estándar en existencia en el mercado no son compatibles con la unidad AirWaves y anularán la garantía del fabricante.

- 1) Desconecte la energía de la unidad AirWaves.
- 2) Retire la cubierta y las tuercas de mariposa de bronce.
- 3) Retire y cambie las lámparas. Consulte “Retiro y cambio de lámparas”.
- 4) Vuelva a colocar la cubierta y fíjela con las tuercas de mariposa de bronce.
- 5) Vuelva a conectar la energía a la unidad AirWaves.

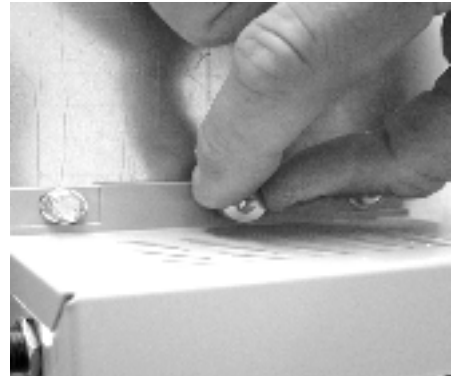
MANTENIMIENTO (continuación)

Retiro y cambio de lámparas

Herramientas necesarias: pinzas/medianos o de articulación móvil

Materiales: Lámparas de repuesto, según sea necesario

1 Retire las tuercas de mariposa de bronce y la cubierta de la unidad.



2. Retire el conector eléctrico.



3. Suelte cuidadosamente la tuerca de retención y retírela con las pinzas o de articulación móvil. Guarde la tuerca de retención.

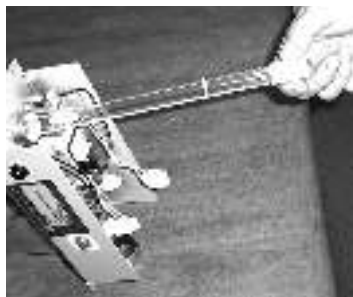


4. Retire el anillo de retención.



MANTENIMIENTO (continuación)

5. Retire cuidadosamente la lámpara y desenrolle suavemente el anillo de goma negro del extremo de la lámpara. Guarde el anillo de goma.



6. Desembale la lámpara de repuesto y coloque el anillo de goma negro de manera que la superficie de éste no sobresalga de la base de la lámpara.



7. Inserte la lámpara nueva en el portalámparas.



8. Vuelva a colocar el anillo de retención.



9. Vuelva a colocar la tuerca de retención y apriétela con los dedos.



10. Vuelva a colocar el conector eléctrico. Asegúrese de que las dos clavijas de la lámpara coincidan con los dos hilos de la conexión eléctrica. Si no coinciden, la lámpara no se encenderá.



11. Vuelva a colocar la cubierta y fijela con las tuercas de mariposa de bronce.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

No se enciende el LED “Main Power” (energía principal)

- 1) Compruebe que el adaptador de CA esté conectado correctamente al tomacorriente de pared y al enchufe hembra de energía de la unidad.
- 2) Si el cable está conectado correctamente, examine el tomacorriente de pared con un probador de CA para asegurarse de que funcione bien.
- 3) Si el tomacorriente funciona bien, comuníquese con su distribuidor.

No se enciende el LED “Air Flow”

- 1) Compruebe que existe un flujo de aire adecuado desde el sistema HVAC a la unidad.
- 2) Si existe flujo de aire y no se enciende el LED “Air Flow”, es posible que el sensor de flujo de aire no funcione correctamente. Compruebe que el sensor de flujo de aire no presente acumulación excesiva de suciedad o incrustaciones. Comuníquese con su distribuidor.
- 3) Si no existe flujo de aire y se enciende el LED “Air Flow”, es posible que el sensor de flujo de aire no funcione correctamente. Compruebe que el sensor de flujo de aire no presente acumulación excesiva de suciedad o incrustaciones. Comuníquese con su distribuidor.

No se enciende la lámpara “Germicidal” u “Ozone”

- 1) Compruebe que el conector de la lámpara esté bien conectado a las clavijas que se encuentran en el extremo de la lámpara. (Consulte “Retiro y cambio de lámparas”, paso 10.)
- 2) Si no se enciende la lámpara, cámbiela. (Consulte “Retiro y cambio de lámparas”.)

Air Waves Tres Anos de Garantía Limitada

Clear Water Tech LLC (“CWT”) garantiza la unidad de purificación de aire Air Waves TM contra defectos en materiales y fabricación por un período de (1) año, comenzando de la fecha original de la remesa de CWT en adición CWT también garantiza a partir de esta fecha la balastra, el circuito, el sensor para aire, y el suministro de poder de la unidad de purificación de aire Air Waves TM contra defectos en materiales y fabricación por un periodo de (3) años de la fecha de instalación, con las siguientes excepciones: 1) El periodo de garantía deberá empezar en la fecha de instalación, si la instalación es realizada con 90 días de la remesa original de CWT. 2) El periodo de garantía deberá empezar en la fecha de la factura de venta del último usuario si la fecha de instalación es más de 90 días después de la fecha original de la remesa. Para la validez de la garantía la tarjeta de garantía esta acompañada por una copia de la factura de venta, deberá ser regresada a CWT y deberá incluir la siguiente información; nombre del último usuario, número de teléfono, fecha de instalación, modelo de la unidad y número de serie, y el nombre de la compañía donde fue comprada originalmente la unidad.

