

CATÁLOGO FDD-ALB



**United
Enertech**
a company of
Soler&Palau  **Ventilation Group**





LIDERAZGO E INNOVACIÓN

A large, thick red curved line that forms a partial circle, framing the central text.

CATÁLOGO
FDD-ALB



Imagen ilustrativa FDD-ALB

El FDD-ALB es un damper tipo cortina corta fuego con certificación UL para 1 ½ o 3 horas, ideal para sistemas HVAC que siguen operando durante un incendio. Disponible en versiones dinámicas (ventiladores encendidos) o estáticas (ventiladores apagados), ofrece una solución confiable para proteger aberturas en pared, muros divisorios y pisos de mampostería.

Diseñado para instalaciones verticales u horizontales, el FDD-ALB permite el paso del aire en ambas direcciones y garantiza un alto desempeño en aplicaciones con requerimientos de protección contra fuego de hasta 3 horas.

CARACTERÍSTICAS

- Marco y álabes: Acero galvanizado conformado en frío, en calibres según listado UL R-25410
- Resortes de cierre: Acero inoxidable 301
- Eslabón fusible: 165°F (74°C) estándar, 212°F (100°C) opcional
- Manguitos: De varios largos y calibres
- Ángulos de montaje:
 - Un lado: estándar para 1 ½ hora
 - Ambos lados: opción para 1 ½ y 3 horas
- Paletas entrelazadas para formar un escudo contra fuego
- Incluye manguito de acero y ángulos de montaje del fabricante
- Información de presentación debe incluir clasificación de protección, velocidad/presión máxima y manual de instalación UL
- Deben instalarse según las instrucciones UL del fabricante
- Cada compuerta debe incluir un vínculo fusible de 165°F (74°C) o 212°F (100°C)
- Deben estar etiquetadas para uso en sistemas dinámicos
- No se permiten compuertas solo para sistemas estáticos
- Clasificadas para cierre dinámico a 2000 FPM y 4" wg

CLASIFICACIONES

- UL 555 – Clasificación de resistencia al fuego
- Velocidad dinámica: 2000 FPM (10.2 m/s)
- Presión estática: 4" wg (1 kPa)
- Certificaciones:
 - NFPA 80, 90A, 92A, 101 y 5000
 - Códigos Internacionales de Construcción (ICC)
 - Aprobación del Jefe de Bomberos del Estado de California (CSFM)
 - ULC-S112 (Canadá)



* Modelo FDD-ALB Cumple con lo siguiente como compuerta cortafuegos:

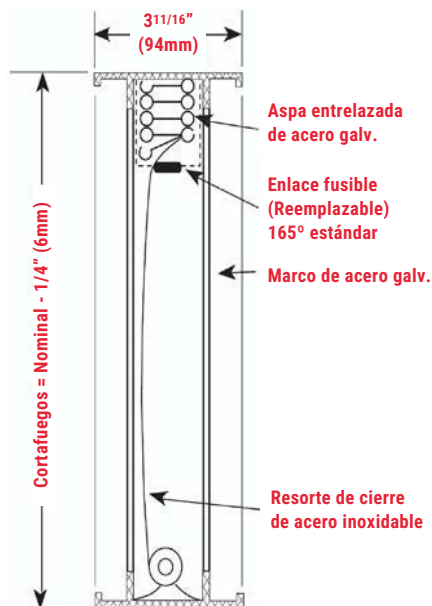
Todos los principales códigos de construcción, incluido el Código Internacional IBC/ICC UL 555 Listado 1-1/2 y 3 horas -

Archivo n.º R25410

ULC S112

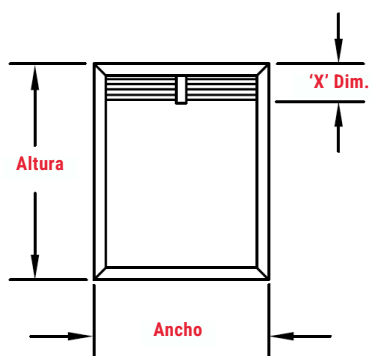
NFPA - 90A, 80

DIMENSIONES



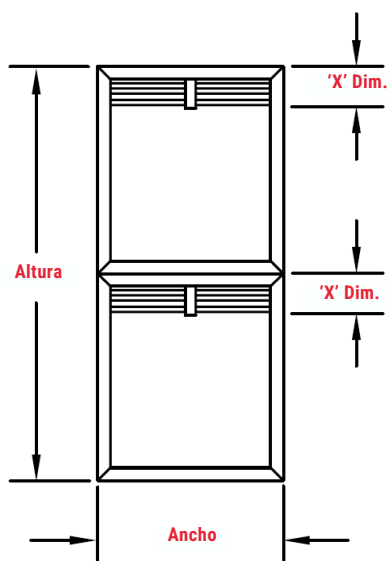
Tamaños estándar (ducto) - 1-1/2 HR. & 3 HR.

