



©2021 Lennox Industries Inc.
Dallas, Texas, EE. UU.

PURIFICADORES / FILTROS DE AIRE

507785-01SP
3/2021
Reemplaza 3/2020

PureAir™ S

Sistema de purificación de aire

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE LOS MODELOS PCO3S-14-16, PCO3S-16-16 Y PCO3S-20-16

ESTE MANUAL DEBE SER ENTREGADO AL PROPIETARIO PARA REFERENCIA FUTURA



⚠️ ADVERTENCIA

La instalación, el ajuste, la alteración, el servicio o el mantenimiento inadecuados pueden provocar daños a la propiedad o lesiones personales o fatales.

La instalación y el servicio los debe realizar un técnico certificado en la instalación de Calefacción, Ventilación y Aire acondicionado (HVAC, por sus siglas en inglés), uno equivalente o una agencia de servicios.

⚠️ ADVERTENCIA

Peligro de electrocución.

Puede ocasionar lesiones o muerte.

Desconecte todas las fuentes de alimentación eléctrica antes de dar servicio. Los paneles de acceso deben estar colocados durante el funcionamiento del artefacto.

Índice

Envío y lista de empaque.....2

Modelos2

Aplicación2

Identificación de partes3

Dimensiones y especificaciones4

Ejemplos de instalación.....6

Artículos de instalación únicos suministrados en el sitio7

Instalación.....7

Selección de la ubicación.....7

Instalación del gabinete7

Instalación de la lámpara UVA7

Instalación del soporte de la lámpara UVA8

Instalación del filtro de aire8

Cableado8

Terminales y recomendaciones de cableado8

Cableado de comunicación.....9

Ruta del cableado de comunicación9

Cableado interno de fábrica de la unidad PureAir S ..9

Funciones de control de comunicación.....9

Puentes del modelo PCO (H2).....9

Reinicialización de cambio de lámpara (SW1).....10

Reinicialización de cambio de filtro (SW2).....10

Reinicialización manual del control10

Configuración del termostato Lennox S3010

Configuración del sistema (puesta en servicio)10

Recordatorios.....10

Agregado de PureAir S a un sistema existente.....10

Centro de control de distribuidores11

Notificaciones (Códigos de alerta)12

Función de pruebas y diagnóstico12

Informe de instalación12

Desactivación básica12

Tipos de códigos de alerta12

Funcionamiento.....16

Reemplazo del filtro, soporte de la lámpara UVA / cartucho PCO y lámpara UVA16

Kits de mantenimiento anual.....16

Partes de reemplazo.....16

Retiro e instalación de la lámpara UVA, soporte de la lámpara y filtro de aire.....16

Limpieza apropiada de una lámpara UVA rota.....17

Diagrama de flujo de la identificación y corrección de problemas.....17

⚠️ IMPORTANTE

No conecte el cableado de baja tensión al PureAir S hasta que confirme que el termostato S30 tiene la versión del software de control del termostato / Smart Hub 03.40.xxxx o superior.

Para actualizar el termostato S30, siga la comprobación de los procedimientos de actualización descritos en la nota de servicio y aplicación ACC-18-05.



Envío y lista de empaque

Sistema de purificación de aire **PureAir S** ensamblado que incluye:

- Gabinete (1)
- Soporte de la lámpara UVA / cartucho de oxidación fotocatalítica (PCO) (sujeto al interior del gabinete) (1)
- Lámpara UVA en caja (sujeta al interior del gabinete) (1)
- Filtro Healthy Climate® Carbon Clean 16® (situado en el interior del gabinete) (1)
- Portalámpara UVA con conector macho de 4 clavijas adjunto al conector eléctrico del balastro (1)
- Interfaz de control de comunicación Lennox
- Bolsa de documentos que incluye un cable de alimentación (120 VCA)¹, instrucciones de instalación, tuercas de orejetas de latón para el portalámpara UVA (2), tuercas de mariposa para el soporte de la lámpara UVA / cartucho PCO (2) y la garantía.

¹Cable de alimentación de 230 VCA disponible separado (parte número 91X44).

Inspeccione el equipo para detectar daños de envío. Si identifica algún daño, comuníquese con el último transportista.

Modelos

Tabla 1. Números de catálogo de las unidades

Modelo	Número de catálogo
PCO3S-14-16	Y8905
PCO3S-16-16	Y8904
PCO3S-20-16	Y8903

Aplicación

El sistema de purificación de aire **PureAir S** utiliza la tecnología de oxidación fotocatalítica (PCO) para reducir los niveles de compuestos orgánicos volátiles suspendidos en el aire, los olores de cocina, los olores domésticos comunes, las partículas de polvo, esporas de moho y polen suspendidos en el aire. Cada unidad se puede conectar a una fuente de alimentación de 120 VCA o 230 VCA.

Las pruebas de laboratorio confirman una reducción del 50% en los compuestos orgánicos volátiles totales (TVOC) en las primeras 24 horas de funcionamiento inicial del sistema de purificación de aire **PureAir S**. Puede llevar hasta 48 horas después de la puesta en marcha inicial del sistema reducir los químicos en el aire que se hayan acumulado en una casa durante largo tiempo.

Para un rendimiento óptimo, la unidad se debe instalar en casas con niveles de TVOC inferiores a 100 microgramos / metro cúbico. Se podría requerir el retiro de la fuente y ventilación en la casa para reducir los niveles de compuestos orgánicos volátiles totales a este nivel.

El filtro Healthy Climate® Carbon Clean 16® combina la filtración MERV 16 de liderazgo en la industria con una matriz de fibra con revestimiento de carbón.

Para aprovechar todos los beneficios, el filtro **PureAir S** se debe usar con un termostato S30 Ultra Inteligente y una unidad interior de comunicación.

El termostato iComfort® S30 Ultra Inteligente requerirá firmware versión 3.4 o más reciente para aprovechar todas las funciones de la unidad PureAir S.

Las nuevas funciones incluidas son:

- Conexión tetrafililar al control de la unidad interior de comunicación Lennox.
- Se usan sensores para:
 - > Detectar automáticamente un filtro de aire sucio
 - > Desplegar el porcentaje de vida útil del filtro
 - > Monitorear el estado operativo de la lámpara UVA (Encendida o Apagada).
 - > Desplegar el porcentaje de vida útil de la lámpara UVA

! IMPORTANTE

El aceite en los conductos metálicos puede producir olores. Use una solución de agua y jabón suave para quitar el aceite de las transiciones y superficies de los conductos antes de la instalación.

! IMPORTANTE

No use ninguna forma de sellador de silicona. El uso de productos con base de silicona reducirá la efectividad o dañará los recubrimientos de dióxido de titanio del cartucho PCO.

! IMPORTANTE

Tienda el cable de alimentación lejos de las áreas de tráfico donde podría convertirse en un peligro de seguridad.

! IMPORTANTE

La vida útil de la lámpara UVA se acorta cuando se apaga y enciende. La electricidad a la unidad debe mantenerse activada todo el tiempo. No interconecte la operación de la lámpara con la operación de una unidad de manejo de aire.

! PRECAUCIÓN

Riesgo de radiación ultravioleta (UVA). La exposición prolongada puede dañar la piel o los ojos. Evite la exposición prolongada (semanas) de la piel o los ojos.

! ADVERTENCIA

Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono. Puede ocasionar lesiones o muerte. No opere el sistema a menos que el panel de acceso esté colocado y bien sujeto. Si este equipo se opera sin el panel de acceso colocado, se podrían introducir vapores de escape a los espacios ocupados.

