

Sistemas integrados de ozono
ClearWater Tech, LLC.



AirWaves

Air Purification System

O₃/UV

Manual de instalación y funcionamiento

Installation & Operation Manual

Zephyr
O₃/UV

Sistema de purificación de aire



ClearWater Tech, LLC.
Integrated Ozone Systems

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

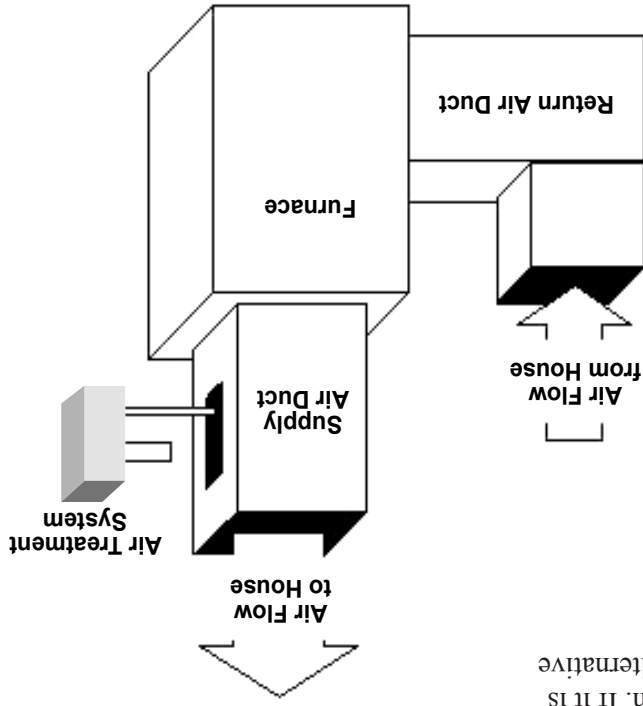
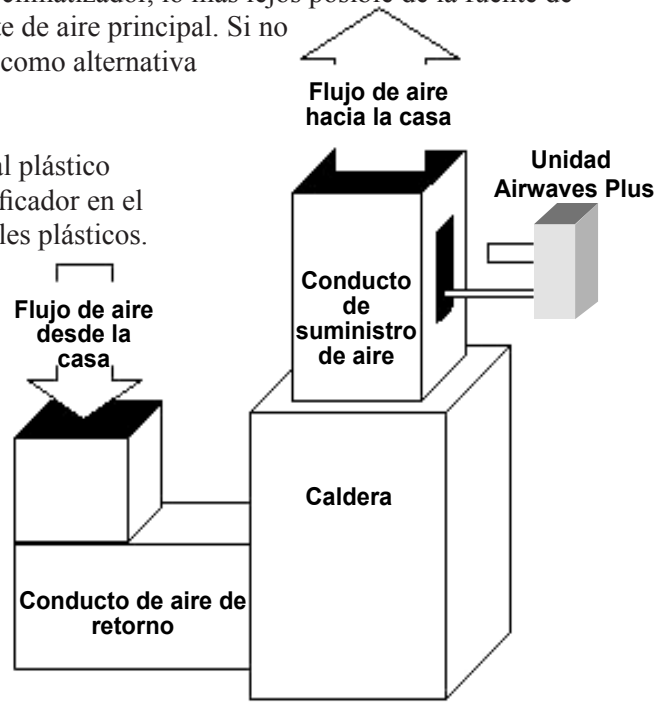
- 1) Cada unidad de purificador de aire Airwaves se envía completa y lista para su instalación.
- 2) Saque cuidadosamente la unidad de su embalaje. Asegúrese de no manipular las lámparas con las manos desnudas, ya que los aceites de las manos pueden crear “puntos calientes” que pueden reducir la vida 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.



- Your HVAC system may have accumulated molds and/or other contaminants in and around the central air handler and in the duct work. Therefore it is recommended the AirWaves unit be installed *supply side* of the air handler, keeping it as far from the heating/cooling source as possible while still in the main air stream. If it is not practical to install the unit on the supply side, it is an acceptable alternative to install the unit on the return side.
- Do not locate the unit within 20” of any plastic material that will be directly exposed to the UV light, such as a return side humidifier. The UV light will degrade many plastic materials over time.
- It is recommended that installation and start-up be performed with *no air flowing* through the HVAC system. Once installed and ready for operation, the air purification process occurs only when air is circulating through the HVAC system.

PREPARE TO INSTALL

- 1) Each Airwaves Air Purifier unit is shipped complete and ready to install.
- 2) Carefully remove unit from packaging. Make sure not to handle the lamps with bare hands, as oils from the hands can create “hot spots” which reduce lamp life. If you should accidentally touch a lamp, wipe it off with a soft cloth dampened with rubbing alcohol. Lamps are fragile and proper care must be taken when removing any packaging that is placed around them.

UNPACKING THE UNIT

- 1) **Read and follow all instructions.**
- 2) **Save these instructions.**
- 3) **Always be sure the unit is unplugged during installation or service procedures.**
- 4) **The ultraviolet light produced by the UV lamps is harmful to your eyes. Do not look directly at the lamps. Should it become necessary to view the lamps, use UV-protected sunglasses.**

When installing and using this electrical equipment, basic safety precautions should always be followed, including the following:

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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:

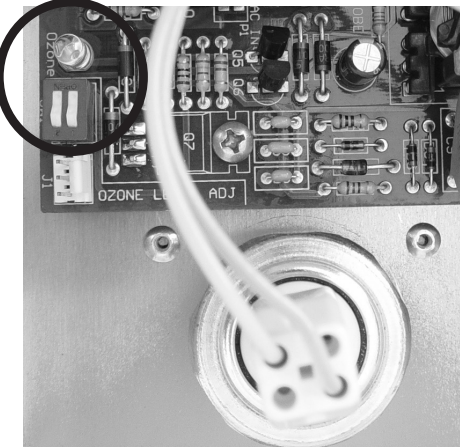
diferentes ajustes de salida:

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

- 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.

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



SETTING THE OUTPUT LEVEL

The AirWaves unit will be more effective in higher humidity climates, less so in drier environments. The amount of power used will depend on homeowner preference. If odors persist on the default "LOW" factory setting, increase the setting one step at a time until odors are controlled. A small percentage of individuals are extremely sensitive to ozone odor. If the unit is set higher than the default "LOW" factory setting and the homeowner notices ozone odor, reduce the setting a step at a time until the ozone odor ceases to be noticeable.