Min. V o H	Max. Vertical		Max. Horizontal
6" x 6" (152 mm x 152 mm)	72"W X 36"H 1829mm X 914mm	36"W X 72"H 914mm X 1829mm	36"W X 36"H 914mm X 914mm



Montaje Vertical – Sección Única

Altura del amortiguador	Altura del apilado de paletas
4" a 10"	1 ½" (38 mm)
11" a 16"	2" (51 mm)
17" a 21"	2 ½" (64 mm)
22" a 26"	3" (76 mm)
27" a 32"	3 ½" (89 mm)
33" a 39"	4" (102 mm)

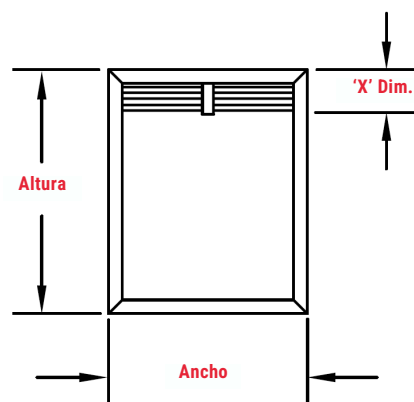


Montaje Vertical – Dos Secciones

Altura del amortiguador	Altura del apilado de paletas
37" a 42"	2 ½" (64 mm)
43" a 52"	3" (76 mm)
53" a 64"	3 ½" (89 mm)
65" a 72"	4" (102 mm)

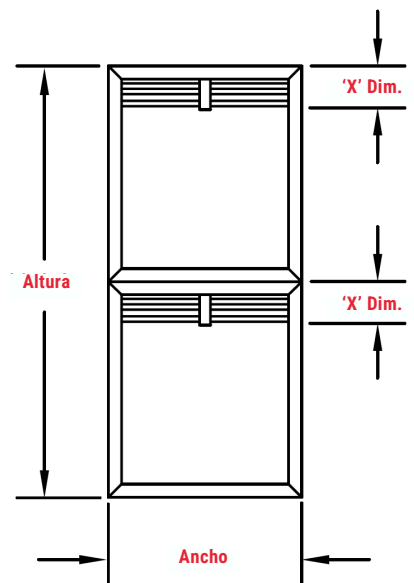
Montaje Horizontal – Sección Única

Altura del amortiguador	Altura del apilado de paletas
4" a 10"	1 ½" (38 mm)
11" a 16"	2" (51 mm)
17" a 21"	2 ½" (64 mm)
22" a 26"	3" (76 mm)
27" a 32"	3 ½" (89 mm)
33" a 39"	4" (102 mm)



Montaje Horizontal – Dos Secciones

Altura del amortiguador	Altura del apilado de paletas
37" a 42"	2 ½" (64 mm)
43" a 52"	3" (76 mm)
53" a 64"	3 ½" (89 mm)
65" a 72"	4" (102 mm)



ESPECIFICACIÓN SUGERIDA

Suministrar e instalar en las ubicaciones indicadas en los planos o descritas en los cronogramas, compuertas cortafuego tipo cortina adecuadas para muros verticales o pisos/techos de mampostería horizontales. Las compuertas deben estar probadas, construidas y etiquetadas conforme a la norma UL 555 vigente. Deben tener clasificación de 1 ½ o 3 horas y cumplir con la norma NFPA 90A.

Los dampers deben contar con una certificación contra fuego de 1 ½ o 3 horas y cumplir con los requisitos de la edición más reciente de la norma NFPA 90A.

La estructura y los alabes del damper deben ser fabricados en acero galvanizado, con los calibres especificados en la certificación UL R-25410, instalados en un manguito de fábrica, y acompañados de ángulos de montaje sueltos para facilitar la instalación.