Identificación de partes

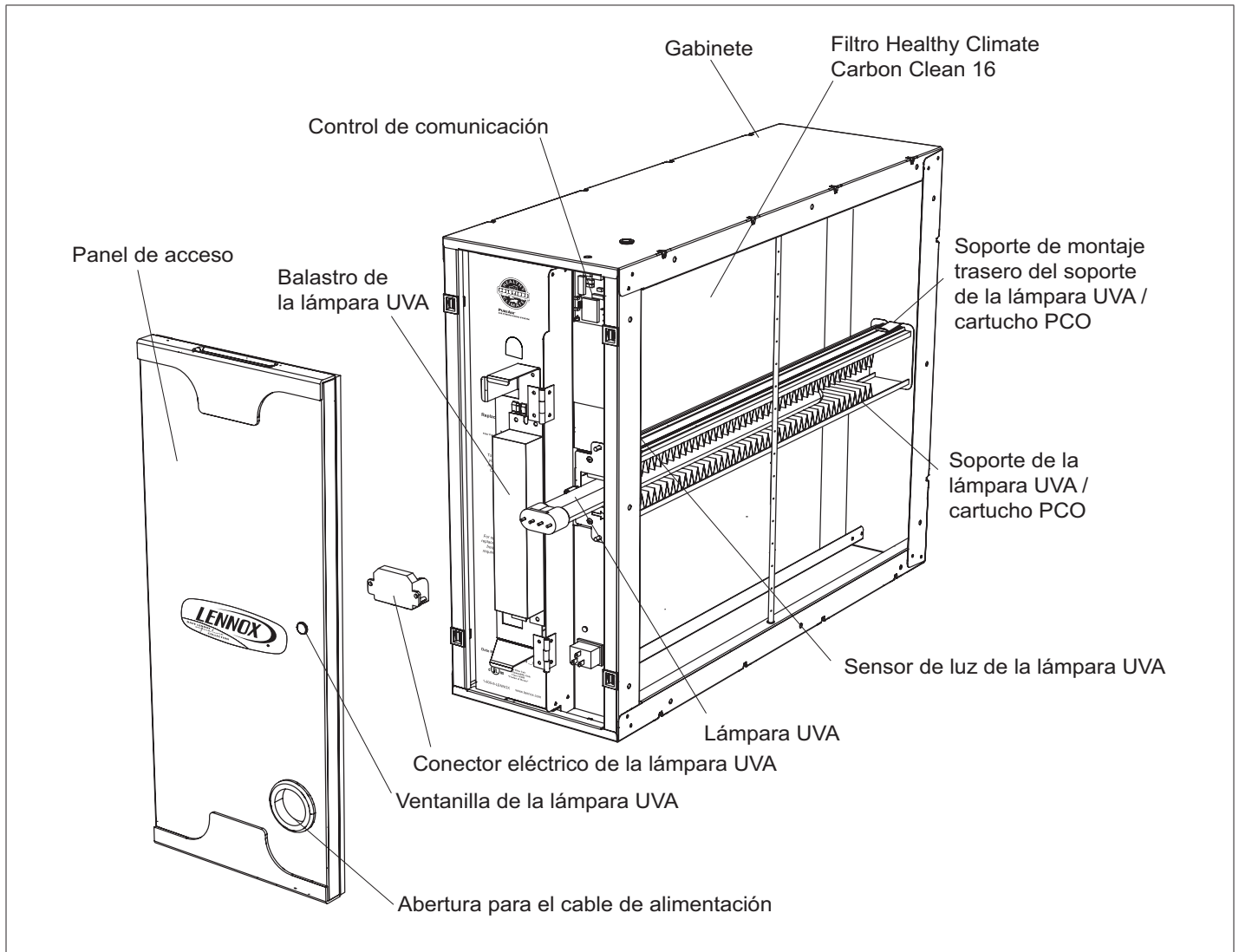


Figura 1. Identificación de partes

⚠ PRECAUCIÓN

Peligro de bordes afilados.
Los bordes afilados pueden producir lesiones.
Use guantes protectores cuando agarre los bordes del equipo.

⚠ PRECAUCIÓN

La lámpara UVA contiene mercurio.
La ingestión o el contacto con mercurio o vapor de mercurio es peligroso para la salud.
Sea precavido cuando maneje una lámpara UVA. Si la lámpara UVA se rompe, evite el contacto con el mercurio.

Dimensiones y especificaciones

DIMENSIONES

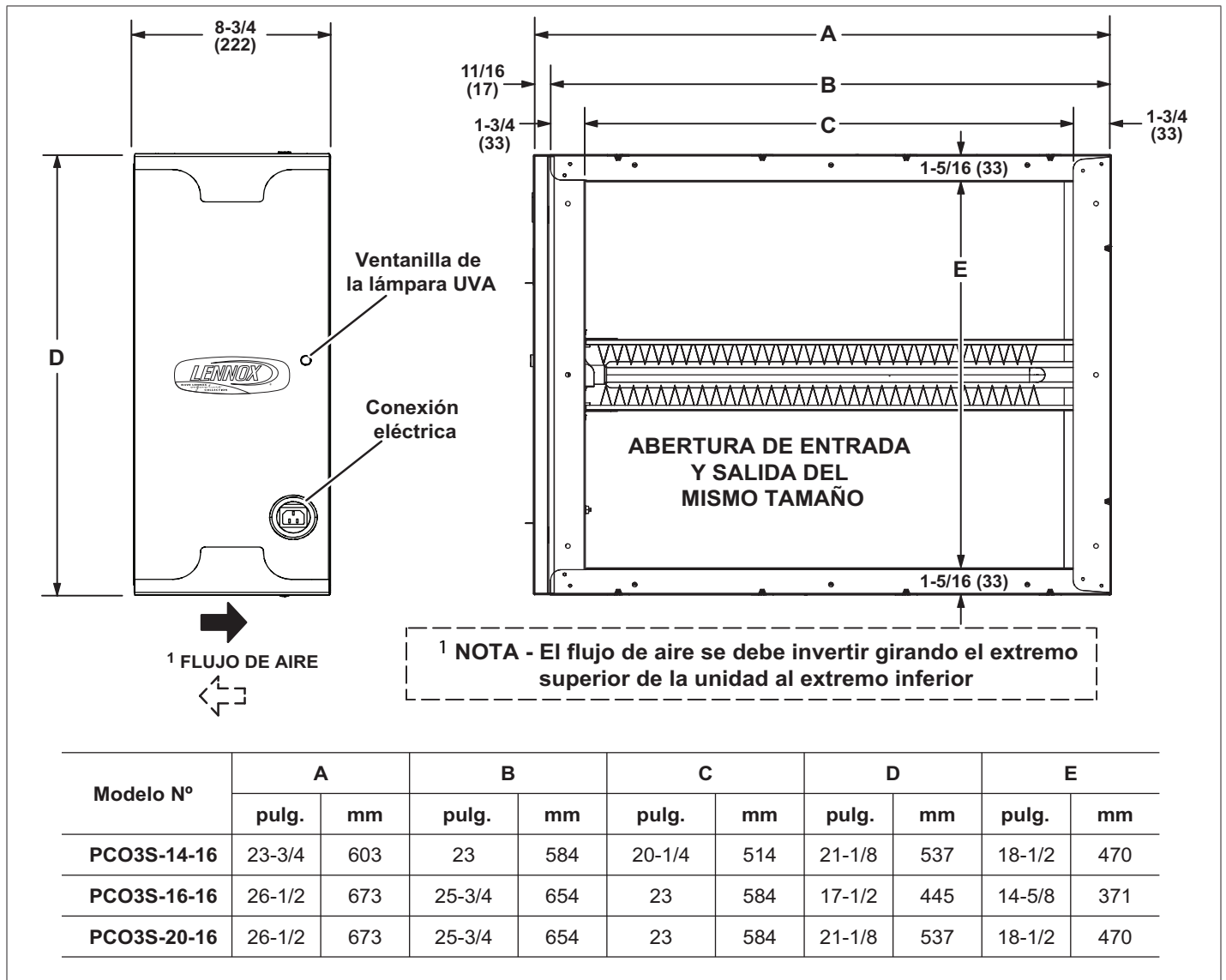


Figura 2. Dimensiones

ESPECIFICACIONES

Tabla 2. Especificaciones

Modelo	Peso (libras)	Eléctricas	Consumo de energía	Entorno de operación	Eficiencia de los filtros plegados	Aprobaciones
PCO3S-14-16	24	120 V, 50/60 Hz, 0.48 Amperios -- Máximo o 230 V, 50/60 Hz, 0.24 Amperios -- Máximo	120 VCA y 230 VCA - 58 vatios nominales	0 °F a 140 °F fuera del conducto 10 a 60 por ciento de humedad relativa (Rendimiento óptimo a un 50 por ciento de humedad relativa)	Valor de informe de eficiencia mínima (MERV) 16	Aprobación de seguridad de ETL, informe 3061144A. Cumple con la norma UL STD 1598 Certificación CSA STD C22.2 núm. 250.0.
PCO3S-16-16	27					
PCO3S-20-16	27					

Tabla 3. Resistencia aproximada al flujo de aire (gabinete y filtro)

Capacidad (toneladas)	Caudal (PCM)	Caída de presión (pulg. w.g.)		
		PCO3S-14-16	PCO3S-16-16	PCO3S-20-16
Baja / Variable	400	0.05	0.04	0.03
Baja / Variable	600	0.07	0.07	0.06
2	800	0.11	0.11	0.08
2.5	1000	0.15	0.15	0.11
3	1200	0.20	0.20	0.15
3.5	1400	0.25	0.25	0.18
4	1600	*	0.31	0.22
4.5	1800	*	*	0.27
5	2000	*	*	0.31

*No se recomienda. La caída excesiva de presión del sistema puede dañar el equipo HVAC y reducir el rendimiento.

IMPORTANTE

No lave el soporte de la lámpara UVA / cartucho PCO. El agua y jabón destruirán el catalizador de dióxido de titanio que recubre la superficie del cartucho.

IMPORTANTE

Se requiere desempacar.
Quite todo el material de empaque protector de la lámpara UVA (sujeta con cinta al gabinete) y el cartucho PCO de dióxido de titanio.
El material de empaque se debe desechar en forma apropiada.

IMPORTANTE

El filtro Healthy Climate® Carbon Clean 16® no tolera la exposición directa a la luz UVA.
El filtro está protegido con un revestimiento del cartucho PCO.

IMPORTANTE

Posible emisión de olores. Las reacciones químicas pueden causar olores provisorios después de la puesta en marcha inicial o del reemplazo de la lámpara. También puede haber olor después de haber usado pintura, soluciones de limpieza o materiales improvisados en el espacio acondicionado.
Algunos ocupantes podrían sufrir irritación o incomodidad durante este período. Si la irritación o incomodidad dura más de 48 horas, se debe recomendar que el propietario se comunique con un distribuidor de Lennox.

IMPORTANTE

El gabinete se debe instalar de modo que la lámpara UVA esté en posición horizontal.

IMPORTANTE

Este sistema NO está diseñado para eliminar el crecimiento de moho activo o las fuentes continuas de altos niveles de productos químicos en el aire.

El moho existente se debe eliminar correctamente ANTES de instalar el sistema de purificación de aire PureAir S.

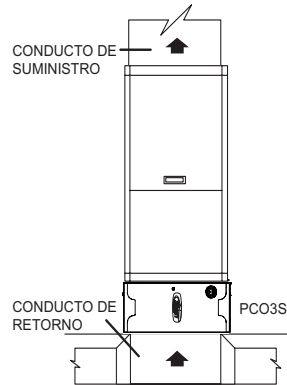
IMPORTANTE

Este artefacto está diseñado para instalación en el conducto de aire de retorno únicamente.

