



Maple Armor
Technologies Inc.

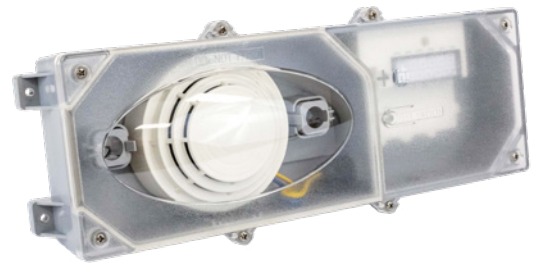
FW562 MANUAL

FireWatcher® FW562 Detector de Conductos de Dos Hilos



Los modelos FW562-A/B/C y FW562C-A/B/C son detectores de conductos de ventilación inteligentes diseñados PARA SU USO CON LAS CABEZAS DETECTORAS DEL MODELO FW511A. Los modelos FW562-A/B/C están incluidos en la lista UL según UL 268A, y los modelos FW562C-A/B/C están incluidos en la lista ULC según ULCS529 para sistemas de protección contra incendios. Equipadas con un detector de humo fotoeléctrico, las unidades señalarán la presencia de una cantidad peligrosa de producto de combustión en el sistema de ventilación. Son compatibles con el panel de control modelo FW106, FW106C, FW106S, FW106SC.

Nota: Estos detectores no están diseñados para ser utilizados en áreas abiertas.

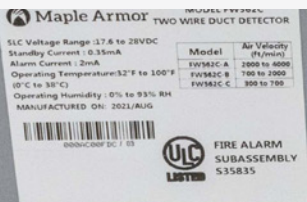


FireWatcher®

ATENCIÓN

El producto debe utilizarse dentro de sus especificaciones publicadas y correctamente instalado, utilizado y de acuerdo con estas instrucciones. Los usuarios son los únicos responsables de determinar si un producto es adecuado para para los fines del usuario o si alcanza los resultados previstos. Lea atentamente las instrucciones antes de utilizar este producto. El incumplimiento de cualquiera de las instrucciones, precauciones y advertencias podría resultar en aplicación, instalación y/o funcionamiento incorrectos de estos productos en una situación de emergencia. Esto podría resultar en daños materiales y lesiones personales graves o la muerte..

No pinte esta unidad. Cualquier material extrapolado de este documento o de las instrucciones de Maple Armor Technologies Inc. u otros materiales que describan el producto con fines promocionales o publicitarios, o con cualquier otro propósito, incluida la descripción de la aplicación, el uso, la instalación y las pruebas del producto, es responsabilidad exclusiva del usuario. Maple Armor Technologies Inc. no asume ninguna responsabilidad por el uso. En ningún caso la responsabilidad de Maple Armor Technologies Inc. excederá el precio de compra del producto.



www.maplearmortech.com
8866 Boul. du Quartier, Brossard, QC J4Y 0R2

Email: info@maplearmortech.com
T: 514 631-3131





Especificaciones

Tensión Nominal	24VDC
Rango de Tensión	17.6 a 28VDC
Corriente de Espera	0.35mA
Corriente de Alarma	2mA
Funcionamiento Temperatura	0°C a 38°C (32°F a 100°F)
Humedad de Funcionamiento	0% a 93% HR
Dimensiones	329(L) x 114(Al) x 51(An) mm / (13 1/8 x 4 x 2) in.
Peso (con base)	4.6 oz (132 g)
Ubicación de instalación	Costados y parte superior

Modelos de Detectores de Conductos

(a) Aplicable al área requerida para el listado ULC

Modelo	Velocidad del Aire	Contenido
FW562C-A	2000 a 4000 FPM (ft/min) 10.2 a 20.3 (m/s)	• Conjunto detector de conductos • Un tubo de escape • Una cubierta de la cabeza del detector • Un tubo de muestreo de $\phi 5 \times 2$ orificios (pedir por separado)
FW562C-B	700 a 2000 FPM (ft/min) 3.6 a 10.2 (m/s)	• Conjunto detector de conductos • Un tubo de escape • Una cubierta de la cabeza del detector • Un tubo de muestreo de $\phi 5 \times 4$ orificios (pedir por separado)
FW562C-C	300 a 700 FPM (ft/min) 1.5 a 3.6 (m/s)	• Conjunto detector de conductos • Un tubo de escape • Un tubo de muestreo de $\phi 5 \times 4$ orificios (pedir por separado)