Los alabes deben contar con un diseño entrelazado de acero, que actúe como barrera contra el fuego, también con los calibres estipulados por la certificación UL correspondiente.

Los resortes de cierre deben ser de acero inoxidable tipo 301, a fuerza constante, garantizando un cierre eficaz en condiciones de emergencia.

Cada damper dinámico debe incluir un manguito de acero y los ángulos de montaje suministrados por el fabricante para asegurar una instalación adecuada. La información técnica deberá incluir:

- Clasificación contra fuego
- Velocidades y presiones máximas permitidas
- Instrucciones de instalación conforme a UL, proporcionadas por el fabricante

La instalación debe seguir estrictamente las instrucciones certificadas por UL del fabricante.

Cada damper debe incluir un elemento fusible calibrado a 165°F (74°C) o 212°F (100°C), y estar debidamente etiquetado para su uso en sistemas dinámicos. No se permite el uso de dampers etiquetados solo para sistemas estáticos.

El damper debe estar clasificado para cierre dinámico a 2000 fpm (10.16 m/s) y 4 in. c.a. (1 kPa) de presión estática, y permitir el cierre con flujo de aire en cualquier dirección.

RECOMENDACIONES PARA LA INSPECCIÓN PERIÓDICA, PRUEBAS Y MANTENIMIENTO DE COMPUERTAS CORTAFUEGOS, HUMO, CONTROL DE AIRE Y OTROS MEDIOS DE SEGURIDAD

PRODUCTOS RELACIONADOS:

- Todas las compuertas U-E: F/S, S, FDD, FD, CD, y C (Compuertas de techo)

INICIALMENTE

- Realice la prueba de puesta en servicio o aceptación correspondiente de todos los sistemas del edificio. Verifique y documente que todos los sistemas funcionen satisfactoriamente y desempeñen sus funciones según el diseño del edificio, y que todas las compuertas cortafuegos y de humo estén correctamente instaladas y funcionen según lo previsto.

CADA SEIS A DOCE MESES

- Prueba de ciclo (abierta y cerrada) de todas las compuertas motorizadas cortafuegos y de humo.
- Prueba de todos los sistemas dedicados de control de humo.

CADA DOCE MESES

- Pruebe todos los sistemas de control de humo no dedicados.
- Pruebe el funcionamiento de todas las compuertas de control de aire motorizadas.

EN EL PRIMER AÑO Y LUEGO CADA CUATRO AÑOS

- Inspeccione visualmente todas las compuertas cortafuegos, compuertas de radiación de techo, compuertas de humo y compuertas combinadas de humo y fuego.
- Opere manualmente (abra y cierre) todas las compuertas cortafuegos y compuertas de radiación de techo accionadas por enlace fusible.

No se requiere mantenimiento preventivo de rutina a menos que una de las inspecciones o pruebas periódicas anteriores identifique la necesidad de mantenimiento.

INSPECCIÓN, PRUEBAS Y MANTENIMIENTO DE COMPUERTAS CORTAFUEGOS, COMPUERTAS DE HUMO, COMPUERTAS COMBINADAS CONTRA INCENDIOS Y HUMO, COMPUERTAS DE TECHO Y COMPUERTAS DE CONTROL DE AIRE**PROPÓSITO**

Las compuertas cortafuegos, las compuertas cortahumo, las compuertas cortahumo combinadas, las compuertas de radiación de techo y cualquier otro tipo de compuerta que desempeñe una función de seguridad en el sistema de protección contra incendios o de seguridad humana de un edificio deben funcionar correctamente en el momento oportuno durante una emergencia de incendio o humo. Esto podría ocurrir años después de su instalación y pruebas iniciales. Todos coinciden en que se requieren inspecciones periódicas, pruebas de rendimiento y mantenimiento para garantizar que estas compuertas funcionen correctamente cuando se requieran en una emergencia. Diversos códigos, normas, publicaciones regulatorias y de fabricantes han recomendado intervalos y procedimientos de prueba y mantenimiento.

El propósito de este documento es recopilar las recomendaciones más importantes y orientar al propietario de un edificio para desarrollar un proceso adecuado de inspección, prueba y mantenimiento periódico y continuo para todas las compuertas relacionadas con incendios y seguridad humana instaladas en un edificio. Este documento hace mayor hincapié en los equipos de seguridad humana, pero los equipos de control de aire también deben inspeccionarse periódicamente. Se recomienda inspeccionar las compuertas motorizadas durante cada inspección de compuertas motorizadas cortafuegos y de humo.