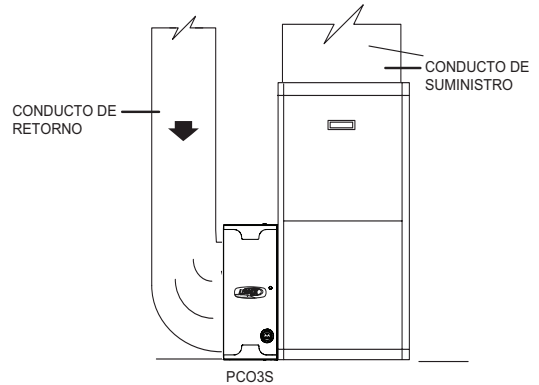
La instalación inapropiada puede dañar el sistema de purificación de aire PureAir S, el sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC) u otros equipos y anular la garantía.

Ejemplos de instalación

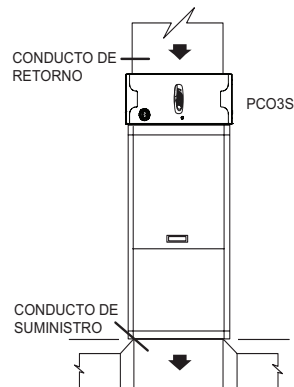
CALEFACTOR DE FLUJO ASCENDENTE/ UNIDAD DE MANEJO DE AIRE (Aire de retorno inferior)



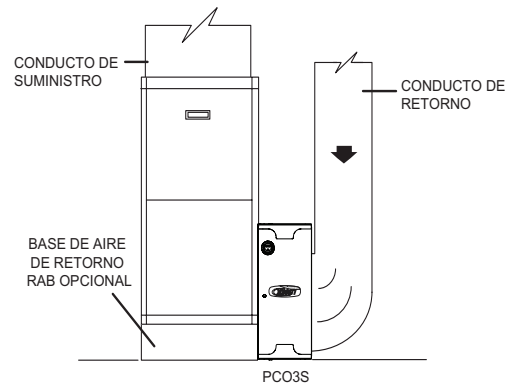
CALEFACTOR DE FLUJO ASCENDENTE (Aire de retorno lateral - hasta 4 toneladas)



CALEFACTOR DE FLUJO DESCENDENTE/ UNIDAD DE MANEJO DE AIRE

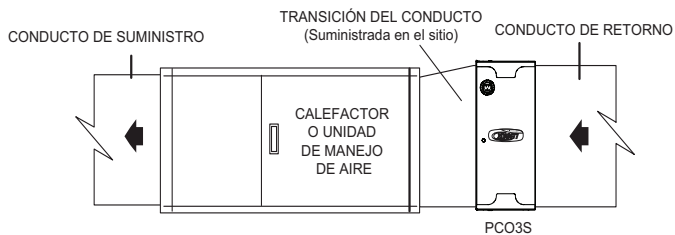


CALEFACTOR DE FLUJO ASCENDENTE (Opción 1 – Aire de retorno lateral – 5 toneladas) (Con base de aire de retorno RAB opcional)



NOTA: La insignia Lennox se puede rotar 180 grados para esta aplicación.

CALEFACTOR HORIZONTAL/UNIDAD DE MANEJO DE AIRE



NOTA: La insignia Lennox se puede rotar 180 grados para esta aplicación.

CALEFACTOR DE FLUJO ASCENDENTE (Opción 2 – Aire de retorno lateral – 5 toneladas) (Abertura de aire de retorno modificada)

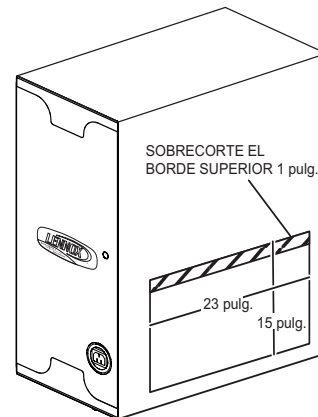


Figura 3. Ejemplos de instalación

ARTÍCULOS DE INSTALACIÓN ÚNICOS SUMINISTRADOS EN EL SITIO

Se recomienda tener a mano los siguientes artículos para la instalación de la unidad.

- Guantes y un paño de algodón (para quitar las huellas digitales de la lámpara UVA).
- Cinta de papel de aluminio o masilla con base de agua (NO silicona) para aplicar como sellador.

Instalación

SELECCIÓN DE LA UBICACIÓN

La unidad se debe instalar en el conducto de aire de retorno más arriba de la turbina de suministro. Deje un espacio de servicio de 30 pulgadas (76 cm) delante del panel de acceso como se muestra en la Figura 4. El filtro de aire y el soporte de la lámpara UVA / cartucho PCO deben ser removibles.

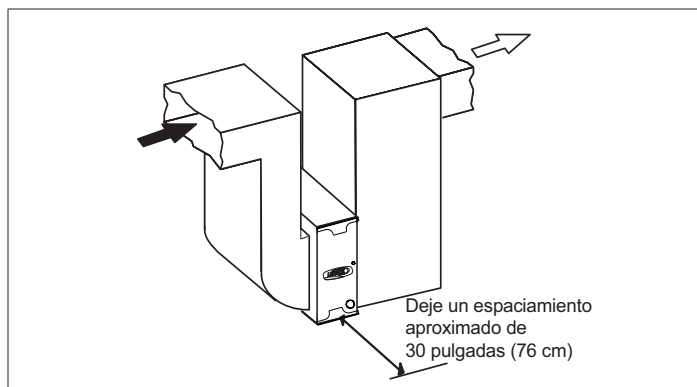


Figura 4. Espaciamento de servicio

INSTALACIÓN DEL GABINETE

El gabinete se puede instalar sobre una cubierta o plataforma nivelada adyacente a la unidad de manejo de aire o se puede colgar de las vigas con tiras de metal. Si usa tiras, tenga cuidado cuando las conecte al gabinete. Asegúrese de que los sujetadores no interfieran con los componentes internos del gabinete. El filtro de aire y el soporte de la lámpara UVA / cartucho PCO deben poder deslizarse libremente en el gabinete.

1. Identifique y retire el soporte de la lámpara UVA / cartucho PCO del gabinete.

NOTA: El aceite en las superficies metálicas puede producir olores. Use una solución de agua y jabón suave para lavar todas las superficies de las transiciones y conductos nuevos.

2. Consulte la etiqueta de dirección de flujo dentro del soporte de la lámpara UVA / cartucho PCO para orientar la unidad.
3. Sitúe apropiadamente el gabinete adyacente a la abertura de aire de retorno de la unidad de manejo de aire. Use tornillos para lámina de metal de 1 pulgada (25 mm) de largo máximo, remaches u otros sujetadores apropiados para sujetar el gabinete al costado del aire de retorno de la unidad.
4. Use los tornillos para lámina de metal de 1 pulgada (25 mm) de largo máximo suministrados en el sitio para conectar el conducto de aire de retorno al otro lado del gabinete. Se proporcionan agujeros de sujeción en la caja.

5. Use la cinta de papel de aluminio suministrada en el sitio o masilla con base de agua para sellar todas las uniones entre el gabinete, la unidad de manejo de aire y el conducto.
6. En aplicaciones de alta humedad, envuelva el gabinete con aislamiento revestido en papel de aluminio de 2 pulgadas (50 mm) suministrado en el sitio (el papel de aluminio en la parte de afuera) para impedir la condensación.

INSTALACIÓN DE LA LÁMPARA UVA

Use guantes o un paño de algodón para proteger la lámpara y sus manos durante el desembalaje e instalación.

1. Retire el panel de acceso del gabinete.
2. El soporte de la lámpara UVA / cartucho PCO se envía en un empaque protector. Se debe quitar el empaque antes de la instalación. Sea precavido para evitar los daños al quitar el empaque.
3. Identifique la caja de la lámpara UVA que está pegada con cinta en el interior del gabinete y retírela con cuidado. Coloque la caja de la lámpara UVA a un lado mientras prepara el gabinete para la instalación.
4. Retire (deslice hacia afuera) el filtro Healthy Climate® Carbon Clean 16® del gabinete
5. Desconecte el cable del soporte de la lámpara del conector del balastro de la lámpara UVA.
6. Retire cuidadosamente la lámpara y conéctele el conector eléctrico deslizando las clavijas de la lámpara en la ranura. Escuchará un chasquido si la conexión es correcta.



Figura 5. Desenganche de la lámpara UVA del portalámpara

7. Deslice la lámpara UVA en el soporte / cartucho PCO. Verifique que la lámpara UVA está bien sujeta a la abrazadera de metal situada en el medio del reflector de la lámpara.