(b) Aplicable al área requerida para el listado UL

Modelo	Velocidad del Aire	Contenido
FW562C-A	2000 a 4000 FPM (ft/min) 10.2 a 20.3 (m/s)	• Conjunto detector de conductos • Un tubo de escape • Una cubierta de la cabeza del detector • Un $\phi 5 \times 4$ orificios de muestreo tubo (pedir por separado)
FW562C-B	1000 a 2000 FPM (ft/min) 5.1 a 10.2 (m/s)	• Conjunto detector de conductos • Un tubo de escape • Un $\phi 5 \times 4$ orificios de muestreo tubo (pedir por separado)
FW562C-C	300 a 1000 FPM (ft/min) 1.5 a 5.2 (m/s)	• Conjunto detector de conductos • Un tubo de escape • Un deflector de la cabeza del detector • Un $\phi 5 \times 2$ orificios de muestreo tubo (pedir por separado)

Selección de Tubos de Muestreo

Nota: Para adaptarse a diferentes anchuras de conducto, los tubos de muestreo de 12, 18, 24, 36, 42 pulgadas son opcionales. Si necesita necesita una longitud mayor, puede combinar más cortos con el conector del tubo.

Modelo	Descripción
FW561-ST-12	Tubo de entrada de muestreo de aire de 12 pulgadas
FW561-ST-18	Tubo de entrada de muestreo de aire de 18 pulgadas
FW561-ST-24	Tubo de entrada de muestreo de aire de 24 pulgadas
FW561-ST-36	Tubo de entrada de muestreo de aire de 36 pulgadas
FW561-ST-42	Tubo de entrada de muestreo de aire de 42 pulgadas

Pre-Instalación

IMPORTANTE: Los técnicos deberán estar certificados por Maple Armor Technologies Inc. en la instalación del detector de conductos antes de poder verificarlos y certificarlos.

1. Recomendamos que el conjunto detector de conducto se instale a 6 anchos de conducto de cualquier curva o entrada. Esto es para maximizar la eficacia del sensor. Habrá menos turbulencias de aire y, si hay humo, el aire y el humo estarán mejor mezclados. Véase la figura 1.

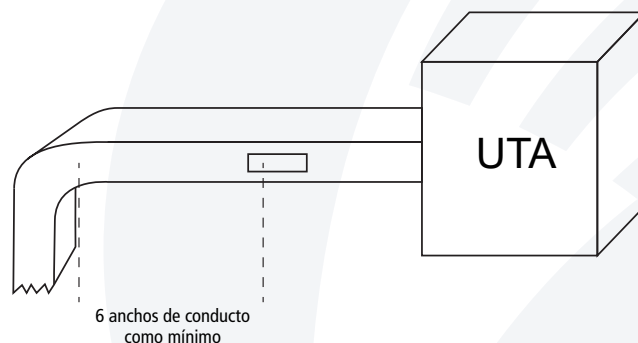


Figura 1

2. El conjunto del detector de conducto debe instalarse en el lado de suministro de la unidad de tratamiento de aire.



3. Montaje situado aguas arriba de los humidificadores de aire y de las baterías de refrigeración.
4. Se puede montar un detector de conducto en un detector de conducto redondo, siempre que el diámetro sea de 12 pulgadas o más.
5. Si es posible, intente instalar el detector de conductos en un lugar accesible.
6. Si el detector de conductos está oculto en un techo, deberá instalar una luz indicadora remota en el techo debajo del detector para mostrar la ubicación.
7. Puede instalarse horizontalmente en un conducto tan estrecho como 6 pulgadas y verticalmente en un conducto tan ancho como 16 pulgadas.
8. Para obtener más ayuda sobre el modelo FW562C puede consultar CAN/ULC-S524-06 sección 5.8 y Figura 24 y 25; para el modelo FW562 puede consultar NFPA 90A.

To install the duct detector:

1. Pegue la plantilla a la carcasa del conducto y taladre (o perforo) los orificios de montaje en la ubicación de montaje deseada, tal como se indica en la figura 2.