Reparación y reposición de partes son proveídas bajo esta garantía y deberán traer solamente la parte de no vencimiento de esta garantía o 90 días cualquiera que sea mayor.

Artículos Excluidos de la Garantía

Esta garantía no es extendida para un producto o parte en la cual el número de serie asignado por la fábrica haya sido quitado o dañado un defecto como resultado de:

- Un accidente, mal uso, alteración o abuso.
- Un acto de dios como una inundación, terremoto, huracán, relámpagos, o algún otro desastre resultado de la naturaleza
- Uso y desgaste normal
- Operación fuera de los parámetros establecidos de uso en el manual de producto del usuario
- Servicio o modificación no autorizada por CWT

Descargo de Responsabilidad y Consecuencias de Daños

Clear Water Tech, CWT no se responsabiliza por las consecuencias de daños hacia otros productos, o productos de su propiedad resultando un defecto. Algunos estados no permiten exclusiones ni limitaciones de las consecuencias de estos daños, así es que esta exclusión no aplica.

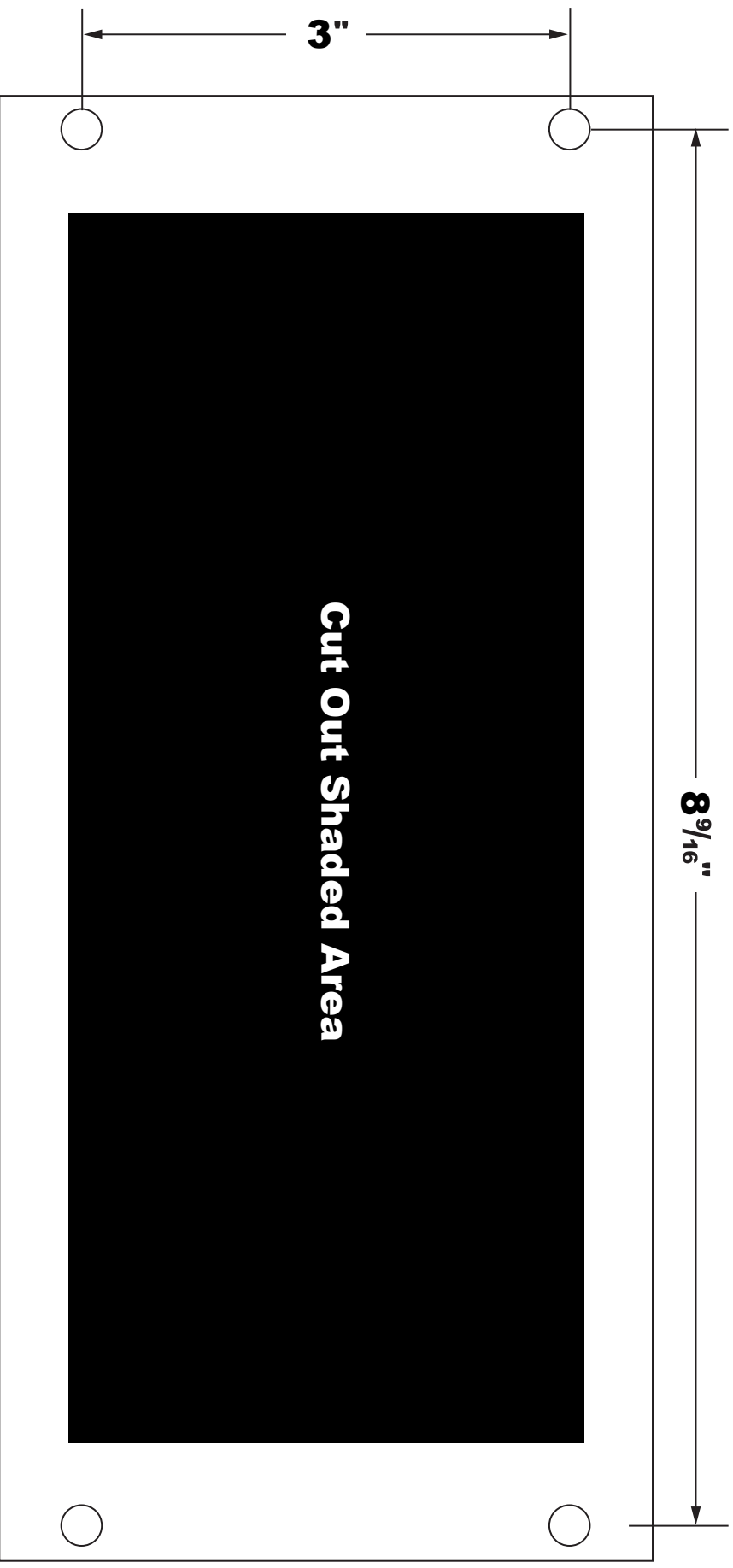
Remedios Legales del Comprador

Esta garantía contiene derechos legales específicos, por la cual pueden variar de un estado a otro.