ANTECEDENTE

Las compuertas cortafuegos y cortahumo están diseñadas para realizar diversas funciones de seguridad contra incendios y protección personal en los sistemas de climatización (HVAC) y/o control de humo de un edificio. Generalmente, las compuertas cortafuegos y de radiación para techos están diseñadas para cerrar y evitar la propagación del fuego a través de una abertura en una barrera ignífuga. Las compuertas cortafuegos y cortahumo combinadas generalmente funcionan para evitar la propagación del humo cerrándose para detener el flujo de aire, abriéndose para extraer el humo o abriéndose o cerrándose para crear diferencias de presión que contienen o controlan la propagación del humo.

Underwriters Laboratories (UL) ha desarrollado y mantiene normas para las pruebas, la cualificación y el etiquetado adecuado de compuertas cortafuegos (UL 555), compuertas cortafuegos y de humo combinadas (UL555S) y compuertas de radiación para techos (UL555C). Los fabricantes de estas compuertas, que cumplen con estos requisitos de UL, ofrecen compuertas debidamente probadas, cualificadas y etiquetadas para su instalación donde sea necesario en sistemas de climatización (HVAC) y control de humo de ingeniería.

Los códigos de construcción y varias normas NFPA y ASHRAE identifican dónde se requiere la instalación de compuertas cortafuegos y cortahumos en el sistema de climatización (HVAC) o de control de humo de un edificio. Los arquitectos e ingenieros de diseño suelen incorporar las compuertas requeridas por el código en sus diseños de edificios, pero también pueden incorporar requisitos adicionales según el propósito específico y la función prevista del edificio. La mayoría de los códigos de construcción permiten a los arquitectos e ingenieros demostrar que un sistema diseñado proporcionará todas las funciones necesarias de seguridad contra incendios y de vida, aunque no incluya todas las características exigidas por el código (como las compuertas).

PRUEBAS DE PUESTA EN SERVICIO O ACEPTACIÓN

El término “Puesta en servicio” define el proceso mediante el cual se inician, operan, verifican y demuestran todos los aspectos de un nuevo edificio según lo previsto en su diseño. El objetivo de la Puesta en Servicio es garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas mecánicos del edificio, su sistema de climatización (HVAC) y cualquier sistema de control de humo u otros sistemas de seguridad (incluidas las compuertas contra incendios y de seguridad), así como documentar su correcto funcionamiento.

Este proceso también se denomina Pruebas de Aceptación. ASHRAE y NFPA han desarrollado directrices y procedimientos para las Pruebas de Aceptación o la Puesta en Servicio de HVAC, control de humo y otros sistemas de seguridad contra incendios.

La puesta en servicio de un edificio marca el inicio de un programa periódico de pruebas y mantenimiento de las compuertas contra incendios y de seguridad. Si un edificio no se ha puesto en servicio correctamente, se debe demostrar el correcto funcionamiento de todos los sistemas, incluidas las compuertas, antes de iniciar un programa continuo de pruebas y mantenimiento. También es fundamental documentar el correcto funcionamiento de todos los sistemas y componentes para establecer el punto de partida de cualquier programa de pruebas y mantenimiento de compuertas. Se deben seguir las recomendaciones de ASHRAE y NFPA para la documentación adecuada.

INSPECCIÓN, PRUEBAS Y MANTENIMIENTO CONTINUOS

Las compuertas de seguridad contra incendios correctamente instaladas, equipadas con las etiquetas UL correspondientes, correctamente instaladas y con un funcionamiento óptimo comprobado durante la puesta en servicio del edificio no requieren mantenimiento preventivo específico. Los procedimientos que se describen a continuación tienen como objetivo garantizar que nada interfiera con el correcto funcionamiento de la compuerta y detectar y eliminar diversas situaciones que podrían interferir.