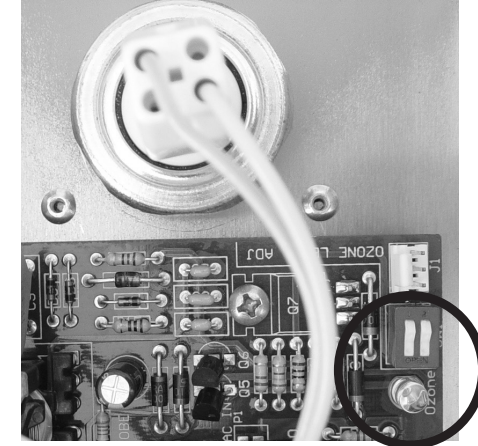
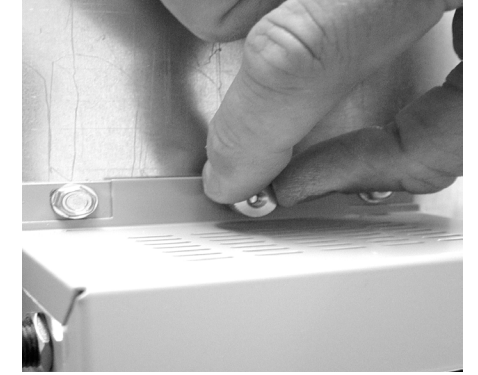
NOTE: AirWaves comes factory preset to LOW output. The output may be changed to MEDIUM, HIGH or BOOST with two switches on the main circuit board.

- Remove brass thumb nut and cover.
- Set the two switches according to the diagram for desired output level. The factory setting (**LOW**) has the two white tabs pushed down in the "OPEN" position (located closest to the "Ozone" L.E.D). The different output settings are shown in the table below:

LOW		MEDIUM		HIGH		BOOST	
1	2	1	2	1	2	1	2

- Boost – 100% (10W, equivalent to .19ppm ozone 3" from lamp at 278cu.ft/min, 51-60% relative humidity, 70-75° F). Boost level is appropriate for larger homes (2,500-3,000 sq. ft), heavy tobacco smoke throughout the home and moderate household odors.
- High – 75%. High setting is appropriate for average-size homes with pets, heavy tobacco throughout the home and moderate household odors.
- Medium – 50%. Medium setting is appropriate for average-size homes with pets, tobacco odor primarily in one or two rooms and low household odors.
- Low – 25%. Low setting is appropriate for average-size homes with no pets, no tobacco odors, and low household odors (cooking, etc.)

3. Replace unit cover and brass thumb nuts.



Switches shown in factory default LOW setting – OPEN/OPEN.

INSTALACIÓN

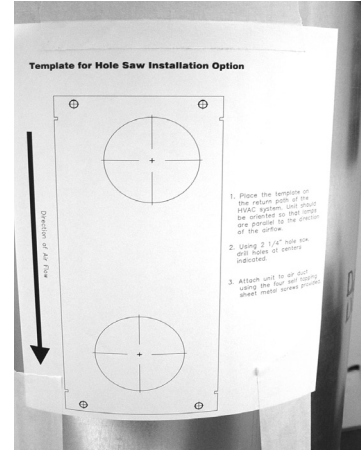
Método de instalación 1: Sierra de perforación



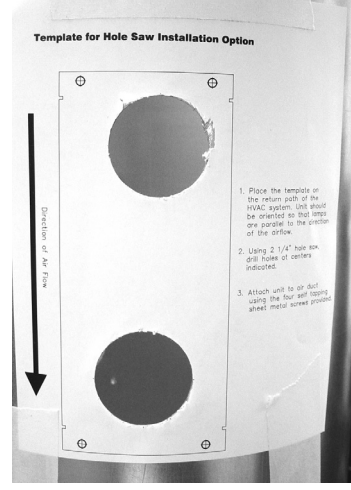
Herramientas necesarias: Sierra de perforación de 2 1/4"; llave para tuercas de 5/16"

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.

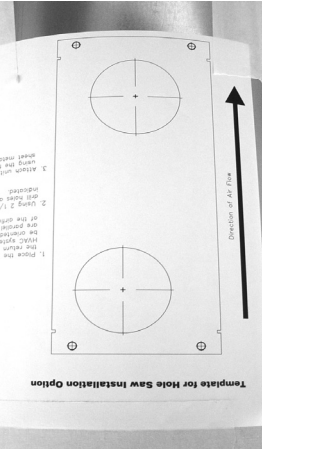


2. Perfore dos orificios de 2 1/4" como se muestra a continuación.



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.



INSTALATION

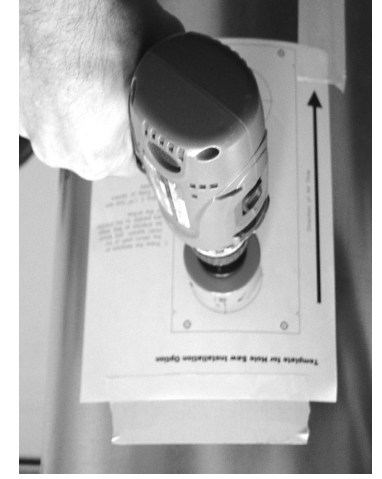
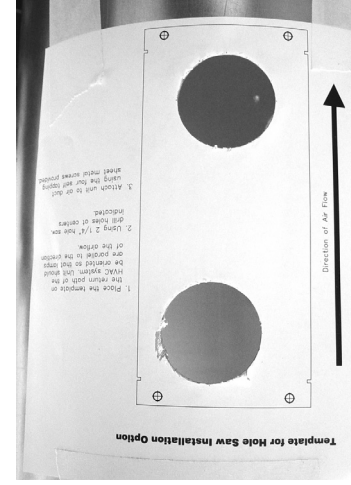
Installation Method 1 : Hole Saw



Tools Required: 2 1/4" hole saw, 5/16" nut driver.
Materials: 4 self-tapping mounting screws (supplied), hole saw mounting template (supplied), duct or other adhesive tape.

1. Place and tape hole saw template on duct work in desired location. **NOTE:** Be sure that the direction of air flow in the duct matches the airflow arrow on the template.

2. Drill two 2 1/4" holes as seen below.



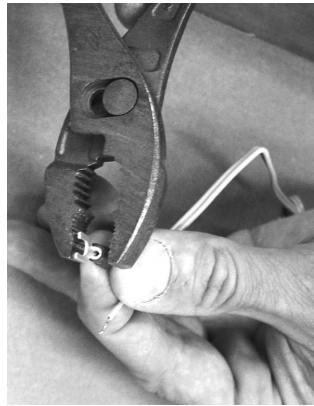
3. Remove the paper template. Carefully position the AirWaves unit with bulbs extending into the duct work through the two 2 1/4" holes.