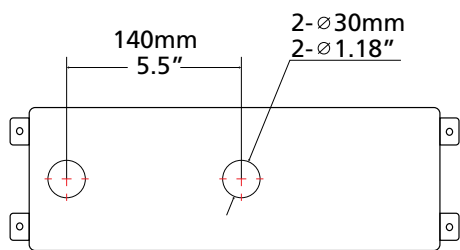


Figura 2. Ilustración de Orificios de Montaje

2. Deslice el tubo de muestreo en el conjunto de la carcasa del detector del conducto. Nota: El tubo de muestreo debe instalarse con los orificios de entrada de aire orientados hacia el flujo de aire, compruebe la superficie de la carcasa del conducto para ver si hay alguna indicación de flujo de aire o pregunte al instalador de HVAC

3. Monte el detector de humo en el conducto y fíjelo con los cuatro tornillos de chapa suministrados. Si utiliza 2 tramos de tubo de muestreo de aire, perforo un orificio de 1/2 pulgada en el lado opuesto del conducto para que pase el tubo y corte el tubo de modo que aproximadamente una pulgada del tubo se extienda a través del conducto. Tape el tercer y cuarto orificio con el tapón de goma suministrado, para los modelos FW562C-A y FW562-C.

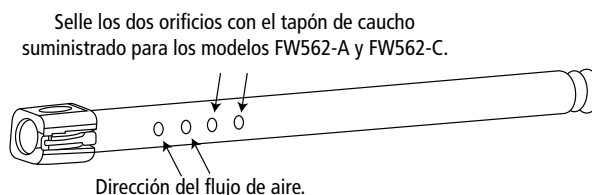
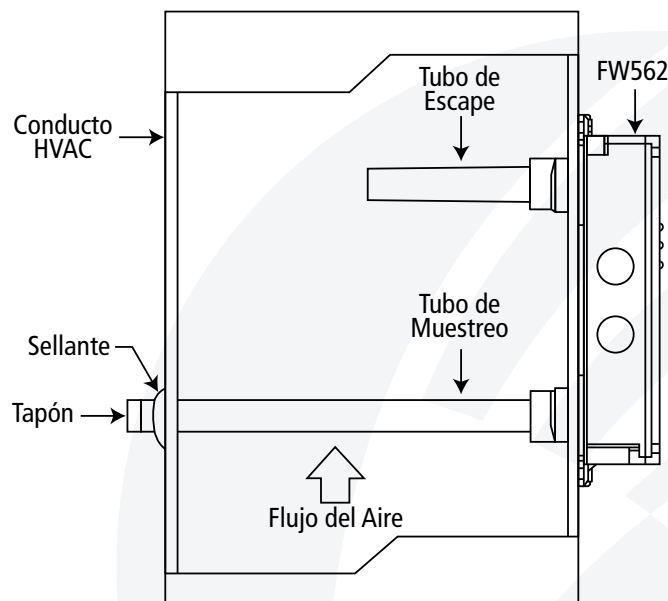


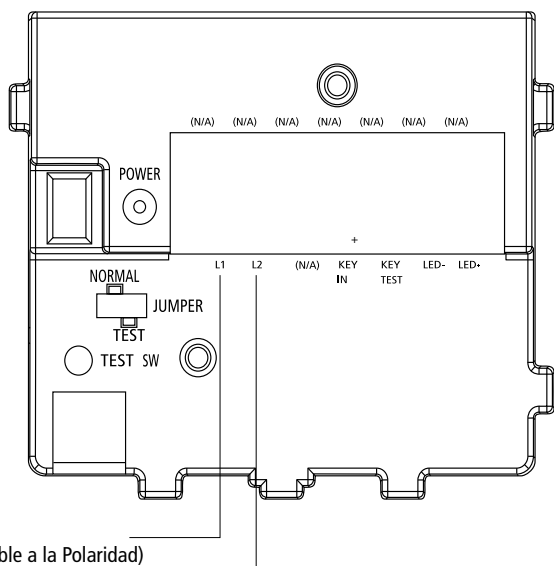
Figura 3 - Instalación de Tubos de Muestreo

Los tubos de muestreo deben apoyarse en ambos extremos del conducto, como se muestra en la figura 4.