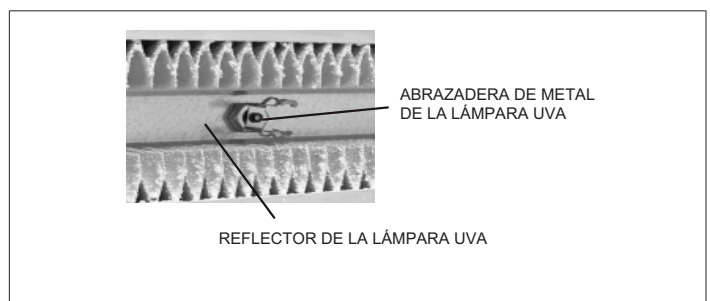


Figura 6. Abrazadera de metal de la lámpara UVA

8. Gire y retire el panel de control abisagrado.

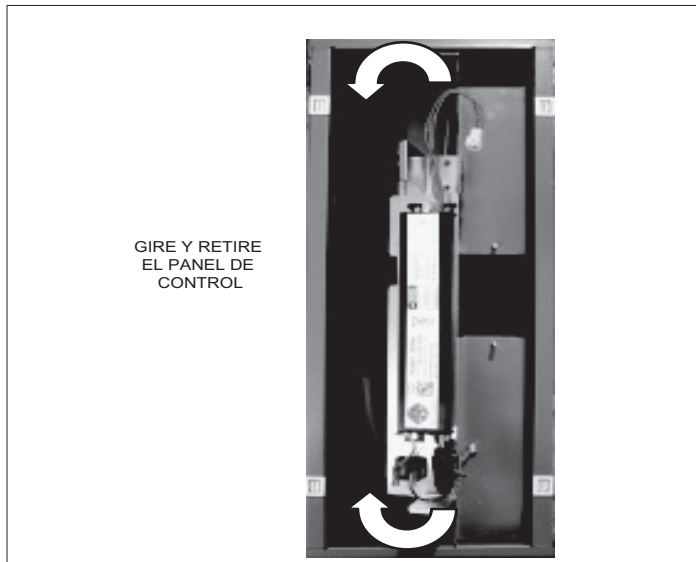


Figura 7. Gire y retire el panel de control

9. Enrosque los dos postes del soporte de la lámpara UVA / cartucho PCO en los dos agujeros del conector de la lámpara.

10. Afiance el portalámpara en el soporte / cartucho PCO con las dos tuercas de orejetas de latón incluidas en la bolsa de documentos.

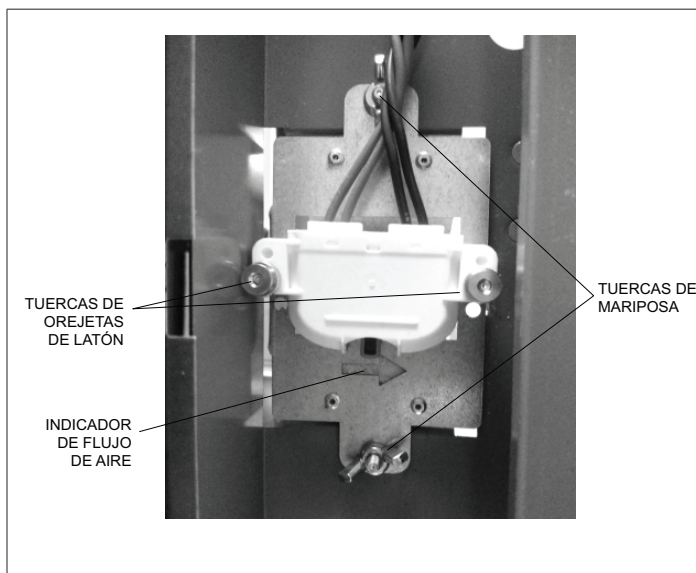


Figura 8. Tuercas de orejetas y de mariposa de latón

INSTALACIÓN DEL SOPORTE DE LA LÁMPARA UVA

Use el siguiente procedimiento para instalar el soporte de la lámpara UVA / cartucho PCO.

1. Durante la alineación, deslice el soporte de la lámpara UVA / cartucho PCO en los rieles de la caja y alinéelo con el soporte de montaje trasero.
2. Sujete el soporte de la lámpara UVA / cartucho PCO a los dos poste de tornillo con las tuercas de mariposa suministradas (2).

NOTA: Una flecha en la parte frontal del componente indica la forma correcta de instalarla.

3. Conecte el conector macho de 4 clavijas de la lámpara UVA al conector hembra de 4 clavijas del balastro.

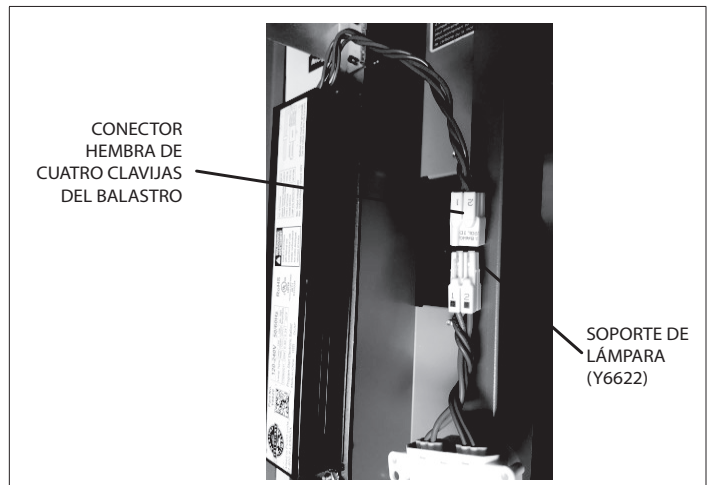


Figura 9. Conector hembra de 4 clavijas del balastro

4. Gire el panel de control abisagrado e instálelo nuevamente en el gabinete. Asegúrese de que no se comprima ningún cable.

INSTALACIÓN DEL FILTRO DE AIRE

Use el siguiente procedimiento para instalar el filtro de aire.

1. Deslice el filtro Healthy Climate® Carbon Clean 16® en los rieles en el lado de entrada del gabinete. Verifique la dirección apropiada del flujo de aire.
2. Sujete firmemente el panel de acceso.
3. Enchufe un extremo del cable de alimentación en el receptáculo del gabinete y el otro extremo en un tomacorriente.
4. Mire por la ventanilla en el panel de acceso para asegurarse de que la lámpara UVA esté iluminada.

NOTA: En la puesta en marcha inicial, podría llevar varios minutos para que la lámpara UVA se ilumine por completo.

Cableado

TERMINALES Y RECOMENDACIONES DE CABLEADO

Los sistemas de comunicación requieren cuatro cables de termostato entre el PureAir S y el Lennox Communicating Indoor Control. Cuando se usa un cable de termostato con más de cuatro alambres, los alambres adicionales deben conectarse correctamente para evitar ruidos eléctricos. Los cables no deben dejarse desconectados. Consulte la "Figura 10. Conexiones de comunicación y bajo voltaje".

IMPORTANTE

Use un cable de termostato sin blindaje de 18 pares de AWG (provisto en campo) para los terminales de alimentación (R y C). Recomendamos utilizar un cable de termostato blindado 18 - 22AWG para terminales de comunicaciones (I + e I-) que ayudará a eliminar cualquier interferencia de ruido.

Tabla 4. Designaciones de terminales y recomendación de cableado

Designación de terminal	Descripción	Cableado recomendado del termostato
R	24VAC entrada	18AWG sin blindaje
C	24VAC regreso	
I+	RS-BUS I+	18 - 22AWG blindado
I-	RS-BUS I-	

- Use tuercas de cable para agrupar los cables no utilizados en cada extremo del cable. Luego se debe conectar un solo cable al extremo de la unidad interior del haz de cables y se debe conectar a los terminales “C”.
- Mantenga todo el cableado de comunicación lo más alejado posible del cableado eléctrico de la casa y de los electrodomésticos grandes. La distancia mínima recomendada es de 15 pies (5 metros).

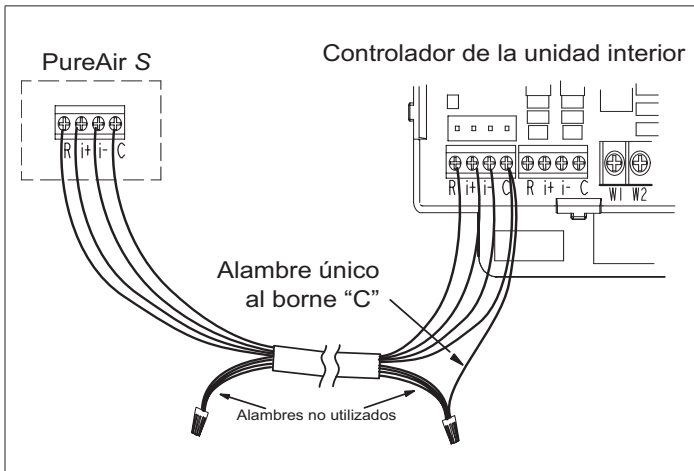


Figura 10. Conexiones de comunicación y de baja tensión

CABLEADO DE COMUNICACIÓN

Los sistemas de comunicación necesitan cuatro alambres de termostato entre la unidad **PureAir S** y el control interior de comunicación Lennox. Cuando se usa un cable de termostato con más de cuatro alambres, los alambres extra se deben conectar correctamente para evitar el ruido eléctrico. Los alambres no se deben dejar desconectados. Ver la “Figura 10. Conexiones de comunicación y de baja tensión”.

- Utilice tuercas de alambre para juntar los alambres no usados en cada extremo del cable. Entonces un solo alambre debe conectarse al extremo de la unidad interior del haz de alambres y conectarse a los bornes “C”.
- Mantenga todo el cableado de comunicación lo más alejado posible del cableado eléctrico de la casa y de los electrodomésticos grandes. Se recomienda una distancia mínima de 15 pies (5 metros).

RUTA DEL CABLEADO DE COMUNICACIÓN

El cableado de comunicación a la unidad exterior se conduce a través de la abertura en el extremo superior del gabinete, como se ilustra abajo.

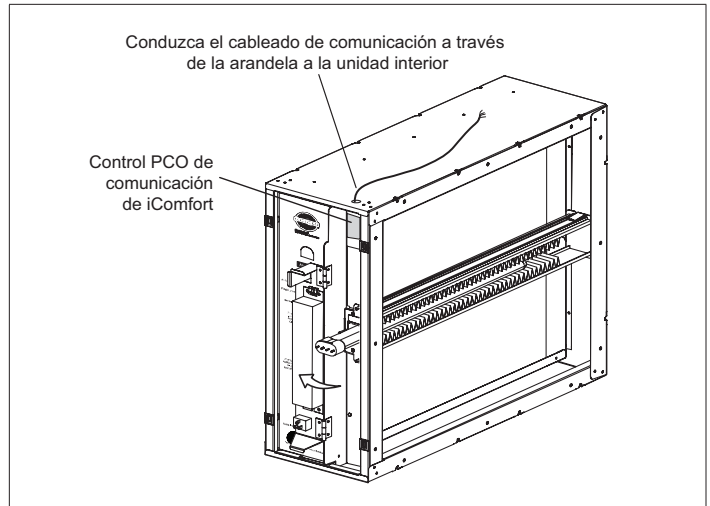


Figura 11. Ruta del cableado de comunicación

CABLEADO INTERNO DE FÁBRICA DE LA UNIDAD PUREAIR S

La unidad debe cablearse de acuerdo con los códigos nacionales y locales.