NOTE: If duct work is covered with insulation, use duct tape or foil tape to hold insulation out of way of air vents on either end of AirWaves unit.

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 los conductores y conéctelas a presión como se muestra a la izquierda.

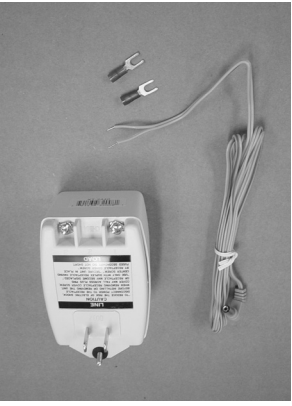


6. Deslice los conectores de horquilla debajo de las cabezas de los tornillos del adaptador de energía y apriete.



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

NOTA: Si el cable de alimentación suministrado es demasiado corto, utilice un cable de extensión entre el receptáculo de AC más cercano y el adaptador, o use un cable de dos conductores adicionales para el cordón eléctrico 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 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 apagaran las luces Air Flow (Flujo de aire) y Ozone, y permanecerán encendidas la luz Main Power (Energía principal) y de la lámpara Germicidal (Germicidal). 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 AirWaves se encuentra en total funcionamiento.

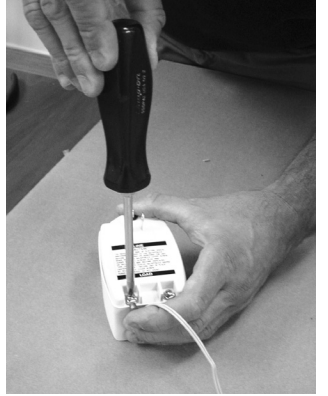
INSTALLATION (continued)

4. Insert and tighten self-tapping mounting screws supplied, with a 5/16" nut driver. Check to make sure that there is a good seal around the entire unit after tightening the four screws.



5. Slide crimp-on spades onto ends of low-voltage two-conductor gray power cord, crimp in place as shown to the left.

6. Slide spade connectors under power adapter screw heads and tighten.

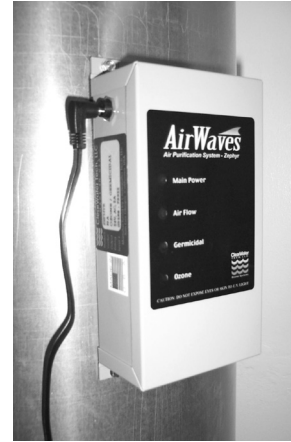


7. Plug power adapter into nearest AC outlet (non-switched!)

NOTE: If supplied power cord is too short, use an extension cord between nearest AC receptacle and the adapter, or splice additional two-conductor wire onto low-voltage power cord.

8. Plug low-voltage power cord into AirWaves unit.

NOTE: There should be no air flow through the HVAC system at this time.

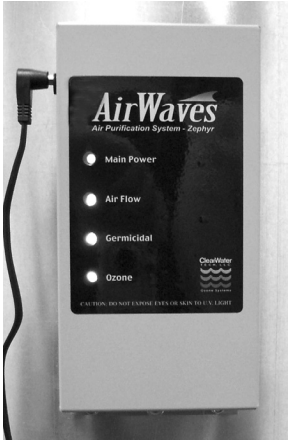
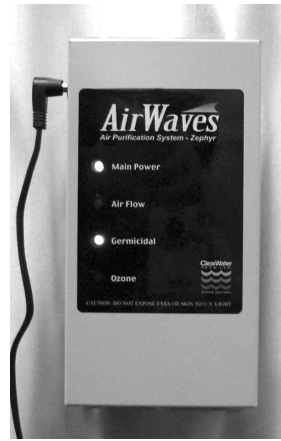


For the first 30-60 seconds all four lights will be lit, as shown on the right. If no lights are lit, double-check all power connections. If you can verify that AC power is on and that the power adapter is providing 24Volts AC to the AirWaves unit, return unit to dealer for service. If some but not all lights light (check carefully as lights are inside the unit case and may not be visible from all viewing angles), return unit to dealer for service.

After 30-60 seconds, the Air Flow and Ozone lights will go out and the main power and germicidal lamp will remain on, as shown on the left.

The AirWaves unit automatically operates when air is flowing through the HVAC.

9. Turn on the home HVAC system. Verify that the Air Flow and Ozone lamp lights up. The AirWaves unit is fully operational.



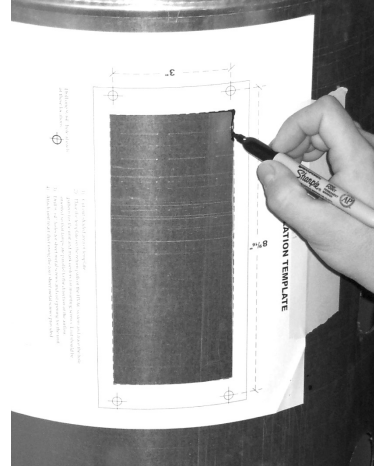
Método de instalación 2: Tijeras de hojalatero



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.

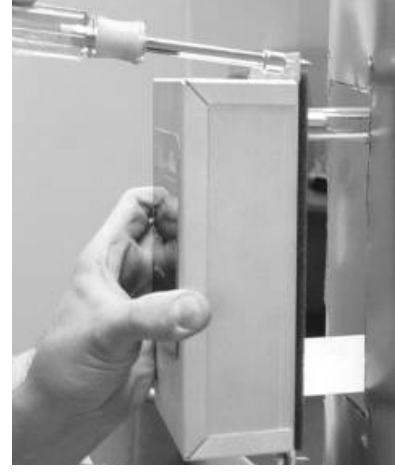
1. Recorte el rectángulo central de la plantilla.
2. Coloque y fije con cinta adhesiva la plantilla para tijeras de hojalatero sobre la red de conductos en el lugar que desee y márquela con un lápiz demarcador, como se muestra a la derecha.



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.