4. Elimine los bordes ásperos de los orificios.
5. Selle la abertura alrededor del tubo con un sellador de conductos aprobado.
6. Verifique que todo el cableado de campo esté libre de aperturas, cortocircuitos y fallos a tierra.
7. Realice todas las conexiones de cableado como se muestra en la figura 5.



8. Configure la dirección interna del detector de humo a través del programador portátil FW412 o a través del panel FW106. Consulte los manuales individuales para más detalles. Nota: El conducto FW562-A/B/C/ o FW562C-A/B/C comparte la misma dirección con el detector de humo modelo FW511.
9. Debe realizar una prueba de presión diferencial del aire utilizando un Medidor de Velocidad del Aire, ejemplo: Dwyer modelo 460 o Reed R3001 o equivalente. Anote el valor de presión diferencial de aire, a continuación debe seleccionar el modelo adecuado que se encuentre dentro del rango de funcionamiento especificado.
10. El conjunto del detector de conductos contiene los 3 modelos en un kit, el técnico debe instalar el detector de conducto según 1 de las 3 figuras. Consulte a continuación funcionamiento y certificación.

11. El FW562-A/B/C puede configurarse de 3 maneras. Para el modelo FW562-A véase la figura 6, para el modelo FW562-B ver figura 7 y para el modelo FW562-C ver figura 8; el FW562C-A/B/C puede ser configurarse también de 3 formas, para el modelo FW562C-A ver figura 9, para el modelo FW562C-B ver figura 10 y para el modelo, FW562C-C ver figura 11.