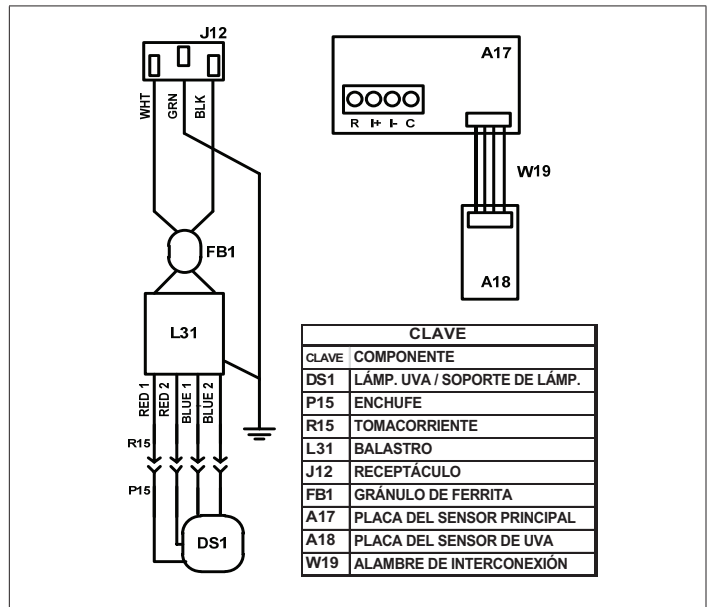


Figura 12. Diagrama esquemático de cableado del PCO

Funciones de control de comunicación

PUENTES DEL MODELO PCO (H2)

Se utiliza una serie de puentes para seleccionar el tamaño de instalación del control de PureAir.

Las selecciones de puentes son:

- Posición 1 (clavijas 1 y 2 en cortocircuito) 14-16 (flujo de aire nominal = 1400 pcm)
- Posición 2 (clavijas 2 y 3 en cortocircuito) 16-16 (flujo de aire nominal = 1600 pcm)
- Posición 3 (clavijas 3 y 4 en cortocircuito) 20-16 (flujo de aire nominal = 2000 pcm)

NOTA: La selección del tamaño correcto ya debería haberse fijado en la fábrica.

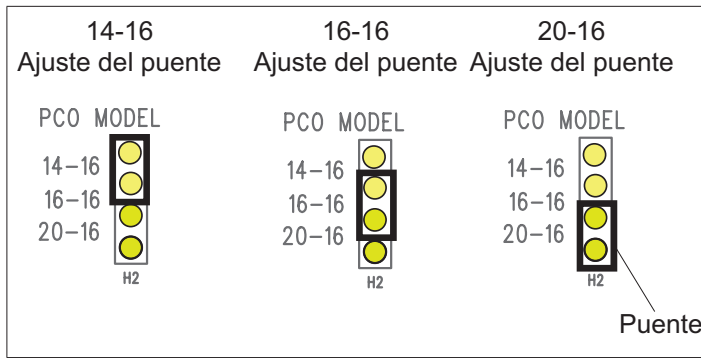


Figura 13. Selección de puente del modelo

REINICIALIZACIÓN DE CAMBIO DE LÁMPARA (SW1)

Después de reemplazar un foco, presione y mantenga presionado el botón SW1 - Cambio de lámpara durante 3 segundos. Esto reinicializa el sistema.

Un LED se encenderá y apagará intermitentemente después de tres segundos para indicar que se concluyó la reinicialización.

REINICIALIZACIÓN DE CAMBIO DE FILTRO (SW2)

Después de reemplazar el filtro de aire, presione y mantenga presionado el botón SW2 - Cambio de filtro durante 3 segundos. Esto reinicializa el sistema.

Un LED se encenderá y apagará intermitentemente después de tres segundos para indicar que se concluyó la reinicialización.

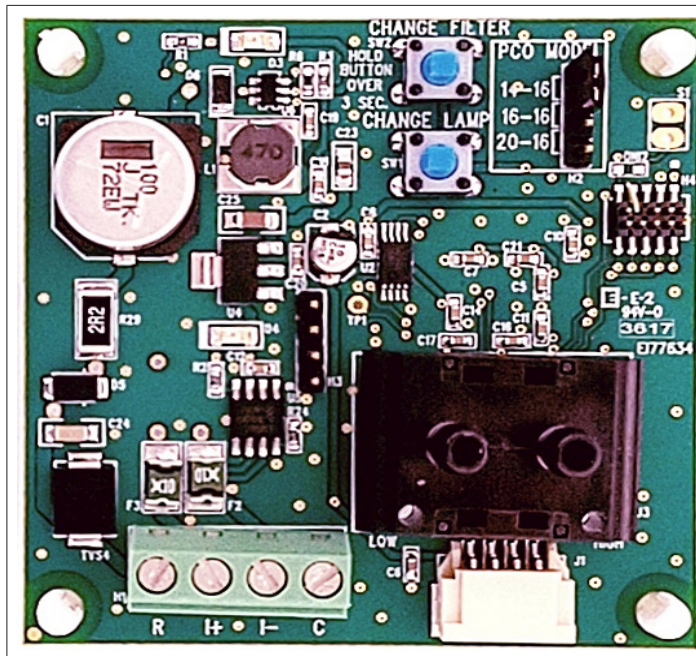


Figura 14. Control de comunicación de PureAir S

REINICIALIZACIÓN MANUAL DEL CONTROL

Si presiona los interruptores SW1 y SW2 al mismo tiempo durante diez segundos, se reinicializará el control al valor implícito de fábrica.

El control también se puede reinicializar con el termostato S30. Vaya a **menú > valores > ajustes avanzados > ver el centro de control de distribuidores > equipo > reinicializar > reinicializar el equipo HVAC**.

Configuración del termostato Lennox S30

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA (PUESTA EN SERVICIO)

Durante la puesta en servicio inicial o posterior del sistema con el termostato iComfort S30 Ultra Inteligente, el sistema detectará automáticamente la presencia de la unidad **PureAir S**.

Siga las instrucciones suministradas con el termostato para el proceso de puesta en servicio del sistema. Si se detecta con éxito el componente PureAir S, aparecerá en la pantalla de equipo encontrado.



Figura 15. Equipo encontrado

RECORDATORIOS

El valor implícito se basa en un sensor. Las opciones adicionales son hora calendario, tiempo de funcionamiento o desactivado. En la pantalla de recordatorios, seleccione mantenimiento de **PureAir S** para cambiar la opción.



Figura 16. Ajuste de mantenimiento de PureAir S

AGREGADO DE PUREAIR S A UN SISTEMA EXISTENTE

Después de haber instalado el accesorio **PureAir S** y se haya energizado el sistema, vaya al termostato. Desde el termostato vaya a **menú > valores > ajustes avanzados > ver el centro de control de distribuidores > equipo** y seleccione **reinicializar**. Desde la lista de reinicialización, seleccione **reconfigurar el sistema**. Esto le dirá al sistema que reinicialice y busque equipo nuevo conectado al sistema.

Siga las pantallas de puesta en servicio hasta la pantalla de equipo encontrado, verifique que el accesorio **PureAir S** se detectó y se añadió al sistema (ver la “Figura 15. Equipo encontrado” en la página 10).

NOTA: El termostato Lennox S30 debe tener firmware versión 3.4 o más reciente para que sea compatible con el sistema de purificación de aire Lennox Pure Air S.

Centro de control de distribuidores

El menú del Centro de control de distribuidores permite acceso para que el instalador o el técnico de servicio realice varias funciones. Configuraciones avanzadas de equipo, notificaciones, pruebas, diagnóstico, informes de instalación e información general sobre el sistema. Vaya a **menú > valores > ajustes avanzados > ver el centro de control de distribuidores**.