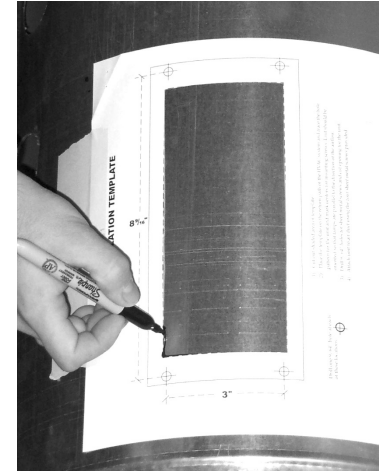
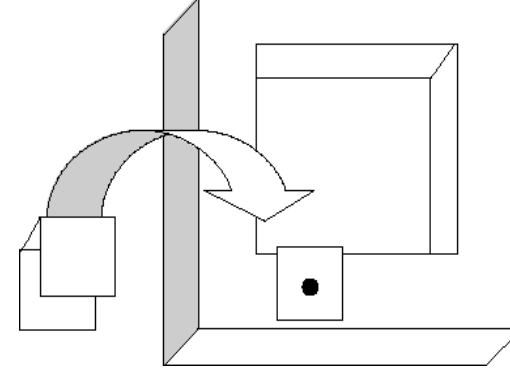
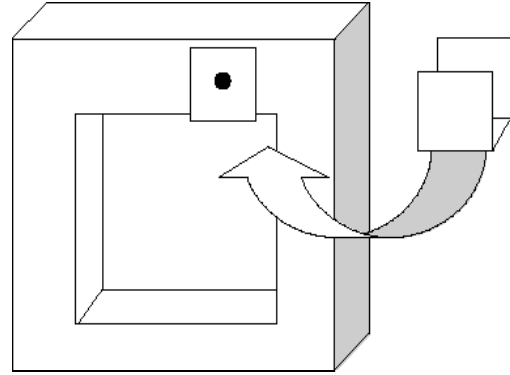
5. Siga los pasos del 5 al 9 del Método de instalación 1: Sierra de perforación.

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.



Tools Required: Tin snips, 5/16" nut driver, marking pen.

Materials: 4 self-tapping mounting screws (supplied), tin snips mounting template (supplied), duct or other adhesive tape.

1. Cut out the center rectangle of template.

2. Place and tape tin snip template on duct work in desired location and mark with a marking pen, as shown on right.

3. Using tin snips and following supplied template, cut rectangular mounting hole in duct work.

NOTE: If duct work is covered with insulation, use duct tape or foil tape to hold insulation out of way of air vents on either end of AirWaves unit.

4. Position the AirWaves unit with bulbs extending into the duct work, as shown on right. Drive in the four self-tapping screws. Make sure there is a good seal around the entire unit.

5. Follow steps 5 through 9 for Installation Method 1: Hole Saw.

INSTALLATION NOTE:

Installing AirWaves in Duct Board

Duct board is usually found in cold-weather regions because of its higher R-value and air-tightness than metal duct work. Duct board will typically be 1", 1.5" or 2" in thickness. Duct board is easy to cut, but doesn't provide material to screw the AirWaves mounting screws into. An easy solution is to use light gauge sheet metal, or preformed U-channel or C-channel material to create mounting hardware that you can drill and screw into.

Using strip steel or aluminum, make 4 U-channels, slip over ductboard cut in order to provide material to screw AirWaves mounting screws into.

Installation Method 2 : Tin Snips



- 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.

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.

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

Cambio de las lámparas

- 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.

Intervalo recomendado: 12 meses

Limpieza 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, limpie la con un paño suave humedecido con alcohol de frotar.

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

MANTENIMIENTO

MAINTENANCE

This maintenance schedule is only a guideline, determined by average conditions; actual conditions will dictate the frequency of cleaning and/or replacement of lamps.

NOTE: Do not touch the lamps with bare hands, as oils from the hands can create "hot spots" which reduce lamp life. Handle either by the lamp end caps or use a soft cloth. If you should accidentally touch a lamp, wipe it off with a soft cloth dampened with rubbing alcohol.

Cleaning the Lamps

Recommended Interval: 12 months

- 1) Disconnect power to AirWaves unit.
- 2) Remove cover and brass thumb nuts.
- 3) Remove lamps. Refer to "Lamp Removal and Replacement."
- 4) Clean lamps. Using a soft cloth dampened with rubbing alcohol, wipe down the unit and the lamps. If there is a large buildup of dust particles, you may wish to use a can of air to blow the majority of dirt off first.
- 5) Replace lamps and cover. Refer to "Lamp Removal and Replacement."
- 6) Replace cover and secure with brass thumb nuts.
- 7) Reconnect power to AirWaves unit.

Replacing the Lamps

Recommended Interval: 24 to 36 months (24 months if operated continuously, 36 months if operated intermittently)

NOTE: Use only manufacturer-approved, exact replacement lamps. Standard off-the-shelf lamps are not compatible with the AirWaves unit and will void the manufacturer warranty.

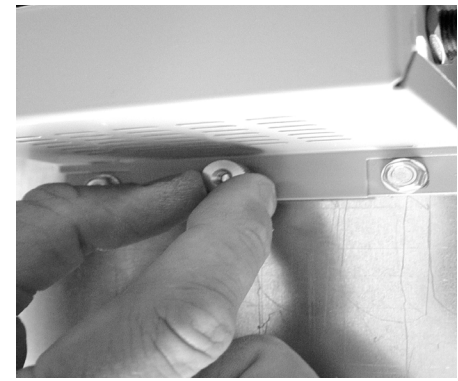
- 1) Disconnect power to AirWaves unit.
- 2) Remove cover and brass thumb nuts.
- 3) Remove and replace lamps. Refer to "Lamp Removal and Replacement."
- 4) Replace the cover and secure with brass thumb nuts.
- 5) Reconnect power to the AirWaves unit.

Lamp Removal and Replacement

Tools required: Small-medium Channellock or Slip-joint pliers

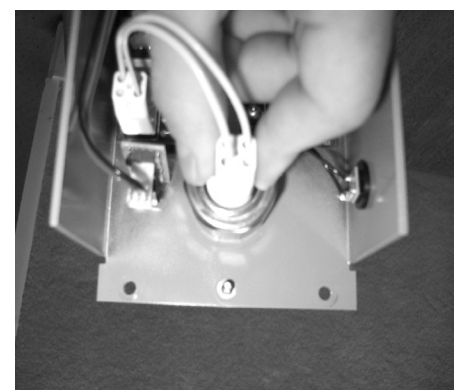
Materials: replacement lamps as needed

1 Remove brass thumb nuts and unit cover.

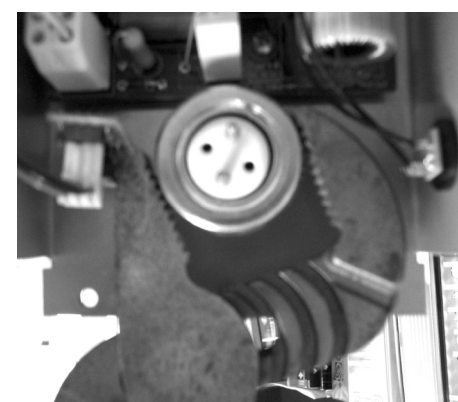


8

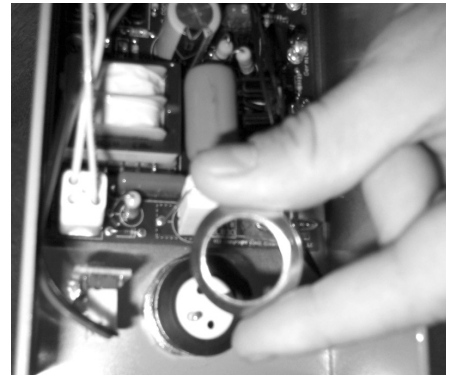
2 Remove electrical connector.