Esta garantía supera cualquier otra garantía que se haya otorgado en otro tiempo

Figura 1

PLANTILLA DE INSTALACIÓN Zephyr



Cut Out Shaded Area

- 1) Recorte el área sombreada de la plantilla.
- 2) Coloque la plantilla en el lado del suministro del sistema HVAC, trace el patrón del orificio para la unidad y marque los centros para los tornillos de montaje. La unidad debe estar orientada de manera que las lámparas estén paralelas a la dirección del flujo de aire.
- 3) Perfore orificios de $9/64$ " para los tornillos de metal laminado y realice un corte una abertura para la unidad.
- 4) Conecte la unidad al conducto de aire con los cuatro tornillos de metal laminado que se proporcionan.

Perfore un orificio de $9/64$ " en cada uno de estos lugares

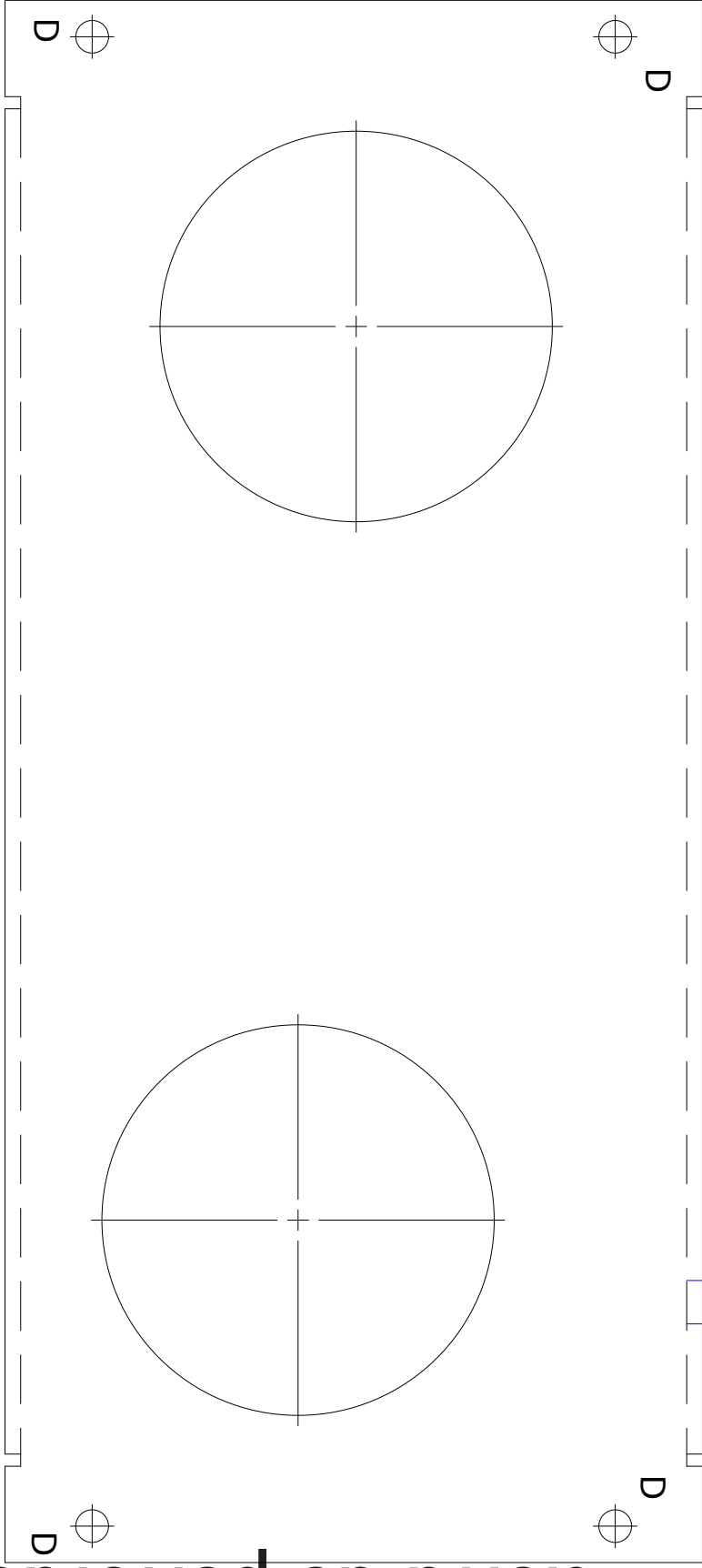


Plantilla de instalación para sierra de perforación

1. Coloque la plantilla en el lado de el suministro del sistema HVAC. La unidad debe estar orientada de manera que las lámparas queden alineadas con la dirección del flujo de aire.

2. Con una sierra de perforación de 2 1/4", perforo orificios en los centros, como se indica.

3. Conecte la unidad al conducto de aire con los cuatro tornillos autorroscantes de metal laminado que se proporcionan.



DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE