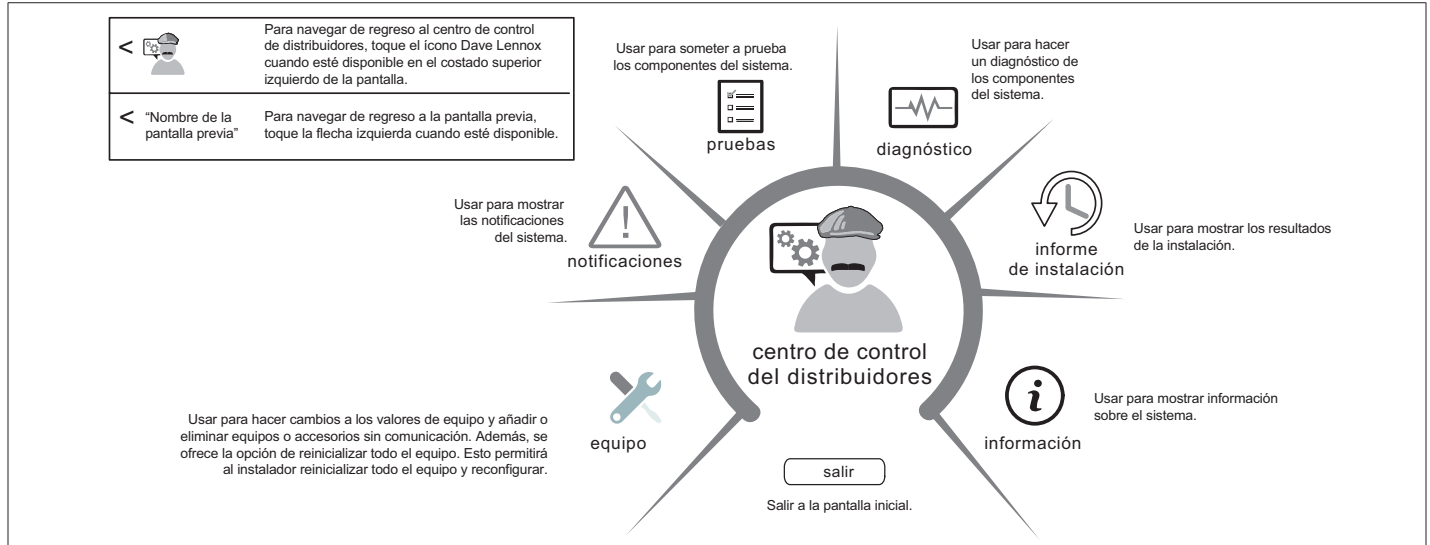


Figura 17. Centro de control del distribuidores

PARÁMETROS DEL EQUIPO PUREAIR S

La siguiente es una lista completa de todos los posibles parámetros listados bajo **Sistema**. Los parámetros realmente disponibles dependen del tipo de equipo de comunicación Lennox que se haya detectado y de los otros equipos añadidos.

Desde la pantalla del Centro de control de distribuidores, vaya a **equipo > PureAir S**. Allí encontrará los valores de los parámetros aplicables a PureAir S.

Tabla 5. Parámetros de PureAir S

Parámetro	Descripción
Equipo	Filtro PureAir
Detección de filtro sucio y de la vida útil de la lámpara UV	<p>Valor implícito: ACTIVADO. Las opciones son ACTIVADO o DESACTIVADO. Las alarmas 503 y 504 no se desplegarán cuando este parámetro está DESACTIVADO. La pantalla de diagnóstico en el termostato continuará mostrando los valores de vida útil del filtro y de la lámpara UV, independientemente del valor de este parámetro. Este parámetro activa y desactiva la notificación de vida útil del filtro y de la lámpara UV. Cuando está en posición desactivada, el control continuará calculando la vida útil restante del filtro por muestreo continuo, pero no utilizará pruebas del filtro para determinar su vida útil. El control:</p> <ul style="list-style-type: none"> • calibrará el filtro cuando se le indique un cambio de filtro, independientemente del valor de este parámetro. • calibrará la lámpara UV cuando se le indique un cambio de lámpara, independientemente del valor de este parámetro. • calculará la vida útil restante de la lámpara UV, independientemente del valor de este parámetro.
Aire máx. filtrado entre pruebas	<p>Valor implícito: 100%, Rango: 50% a 100%. Se pueden hacer cambios en incrementos del 10%. Este parámetro modifica la cantidad de aire que puede pasar a través del filtro después de la determinación válida del % de vida útil, antes de iniciar una prueba del filtro. Este parámetro se expresa en el porcentaje de pies cúbicos de aire que pasarían por el filtro si el ventilador funcionara en PCM continuos durante 30 días.</p>
Detección de operación de la lámpara UV	Valor implícito: ACTIVADO. Las opciones son ACTIVADO o DESACTIVADO.
Vida útil del filtro	Indica el porcentaje de vida útil restante del filtro. Es con fines de visualización únicamente y no se puede cambiar.
Fecha del último reemplazo del filtro	Fecha de la última reinicialización del filtro. Es con fines de visualización únicamente y no se puede cambiar.

Tabla 5. Parámetros de PureAir S

Parámetro	Descripción
Vida útil del purificador	Indica el porcentaje de vida útil restante del purificador. Es con fines de visualización únicamente y no se puede cambiar. NOTA: Vida útil del purificador se refiere a la pieza de inserción de la lámpara UVA / cartucho PCO.
Fecha del último reemplazo de la pieza de inserción del purificador	Fecha de la última reinicialización de la pieza de inserción del purificador. Es con fines de visualización únicamente y no se puede cambiar.
<ul style="list-style-type: none"> La función reinicializar PureAir S reinicializará todos los parámetros de PureAir S a los valores implícitos de fábrica. La función reinicializar la pieza de inserción del purificador la reinicializará al 100%. Esto habitualmente se realiza después de haber reemplazado la pieza de inserción de la lámpara UVA / cartucho PCO. La función reinicializar el filtro lo reinicializará al 100%. Esto habitualmente se realiza después de haber reemplazado el filtro. 	

NOTIFICACIONES (CÓDIGOS DE ALERTA)

Las pantallas de notificación del termostato brindan información sobre las notificaciones activas y aquellas borradas previamente. Cuando seleccione una notificación borrada o activa, aparecerá una descripción breve y un código de alerta. Las notificaciones se categorizan por sistema, unidad interior (unidad de manejo de aire o calefactor), unidad exterior (aire acondicionado o bomba de calor), control de zonificación (si está instalado) y termostato.

FUNCIÓN DE PRUEBAS Y DIAGNÓSTICO

No hay características de pruebas o diagnóstico del instalador disponibles para el accesorio **PureAir S**.

INFORME DE INSTALACIÓN

La información sobre el accesorio **PureAir S** incluye el nombre del equipo, el número de modelo, el número de serie y la versión de firmware.

Además, cuando se selecciona PureAir S, se ofrece información sobre la vida útil del filtro, la última fecha de reemplazo del filtro, la vida útil del purificador y la última fecha de reemplazo del purificador.

DESACTIVACIÓN BÁSICA

Desactivación básica es cuando el termostato encuentra un control desconocido en la barra de comunicación del sistema. El termostato envía al control desconocido un mensaje para pasar al modo de desactivación básica hasta que el componente sea configurado correctamente o eliminado.

El termostato no mostrará ningún código para un control de desactivación básica. Cuando se realiza una desactivación básica, solo el control que fue desactivado mostrará el estado de LED parpadeante. Consulte la guía de instalación y configuración del dispositivo para orientación adicional.

Confirme el cableado apropiado entre todos los dispositivos como el termostato, **PureAir S** y Smart Hub.

Recicle la electricidad a **PureAir S**.

- Vaya a **menú > valores > ajustes avanzados > ver el centro de control de distribuidores**. Toque **continuar** para continuar.
- Seleccione **equipo**.
- Toque **reinicializar**.

TIPOS DE CÓDIGOS DE ALERTA

Para expandir una notificación de especificación y tener acceso a una descripción más detallada del código de alerta, presione la flecha hacia abajo para expandir la descripción.

Las alertas **críticas** se muestran en la pantalla inicial (usuario), en el botón de alerta del propietario y en el botón de alerta del instalador. Crítica significa que hay que llamar a servicio para poner en funcionamiento el sistema.

Las alertas **menores** y **moderadas** solo se muestran en el botón de alerta del instalador.

¿Qué significa menor y moderada?

- Menor** es información únicamente, ayuda a Lennox a interpretar los resultados de las pruebas y entender el comportamiento complicado.
- Moderada** significa que el sistema posiblemente se recuperará por sí solo, sin que haya que hacer nada.
- Sistema de comunicación:** Cuando los controles de comunicación operan en un sistema de comunicación, se ignoran todos los ajustes de puentes y enlaces en los controles. Los ajustes de puentes y enlaces se tratan como valores implícitos y solo se activarían si el sistema se convierte en un sistema sin comunicación.

Tabla 6. Códigos de alerta e identificación y corrección de problemas

GF= Calefactor de gas, AH=Unidad de manejo de aire, ID=Unidad interior (GF o AH), HP=Bomba de calor, AC=Unidad de aire acondicionado, OD=Unidad exterior (AC o HP), PA=Pure Air S, ZA=Sistema de zonas y TS=Termostato