3. Using Channellocks or slip-joint pliers, carefully loosen the retainer nut and remove it. Save the retainer nut.



4. Remove retainer ring.



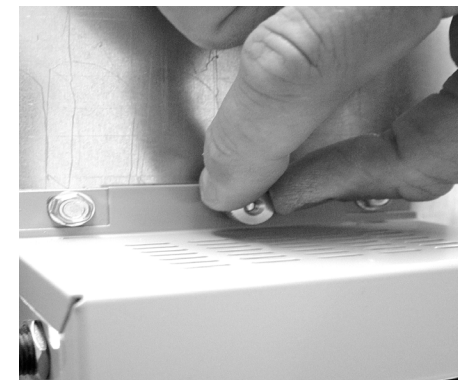
MANTENIMIENTO (continuación)

Retiro y cambio de lámparas

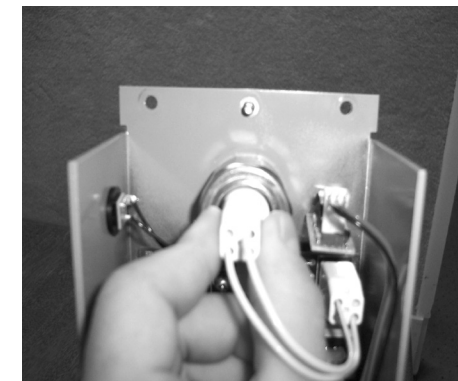
Herramientas necesarias: pinzas/medianos o de articulación móvil

Materiales: Lámparas de repuesto, según sea necesario

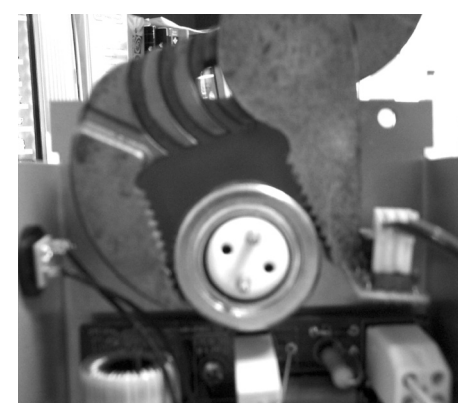
1 Retire las tuercas de mariposa de bronce y la cubierta de la unidad.



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.



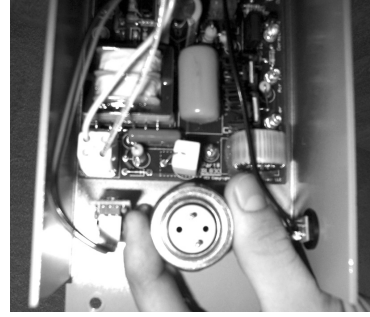
4. Retire el anillo de retención.



8



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.

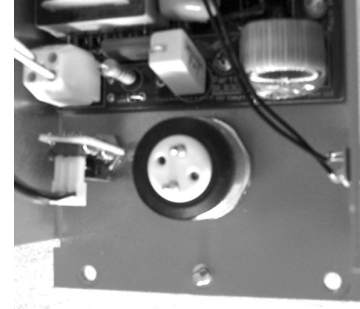


9. Vuelva a colocar la tuerca de retención y aprétela con los dedos.



8. Vuelva a colocar el anillo de retención.

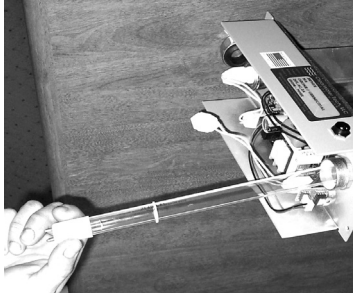
11. Vuelva a colocar la cubierta y fíjela con las tuercas de mariposa de bronce.



7. Inserte la lámpara nueva en el portalámparas.



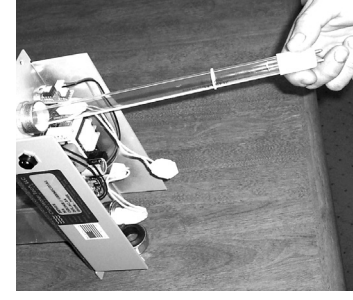
6. Desembale la lámpara de repuesto y coloque el anillo de goma negro de manera que la superficie de éste no sobresalga de la base de la lámpara.



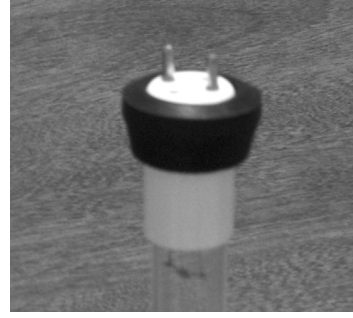
5. Retire cuidadosamente la lámpara y desenrolle suavemente el anillo de goma negro del extremo de la lámpara. Guarde el anillo de goma.

MAINTENANCE (continued)

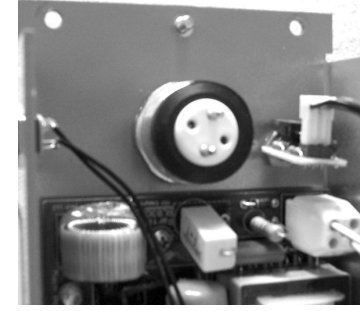
5. Carefully remove lamp and gently roll the black rubber ring off of lamp end. Save the rubber ring.



6. Unpack replacement lamp and replace the black rubber ring so that the surface of the ring is flush with the lamp base.



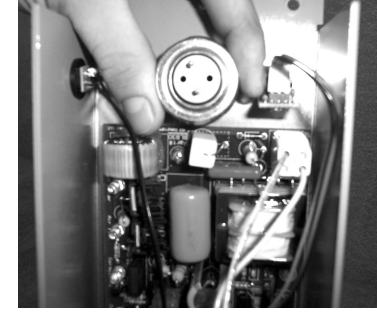
7. Insert new lamp into socket.