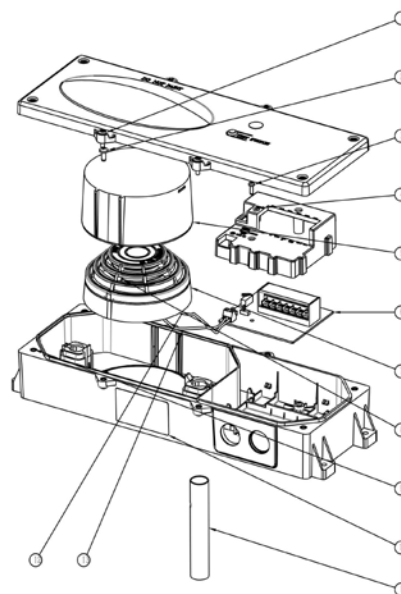


Figura 6

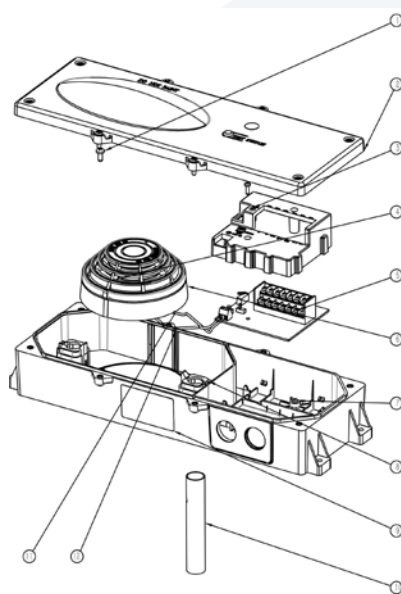


Figura 7

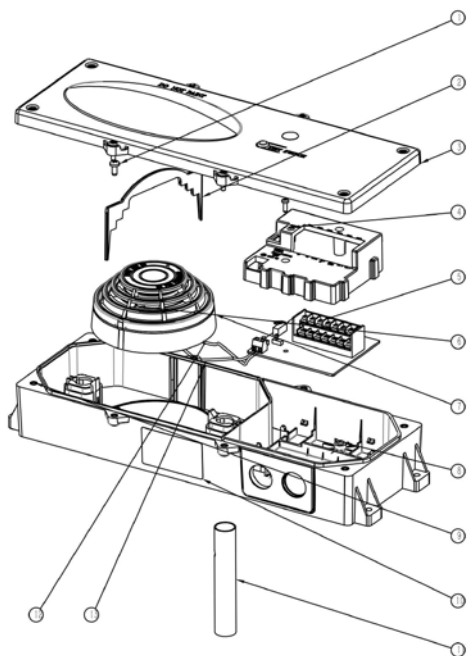


Figura 8

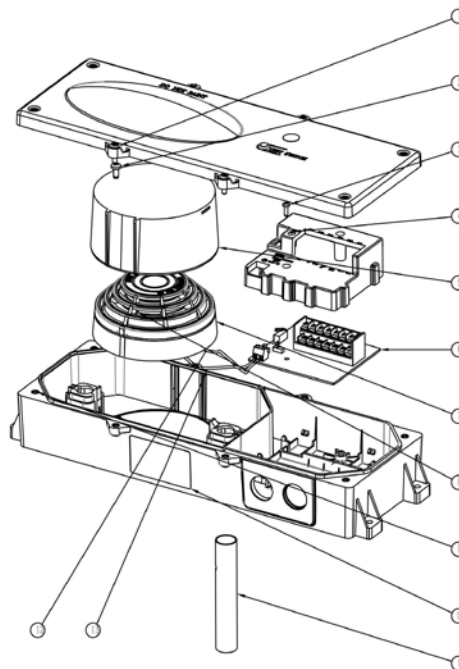


Figura 10

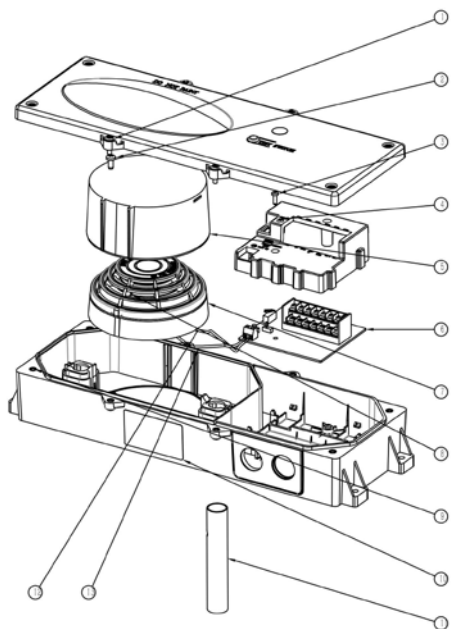


Figura 9

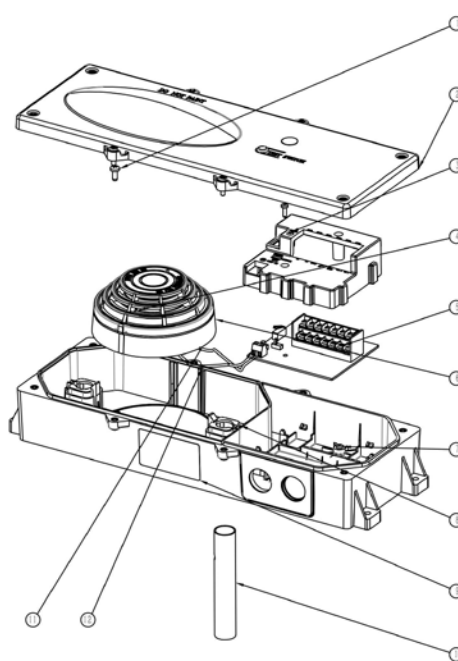


Figura 11

Una vez determinado el número de piezas, utilice el adhesivo en blanco para cubrir los números adicionales que aparecen en la etiqueta. Véase la figura 12.

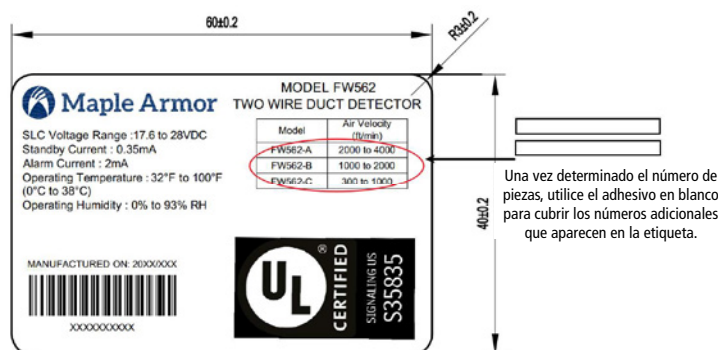


Figura 12 - Comprobación de Etiquetas

12. Para verificar el diferencial de presión de aire, el aire debe estar en movimiento a través del sistema HVAC. Conecte un medidor diferencial de presión de aire adecuado modelo Reed R3001 o equivalente a las aberturas del tubo de muestreo y del tubo de escape como se muestra en la figura 13.