Código de alerta	Condición de prioridad	Texto de alerta desplegado bajo centro de control de distribuidores > Notificaciones	Estado de operación o consejo de identificación y corrección de problemas de componentes o del sistema	Cómo borrar un código de alerta
105	Servicio urgente	Problema de comunicación	<p>Uno de los componentes del sistema perdió comunicación con el sistema. Dicho componente (dispositivo) del sistema es incapaz de comunicarse.</p> <ul style="list-style-type: none"> • S30 - Entre al centro de control de distribuidores, seleccione el ícono de notificaciones, revise los detalles del código de alerta para determinar cuál dispositivo o unidad tiene el problema de comunicación. Revise tanto las alertas activas como las borradas. • Wi-Fi – Presione y mantenga presionado el logotipo Lennox en el extremo inferior derecho del termostato durante 5 segundos para ganar acceso al centro de control de distribuidores. Siga las indicaciones para entrar a la pantalla del distribuidor / instalador y seleccione la pestaña “Alertas”. Revise los detalles del código de alerta para determinar cuál dispositivo o unidad tiene el problema de comunicación. Revise tanto las alertas activas como las borradas. • Zonificación - Quite el alambre del centro inteligente al control iHarmony y solo deje el cableado del calefactor. <p>Identificación y corrección de problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revise cada control en busca de códigos adicionales • En la mayoría de los casos, los problemas se relacionan con ruido eléctrico. Asegúrese de que la potencia de alto voltaje esté separada de los alambres de comunicación de bajo voltaje. • Verifique la puesta a tierra apropiada en el cableado de voltaje de línea y bajo voltaje, transformador y equipo. • Revise para detectar conexiones incorrectas o flojas o empalmadas entre los componentes (dispositivos o unidades) del sistema. • Asegúrese de que todos los alambres sin usar estén amarrados juntos y que hayan sido conducidos al borne C en el tablero de control interior, como se muestra en la guía de instalación y configuración. • Desconecte todo el cableado a otros componentes del sistema (excepto el termostato a la unidad interior) y reconecte un dispositivo a la vez, poniendo en servicio nuevamente el sistema cada vez que se reconecte un dispositivo, hasta que se identifique el problema. • Zonificación: Si hay zonificación instalada y está cableada directamente del centro inteligente al control iHarmony, entonces desconecte ese cableado. Tienda cableado de control del control iHarmony directamente al control de la unidad interior. Se incluyen diagramas de cableado en la Guía de instalación y configuración de iHarmony. • Interruptor de flotador: Cuando se usa un interruptor de flotador, use un relé de aislamiento para desconectar el alambre común a la unidad exterior. Con fines de prueba, quite el interruptor de flotador del circuito. • Firmware y accesorios: Asegúrese de que el centro inteligente tenga la versión correcta de firmware para el accesorio añadido. (Ejemplo: Pure Air S y/o Apple Home Kit debe tener una versión de software de 3.4 o más reciente antes de que se conecte correctamente al sistema. (Si no se actualiza el software en el sistema, causará problemas de operación de este último.) • Voltaje inductivo de fuentes circundantes. Revise cada alambre en modo CA a C en el tablero de circuito. <ul style="list-style-type: none"> > Un voltaje apropiado es .03-.3 VCA; el voltaje inductivo no es un problema. > Es aceptable hasta .7 VCA con éxito moderado. > Algunas unidades han funcionado con hasta 1.2 VCA con éxito ocasional. > Un voltaje de más de 1.2 VCA necesita abordarse. 	Se borra automáticamente cuando el sistema detecta que ya no existe el problema.

Tabla 6. Códigos de alerta e identificación y corrección de problemas

GF= Calefactor de gas, AH=Unidad de manejo de aire, ID=Unidad interior (GF o AH), HP=Bomba de calor, AC=Unidad de aire acondicionado, OD=Unidad exterior (AC o HP), PA=Pure Air S, ZA=Sistema de zonas y TS=Termostato

Código de alerta	Condición de prioridad	Texto de alerta desplegado bajo centro de control de distribuidores > Notificaciones	Estado de operación o consejo de identificación y corrección de problemas de componentes o del sistema	Cómo borrar un código de alerta
120	Servicio pronto/ Servicio urgente	Dispositivo indiferente	<p>Hay un retraso en la respuesta del componente al sistema. Típicamente, este código de alerta no causa ningún problema de operación y se corregirá por sí solo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Este código de alerta habitualmente es causado por un retraso en la respuesta de la unidad exterior al termostato. • Fuga de voltaje de los hilos dentro del haz. <ul style="list-style-type: none"> > Ponga a tierra solo el alambre R en el borne R para cargar el haz con 24 VCA. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Típicamente, solo el alambre R necesita ponerse a tierra para identificar si hay una fuga de voltaje. ▶ Si hay voltaje presente, puede revisar los otros alambres como información pero no es necesario. ▶ Si no hay voltaje presente, es necesario revisar los otros alambres uno a la vez. > Revise cada alambre suelto en modo CA a C en el tablero de circuito. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Un voltaje apropiado es .03-.3 VCA; la fuga de voltaje no es el problema. ▶ Es aceptable hasta .7 VCA con éxito moderado. ▶ Algunas unidades han funcionado con hasta 1.2 VCA con éxito ocasional. ▶ Un voltaje de más de 1.2 VCA necesita abordarse. 	Se borra automáticamente después de que el componente (dispositivo) indiferente responde a una consulta.
124	Servicio urgente	El termostato perdió la comunicación al centro inteligente	<p>El termostato dejó de comunicarse con un componente del sistema durante más de tres minutos. Un componente del sistema perdió comunicación con el termostato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revise las conexiones de cableado entre componentes. • Mida la resistencia de los alambres. • Cicle la electricidad. • Cualquier componente que esté cableado incorrectamente puede hacer que aparezca un código de componente falso en el componente del sistema. • Desconecte todo el cableado a otros componentes del sistema y revise la comunicación una a la vez. <p>NOTA: Cuando se usa un interruptor de flotador, use un relé de aislamiento para desconectar el alambre común a la unidad exterior. Con fines de prueba, quite el interruptor de flotador del circuito</p> <p>Este código de alerta suspende todas las operaciones asociadas del sistema y espera recibir un mensaje instantáneo del componente que no se está comunicando.</p>	Se borra automáticamente después de restablecerse la comunicación con el componente (dispositivo) pertinente.
125	Servicio urgente	Problema de hardware de control	<p>Hay un problema de hardware en el control de un componente del sistema. Hay un problema de hardware de control.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En un sistema que usa zonificación iHarmony, el sistema permanecerá en modo sin zonificación (todos los reguladores de tiro abiertos) durante cinco minutos después que ya no exista la condición de prioridad. • En sistemas que usan un módulo de interfaz de equipo, quite el puente si está presente en la unidad interior entre R y W2. • En sistemas que usan un PureAir S, falta el selector de puente del tablero de control de aire puro. <p>Si ninguna de las situaciones anteriores es aplicable, entonces reemplace el control si el problema impide el funcionamiento y es persistente.</p>	Se borra automáticamente cinco minutos después de que ya no exista el problema.

Tabla 6. Códigos de alerta e identificación y corrección de problemas

GF= Calefactor de gas, AH=Unidad de manejo de aire, ID=Unidad interior (GF o AH), HP=Bomba de calor, AC=Unidad de aire acondicionado, OD=Unidad exterior (AC o HP), PA=Pure Air S, ZA=Sistema de zonas y TS=Termostato

Código de alerta	Condición de prioridad	Texto de alerta desplegado bajo centro de control de distribuidores > Notificaciones	Estado de operación o consejo de identificación y corrección de problemas de componentes o del sistema	Cómo borrar un código de alerta
126	Servicio urgente	Probl. comunicación interna del control	Hay un problema de hardware interno en el control de un componente del sistema.. Además, si usted tiene zonificación, se activa el código de alerta cuando la temperatura de su zona se desvía persistentemente del punto de ajuste. <ul style="list-style-type: none"> Típicamente, el control del componente del sistema se reiniciará por sí solo. Reemplace el control del componente (dispositivo) del sistema si el problema impide el funcionamiento y es persistente. 	Se borra automáticamente 300 segundos después de que ya no exista el problema.
132	Servicio urgente	Falla del software de control de un dispositivo	El software de control de un componente del sistema está corrupto. <ul style="list-style-type: none"> Recicle la potencia. Reemplace el control del componente del sistema si se repite la falla. 	Se requiere una reinicialización manual de la electricidad del sistema para recuperarse de este código de alerta.
500	Servicio pronto	PA, falla del sensor de presión diferencial	<ul style="list-style-type: none"> El sensor de presión notifica una falla durante más de 5 minutos o no responde durante más de 5 minutos. El dispositivo no hará ningún cálculo de lectura de presión hasta que se corrija la falla. La pantalla de vida útil restante del filtro indicará “-“ mientras exista la falla. 	Se borra automáticamente 30 segundos después de haberse corregido la falla.
501	Servicio pronto	PA, falla del sensor de luz UV	<ul style="list-style-type: none"> El sensor de luz ultravioleta (UV) notifica una falla durante más de cinco minutos o el sensor de luz UV no responde durante más de 5 minutos. El dispositivo no hará ningún cálculo de la vida útil restante de la lámpara UV hasta que se corrija la falla. La pantalla de vida útil restante indicará “-“ mientras exista la falla. 	Se borra automáticamente 30 segundos después de haberse corregido la falla.
502	Servicio pronto	PA, lámpara UV apagada	Se determina que la luz está apagada cuando las últimas tres mediciones de intensidad luminosa son inferiores al umbral fijado.	Se determina que la luz está encendida después que 1 conjunto de cinco muestras esté por encima del umbral establecido.
504	Servicio pronto	PA, vida útil del filtro en 0%	Se determina que la vida útil restante del filtro es de 0%.	Nada
505	Servicio pronto	PA, la selección del modelo cambió	El puente de selección de modelo cambió de posiciones.	Puente reposicionado a su posición original o se reinició el sistema.
506	Servicio pronto	PA, vida útil de la lámpara UV en 0%	La vida útil de la lámpara ultravioleta está en 0%.	Nada
507	Servicio pronto	PA, falla de calibración del filtro	<ul style="list-style-type: none"> Se determinó que la calibración del filtro falló debido a que la lectura de todas las presiones estáticas en pcm de prueba <= 7 Pa. Se emite código de alerta inmediatamente. No se realizan pruebas de filtros o cálculos de vida útil mientras este código de alerta esté activo. 	El código de alerta se borra al iniciarse otra calibración de filtro.
--	Servicio pronto	--	Posibles conexiones sueltas o cableadas incorrectamente, o dos sensores de zonas a los que se les ha asignado el mismo número de zona. Se desplegarán dos líneas punteadas en el termostato S30 para la temperatura interior y/o el sensor de zona. El sistema pasará al modo central. Las funciones de zonas individuales están desactivadas. Cada vez que el sensor de zona pierde comunicación con el módulo de control del regulador de tiro, el sistema completo pasará al modo central. También podrían aparecer las dos líneas punteadas si a dos sensores de zona se les asigna el mismo número de zona.	Si a dos sensores de zona se les asigna el mismo número de zona, podrían aparecer las dos líneas punteadas. Si se confirmó una conexión suelta o conectada incorrectamente, corrija el problema y ejecute el procedimiento de reconfiguración.