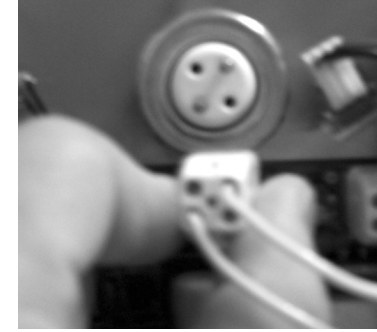
8. Replace retainer ring.



9. Replace retainer nut and finger tighten.



10. Replace electrical connector. Be sure that the two pins on the lamp match up with the two wires on the electrical connection. If they do not match up, the lamp will not turn on.



11. Replace cover and secure with brass thumb nuts.

“Main Power” LED does not light

- 1) Check to see if AC adapter is properly plugged into wall outlet and into power jack on unit.
- 2) If cord is properly connected, test wall outlet with AC tester to make certain it is functioning properly.
- 3) If outlet is ok, contact your dealer.

“Air Flow” LED does not light

- 1) Check HVAC system for proper air flow to unit.
- 2) If there is air flow and “Air Flow” LED does not light, the air flow sensor may not be functioning correctly. Check air flow sensor for excessive dirt buildup or fouling. Contact your dealer.
- 3) If there is no air flow and the “Air Flow” LED stays on, the air flow sensor may not be functioning correctly. Check air flow sensor for excessive dirt buildup or fouling. Contact your dealer.

“Germicidal” or “Ozone” lamp does not light

- 1) Check to see that the lamp connector is firmly attached to the pins on the end of the lamp. (See “Lamp Removal and Replacement”, Step 10.)
- 2) If lamp does not light, replace lamp. (See “Lamp Removal and Replacement”.)

AirWaves Three-Year Limited Warranty**Warranty**

ClearWater Tech, LLC (“CWT”) warrants the AirWaves™ air purification unit against defects in materials and craftsmanship for a period of one (1) year, commencing on the date of original shipment from CWT, in addition CWT also warrants the ballast printed circuit board, air flow sensor printed circuit board and power supply of the AirWaves™ air purification unit against defects in materials and workmanship for a period of three (3) years from the date of installation, with the following exceptions: 1) The warranty period shall begin on the installation date if the installation is performed within 90 days of the original shipment from CWT; 2) The warranty period shall begin on the date of the bill of sale to the end user if the installation date is more than 90 days after the original shipment date. To validate warranty, a warranty card accompanied by a copy of the bill of sale, must be returned to CWT and must include the following information: End users name, complete address, phone number, date of installation, model of unit and serial number, and the name of the company where the unit was originally purchased.

Repairs and replacement parts provided under this warranty shall carry only the unexpired portion of this warranty or 90 days, whichever is longer.

Item Excluded from the Warranty

This warranty does not extend to any product or part in which the factory assigned serial number has been removed or which has been damaged or rendered defective as a result of:

- An accident, misuse, alteration, or abuse
- An act of God such as flood, earthquake, hurricane, lightning, or any other disaster resulting from forces of nature
- Normal Wear and Tear
- Operation outside the usage parameters stated in the product’s user’s manual
- Service or modification not authorized by CWT
- Damage which may occur during shipping; such as broken lamps

Disclaimer of Incidental and Consequential Damages

No responsibility is assumed by CWT for any incidental or consequential damages; this includes any damage to another product, products or property resulting from such a defect. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply.

Legal Remedies of Purchaser

This warranty gives specific legal rights, which may vary from state to state.

This Statement of Warranty Supersedes All Others Provided At Any Other Time.

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 ultimo usuario, numero de teléfono, fecha de instalación, modelo de la unidad y numero 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

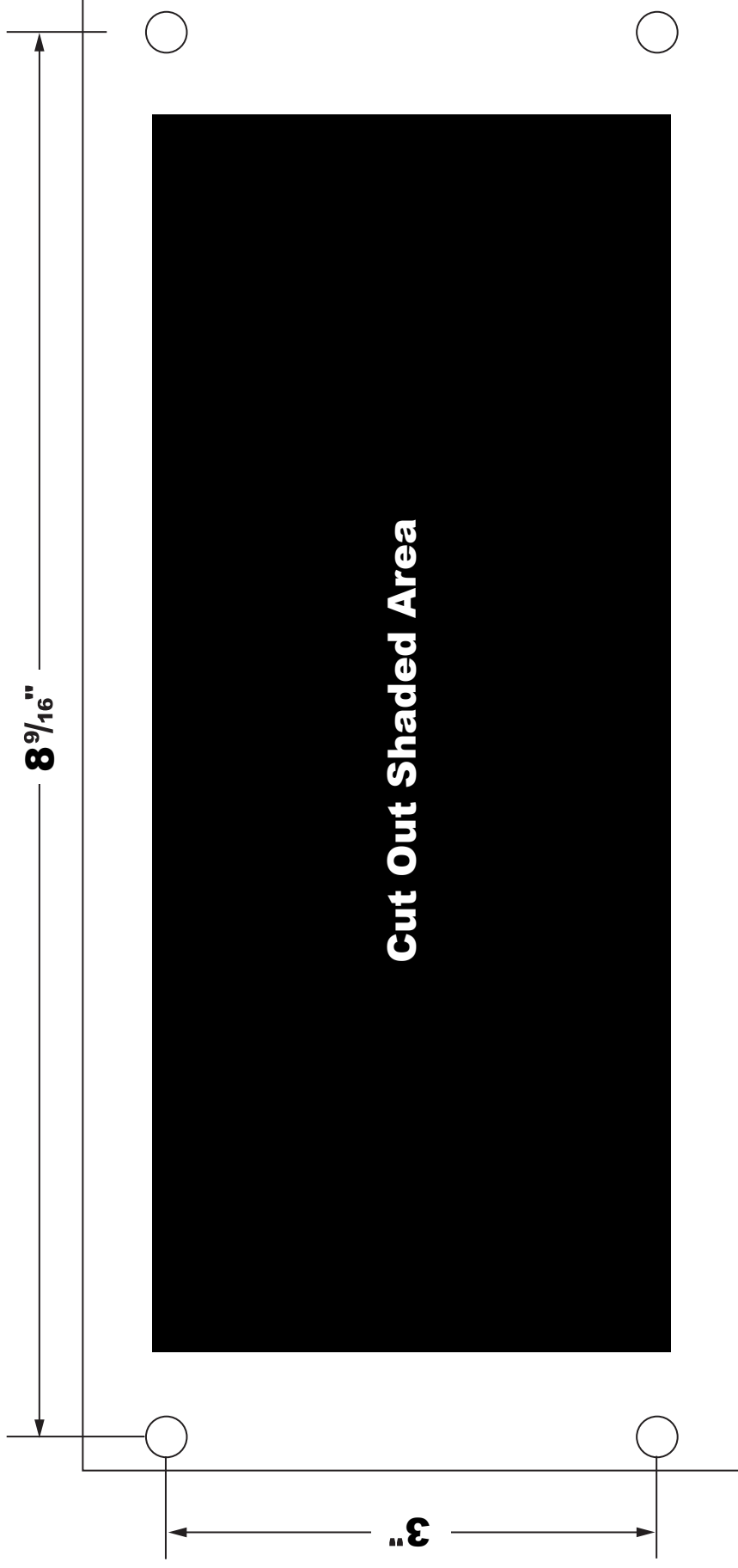
Descargo de Responsabilidad y Consecuencias de Daños