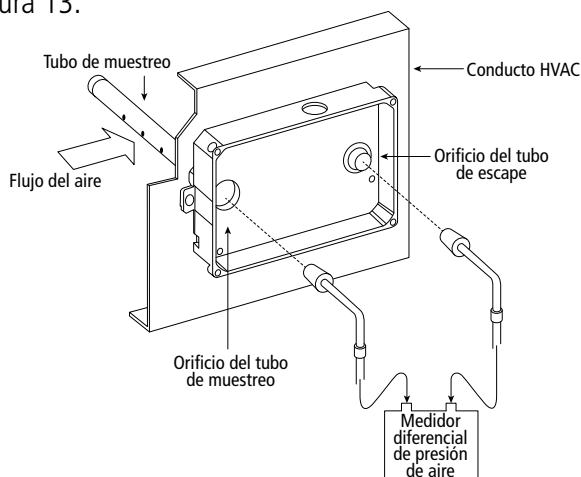


Figura 13 - Medida de la Presión del Aire

13. Verifique que el diferencial de presión de aire medido se encuentra dentro del rango de funcionamiento especificado del detector.

Modelo	Presión de Aire
FW562C-A	0,36 a 1,53 iwg (pulgadas de agua) 90 a 380 Pa (pascales)
FW562C-B	0,04 a 0,4 iwg (pulgadas de agua) 9 a 100 Pa (pascales)
FW562C-C	0,004 a 0,06 iwg (pulgadas de agua) 1 a 15 Pa (pascales)
FW562-A	0,32 a 1,41 iwg (pulgadas de agua) 80 a 350 Pa (pascales)
FW562-B	0,1 a 0,4 iwg (pulgadas de agua) 25 a 100 Pa (pascales)
FW562-C	0,004 a 0,14 iwg (pulgadas de agua) 1 a 35 Pa (pascales)

14. Si el diferencial de presión de aire medido no entra dentro del rango de funcionamiento especificado del detector,

asegúrese de que los orificios de aire del tubo de muestreo no están obstruidos y están orientados hacia el flujo de aire del sistema HVAC.

15. Una vez finalizada la instalación del detector de humo de conducto, pruébelo para asegurarse de que funciona correctamente.

Función principal

Los detectores de humo para conductos modelos FW562-A/B/C y FW562C-A/B/C utilizan detectores de humo fotoeléctricos para la detección de humo. Cuando se detecta humo suficiente, se inicia una señal de alarma.

Función de prueba

- Simulación de alarma: Pulsando la tecla TEST SW se puede simular una condición de alarma.
- Monitor de estanqueidad de la tapa: Cuando el interruptor JUMPER está en el lado NORMAL, se anunciará un evento de problema cuando la cubierta no esté bien asegurada. Cuando el interruptor JUMPER está en el lado de PRUEBA, esta función será anulada. Tenga en cuenta que el modo de PRUEBA sólo debe utilizarse en la instalación y pruebas de campo.

Para limpiar el detector de humo del conducto:

1. Desactive el detector/zona para evitar falsas alarmas.
2. Retire la tapa del detector y, a continuación, apague el detector desconectando el cableado SLC.
3. Utilizando un aspirador, o aire comprimido limpio, con un cepillo de cerdas suaves, elimine la suciedad suelta y los residuos del interior de la carcasa y la tapa del detector.
4. Elimine la suciedad y otros contaminantes de la junta de la cubierta del detector utilizando alcohol isopropílico y un paño sin pelusas.
5. Apriete los clips de retención en ambos lados de la carcasa óptica y luego levante la carcasa para separarla de la placa de circuito impreso.
6. Retire suavemente la suciedad y los residuos de alrededor de la placa óptica y del interior de la carcasa óptica.
7. Vuelva a colocar la carcasa óptica y la tapa del detector y, a continuación, conecte el cableado del SLC.

Devuelva el producto para su reparación si no emite destellos o alarmas durante la prueba. No desmonte el producto sin autorización.