Funcionamiento

1. Asegúrese de que el panel de acceso esté firmemente montado.
2. La lámpara debe permanecer iluminada continuamente, excepto durante el servicio y mantenimiento.
3. Para un control óptimo del olor, la turbina de la unidad de manejo de aire debe permanecer encendida CONTINUAMENTE (ventilador del termostato en la posición ENCENDIDO, más bien que en AUTOMÁTICO).

NOTA: Si la unidad de manejo de aire no ofrece la opción de velocidad baja continua de la turbina, se debe instalar un relé de turbina adicional. Use el número de parte 45H03 de Lennox. Comuníquese con el Departamento de Aplicación de Lennox al 1-800-453-6669 para información sobre cableado.

NOTA: El funcionamiento continuo del ventilador puede aumentar la humedad. Si los niveles de humedad son incómodamente altos, se debe cambiar el ajuste del ventilador a AUTOMÁTICO durante la operación de enfriamiento.

Reemplazo del filtro, soporte de la lámpara UVA / cartucho PCO y lámpara UVA

⚠ IMPORTANTE

Hg -- La lámpara UVA contiene mercurio.
Manéjela de conformidad con las leyes de eliminación.
Consulte www.lamprecycle.org o llame al 1-800-9LENNOX.

El filtro Healthy Climate® Carbon Clean 16®, el soporte de la lámpara UVA / cartucho PCO y la lámpara UVA se deben reemplazar anualmente. Podría ser necesario reemplazar el filtro con más frecuencia en aplicaciones de más polvo o cargas sucias, o si nota una disminución en la eficiencia para eliminar olores. Se ofrece un kit de mantenimiento anual.

Kits de mantenimiento anual

Los kits de mantenimiento anual incluyen lo siguiente:

- Filtro Healthy Climate® Carbon Clean 16® (1)
- Cartucho PCO (1)
- Lámpara UVA (1)

Ordene los kits con los siguientes números de catálogo:

Tabla 7. Kits de mantenimiento

Descripción de la parte	Números de catálogo		
	PCO3S-14-16	PCO3S-16-16	PCO3S-20-16
Kit de mantenimiento anual	Y6616	Y6612	Y6608

Partes de reemplazo

Lennox ofrece partes de reemplazo, consulte la "Figura 1. Identificación de partes" en la página 3 para la disposición de partes. La descripción y números de catálogo de las partes son los siguientes:

Tabla 8. Partes de reparación

Descripción de la parte	Números de catálogo		
	PCO3S-14-16	PCO3S-16-16	PCO3S-20-16
Filtro HC Carbon Clean 16	Y6606	Y6605	Y6604
Lámpara UVA	X8794		
Pieza de inserción del cartucho PCO (purificador)	Y6621	Y6607	
Soporte de lámpara	Y6622		
Cable de alimentación (120 VCA)	49M48		
Cable de alimentación (230 VCA)	91X44		
Portalámpara	75X77		
Balastro	Y6620		
Kit de reparación de sonda	16X01	16X02	16X01
Kit de reparación de sensor	16X03		

RETIRO E INSTALACIÓN DE LA LÁMPARA UVA, SOPORTE DE LA LÁMPARA Y FILTRO DE AIRE

⚠ IMPORTANTE

Si el sistema ha funcionado durante un período de tiempo sin que la lámpara UVA esté encendida, podría sentirse un olor cuando la lámpara se ilumina. Este olor se considera típico y debería disiparse en el plazo de 12 horas de funcionamiento pleno. Si el olor no se disipa después de 48 horas de funcionamiento, solicite al propietario que desenchufe la unidad y se comuniquen con un distribuidor de Lennox.

⚠ PRECAUCIÓN

Peligro de quemaduras
La lámpara UVA está muy caliente cuando está encendida. Deje que la lámpara se enfríe durante 10 minutos antes de sacarla del portalámpara.
El contacto con una lámpara UVA caliente puede producir lesiones.

1. Retire el cable de alimentación del tomacorriente de 120 VCA o 230 VCA.
2. Desenchufe el cable de alimentación de la unidad.
3. Retire el panel de acceso.
4. Retire el filtro Healthy Climate® Carbon Clean 16®.
5. Gire y retire el panel de control abisagrado.
6. Desconecte el conector eléctrico de la lámpara UVA del balastro.
7. Retire ambos afianzadores que sujetan el soporte de la lámpara UVA / cartucho PCO del chasis.
8. Deslice y retire el soporte de la lámpara UVA / cartucho PCO del chasis.
9. Retire ambas tuercas de orejetas de latón que sujetan el conector del selector de la lámpara UVA al soporte de la lámpara / cartucho PCO.
10. Deslice y retire la lámpara UVA de la pieza de inserción del soporte / cartucho PCO.
11. Empuje el botón rojo en el conector eléctrico de la lámpara

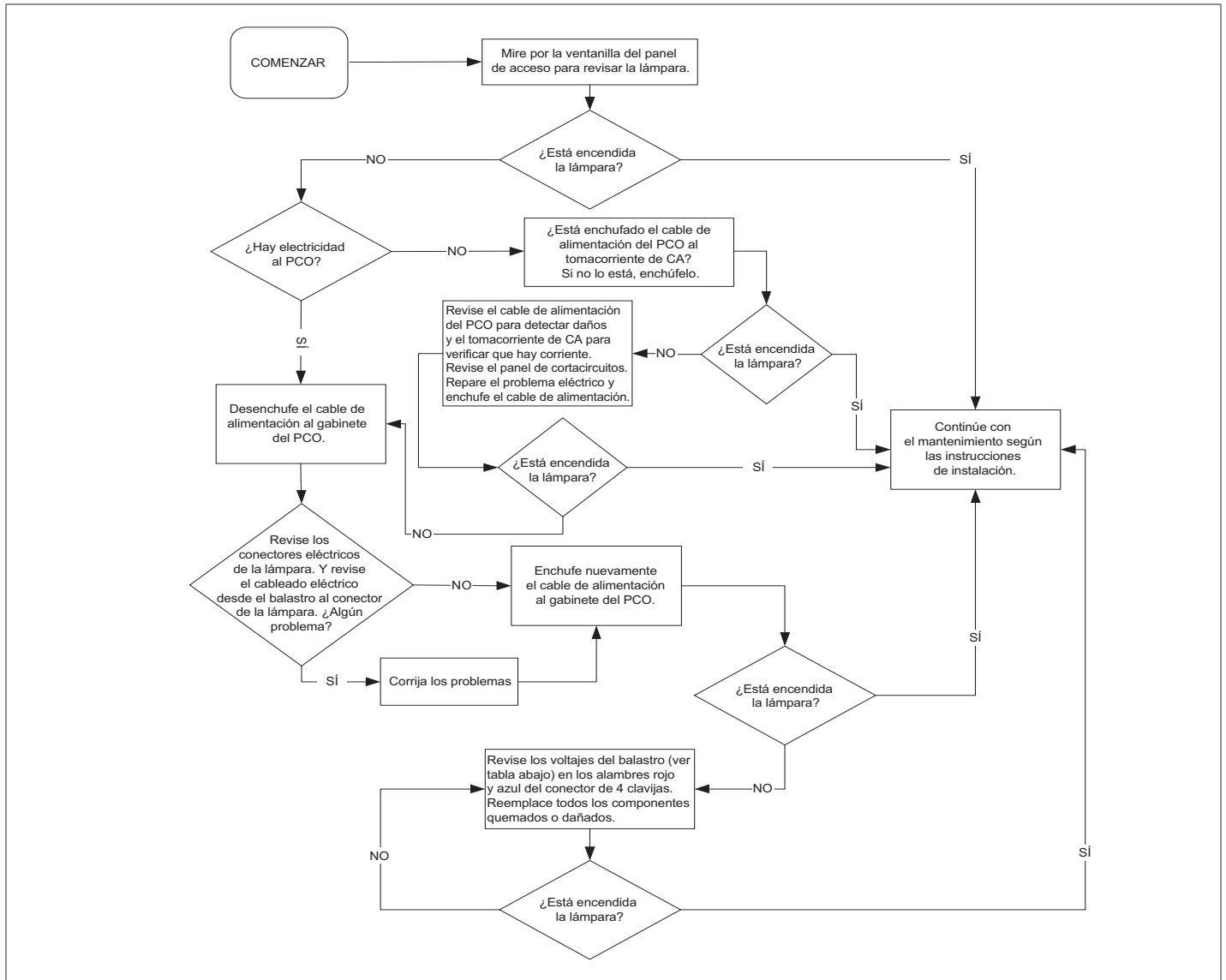
- UVA y deslice suavemente el conector fuera de la lámpara (no lo deseche).
- 12. Deseche apropiadamente la lámpara UVA y el filtro de aire.
- 13. Reinstale en orden inverso.

LIMPIEZA APROPIADA DE UNA LÁMPARA UVA ROTA

Si la lámpara UVA se rompe, se debe desechar correctamente.

- Use guantes protectores, gafas y máscara.
- Barra el vidrio roto y los residuos, colóquelos en una bolsa plástica y séllela antes de desecharla de conformidad con las instrucciones de la oficina local de gestión de residuos.
- No use una aspiradora. No incinerar.

Diagrama de flujo de la identificación y corrección de problemas



BALASTRO	ENTRADA/SALIDA	ALAMBRE/COLOR TERM.	LECTURA NORMAL (VCA)	ACCIÓN DE SERVICIO (Ver la "Figura 12. Diagrama esquemático de cableado del PCO" en la página 9.)
	SALIDA		ROJO	≥60
		ROJO	≥60	
		AZUL	≥200	Reemplazar balastro si es inferior a 200 VCA
		AZUL	≥200	

Figura 18. Diagrama de flujo de la identificación y corrección de problemas