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



Drill one 9/64" hole at each of these locations 

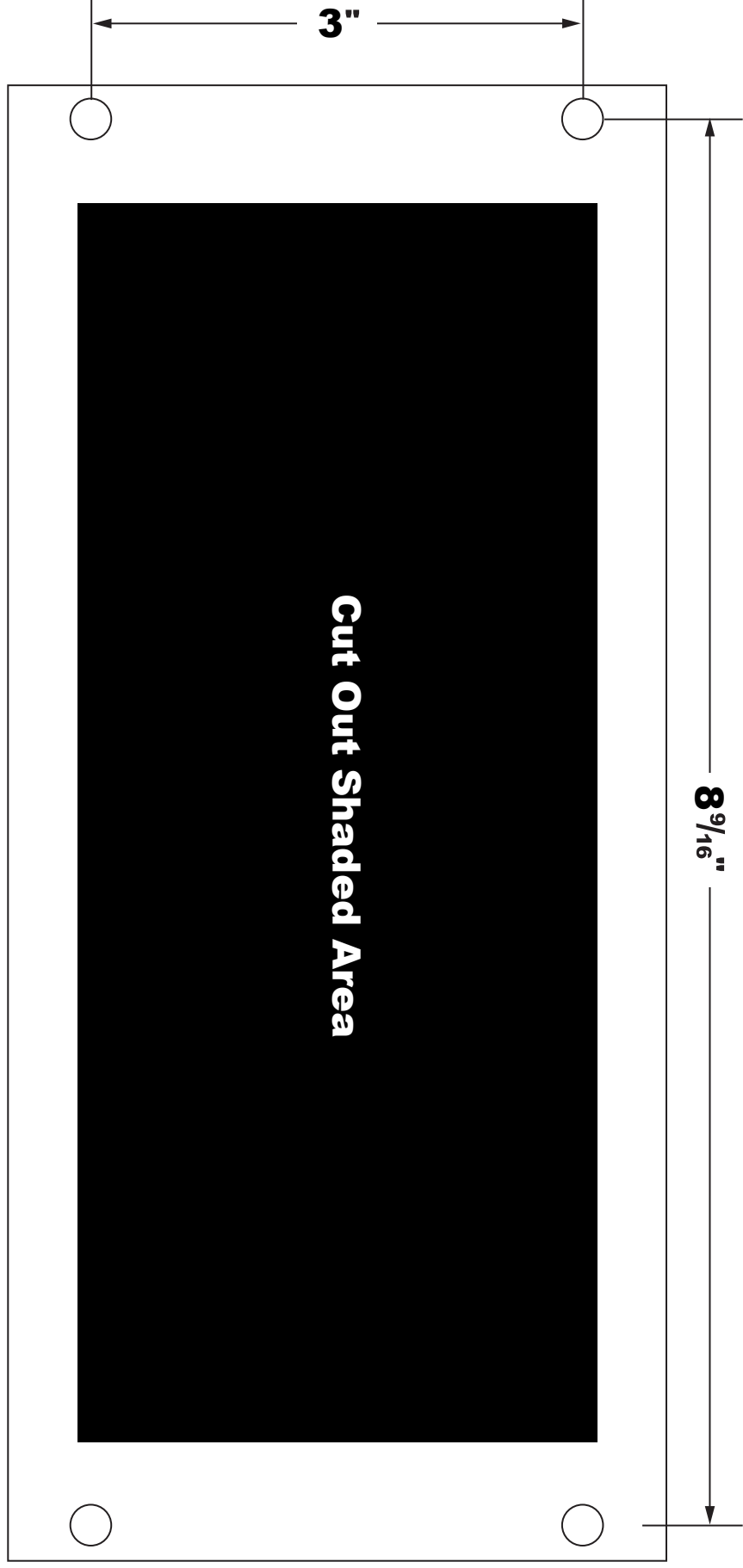
- 1) Cut out shaded area of template.
- 2) Place the template on the supply path of the HVAC system and trace the hole pattern for the unit and mark centers for mounting screws. Unit should be oriented so that lamps are parallel to the direction of the air flow.
- 3) Drill 9/64" holes for sheet metal screws and cut opening for the unit.
- 4) Attach unit to air duct using the four sheet metal screws provided.

Zephyr INSTALLATION TEMPLATE

Figure 1

Figura 1

PLANTILLA DE INSTALACIÓN Zephyr



- 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

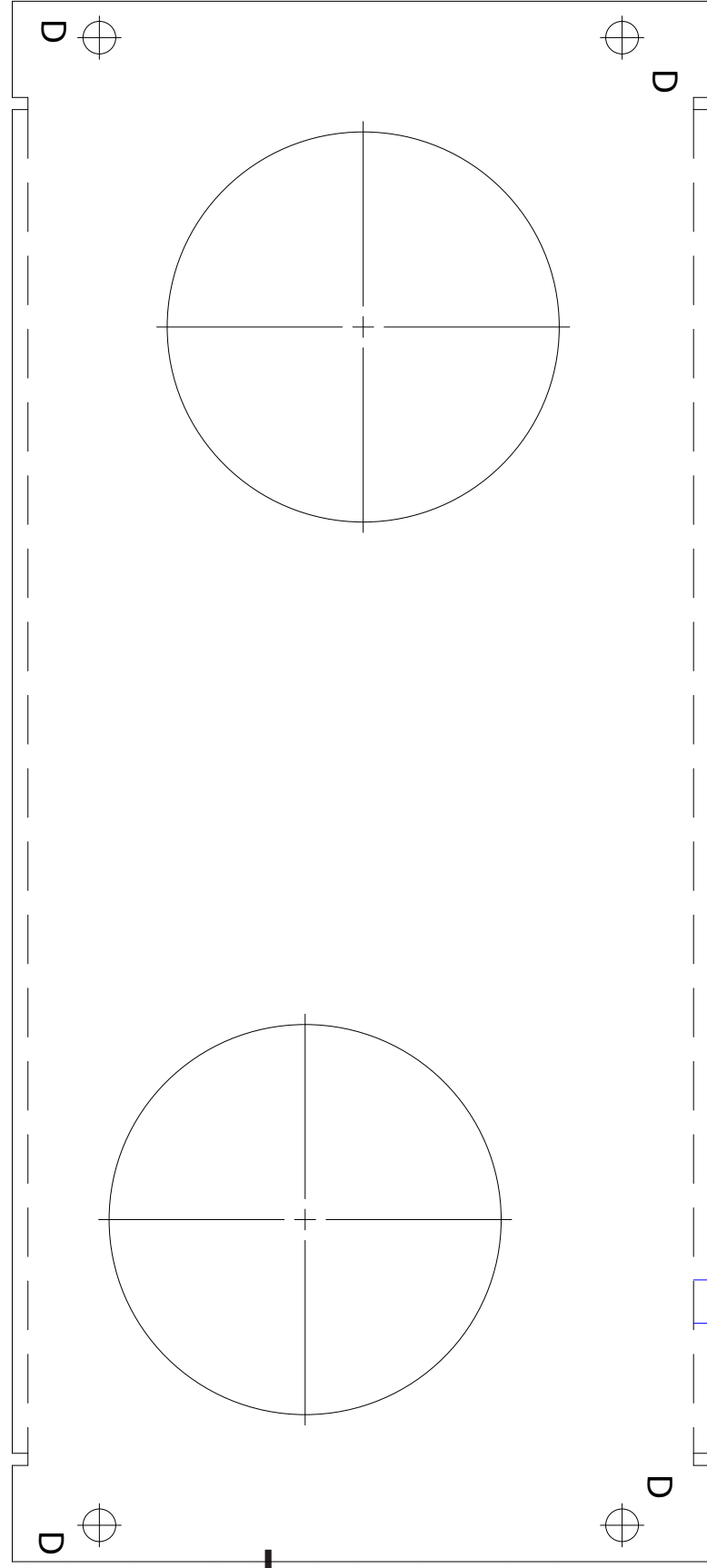


Plantilla de instalación para sierra de perforación

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.

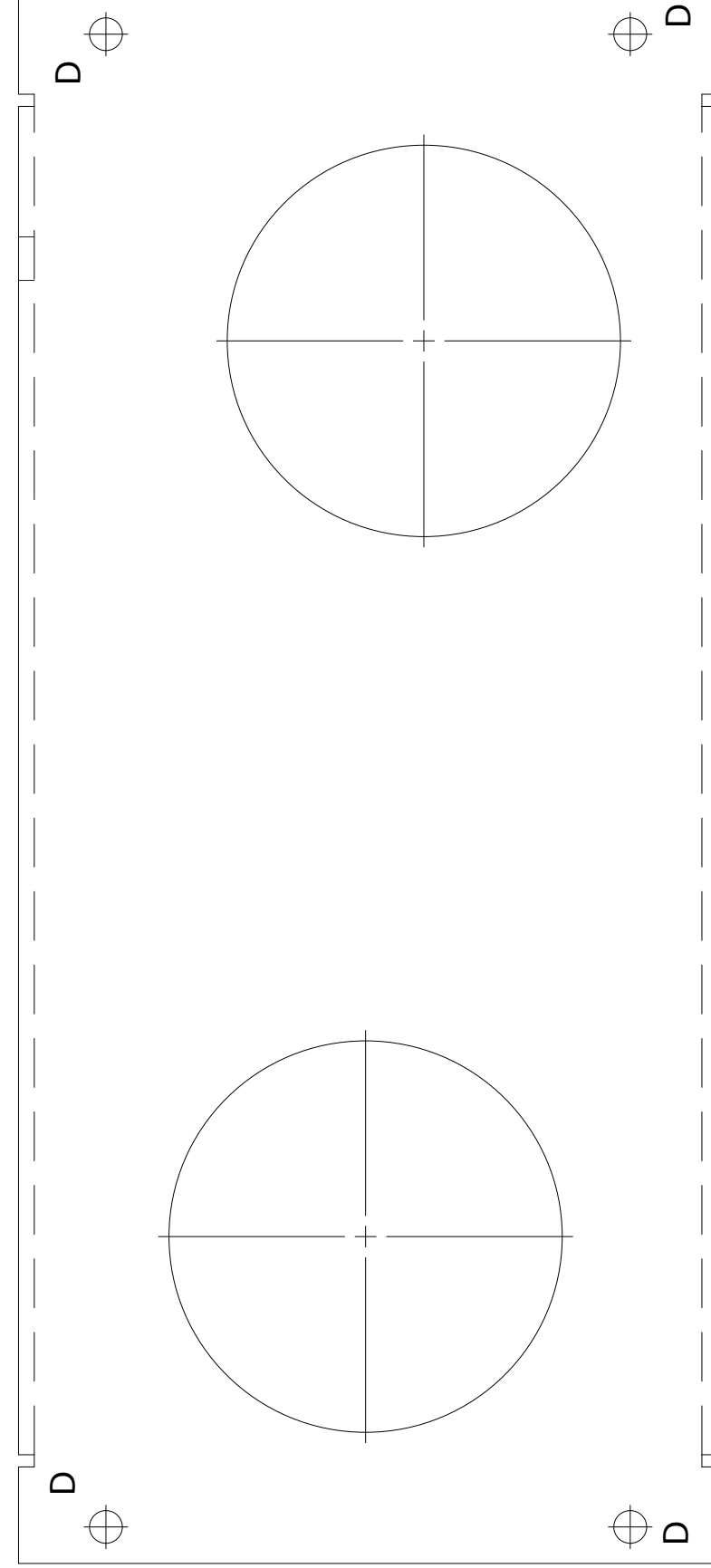
3. Conecte la unidad al conducto de aire con los cuatro tornillos autorroscantes de metal laminado que se proporcionan.



DIRECCIÓN DEL FLUJO DE AIRE



Hole Saw Installation Template



DIRECTION OF AIR FLOW



- 1.** Place the template on the supply path of the HVAC system. Unit should be oriented so that lamps line up with direction of air flow.
- 2.** Using 2 1/4" hole saw, drill holes at centers as indicated.
- 3.** Attach unit to air duct using the four self-tapping sheet metal screws provided.