Generalmente, existen dos tipos distintos de compuertas cortafuegos y cortahumo:

- Compuertas accionadas por enlace fusible: Las compuertas cortafuegos y las compuertas de radiación de techo suelen mantenerse abiertas mediante un fusible, diseñado para fundirse a cierta temperatura, permitiendo que la gravedad o un resorte la cierren. Estas compuertas permanecen cerradas hasta que se abren manualmente, lo que requiere la instalación de un nuevo fusible. Algunas incorporan un pestillo para mantenerlas cerradas, mientras que otras no.
- Compuertas motorizadas: Las compuertas cortafuegos y las compuertas cortafuegos combinadas suelen ser accionadas por motor. El conjunto de la compuerta incorpora un actuador eléctrico o neumático. Este actuador, que responde a las señales de control de dispositivos como un termostato de alta temperatura, un detector de humo, el Centro de Control de Incendios del edificio, un interruptor de flujo de agua de rociadores u otros dispositivos similares, abre o cierra la compuerta, permitiéndole realizar su función correspondiente durante períodos de funcionamiento normal o de emergencia.

Realice una prueba de ciclo de cada amortiguador operado por motor al menos una vez cada seis a doce meses

Todas las compuertas cortafuegos y cortafuegos combinadas, equipadas con actuadores eléctricos o neumáticos, deben abrirse y cerrarse periódicamente. Esto puede ocurrir durante el funcionamiento normal del sistema si estos se apagan regularmente (es decir, diaria o semanalmente) y si las compuertas cortafuegos y cortafuegos motorizadas están configuradas para cerrarse o cerrarse cuando se apaga su sistema correspondiente.

En cualquier caso, se debe establecer un procedimiento para que todas las compuertas cortafuegos y cortafuegos motorizadas se apaguen o cierren al menos una vez cada seis meses o un año. Esto verificará el funcionamiento de cada compuerta y evitará la remota posibilidad de que un actuador, accionado continuamente durante largos periodos, pierda su capacidad de cierre al recibir la señal correspondiente.

Esta comprobación, cada seis a doce meses, de todas las compuertas cortafuegos y cortafuegos motorizadas debe realizarse, siempre que sea posible, simulando una emergencia de incendio real. El funcionamiento de las compuertas con indicación remota de posición puede verificarse observando la indicación remota de posición. En ausencia de indicación remota de posición de la compuerta, se deberá observar el actuador de la compuerta (y la compuerta, si corresponde) durante su ciclo de apertura o cierre. Como todos los fabricantes de amortiguadores y actuadores requieren estas pruebas periódicas, se deben mantener registros adecuados que documenten que cada amortiguador ha sido sometido a pruebas cíclicas al menos una vez cada seis meses.

PRUEBA DE SISTEMAS DE CONTROL DE HUMO

La NFPA 92A (Norma para sistemas de control de humo que utilizan barreras y diferencias de presión) exige lo siguiente:

- El sistema de control de humo se deberá operar para cada secuencia de control en los criterios de diseño actuales.
- Se verificará el funcionamiento correcto de las salidas para cada entrada.
- Si se suministra energía de reserva, también se realizarán pruebas con dicha energía.
- Los sistemas dedicados deben probarse semestralmente.
- Los sistemas no dedicados deben probarse al menos una vez al año.

Los sistemas dedicados son sistemas de control de humo cuya única función es controlar el humo, como un sistema de presurización de escaleras. El requisito, mencionado anteriormente, de realizar pruebas cíclicas semestrales de todas las compuertas cortafuegos motorizadas debe formar parte de las pruebas semestrales de cualquier sistema dedicado de control de humo.

Los sistemas no dedicados son sistemas de control de humo que utilizan parte o la totalidad del sistema de climatización (HVAC) del edificio para controlar el humo durante una emergencia de incendio, como un sistema de control de humo zonificado. Las compuertas cortafuegos y cortafuegos motorizadas que forman parte de cualquier sistema no dedicado de control de humo deben someterse a pruebas cíclicas semestrales. Si estos sistemas solo se prueban anualmente, también se deben prever pruebas cíclicas de todas las compuertas cortafuegos motorizadas asociadas semestral o semestralmente.

Inspeccione todas las compuertas operadas por enlace fusible un año después de la instalación y al menos cada tres años después

A diferencia de las compuertas motorizadas, las compuertas accionadas por fusible no pueden abrirse y cerrarse cíclicamente sin acceder a ellas y retirar y reinstalar manualmente el fusible. Dado que este proceso requiere mucho tiempo y puede provocar que el fusible se reinstale incorrectamente, se recomienda realizar el ciclo de apertura y cierre de las compuertas accionadas por fusible al cumplirse el primer año y cada tres años a partir de entonces.

NFPA 90A – 2002 (NORMA PARA LA INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN)

- Recomendación: Cada compuerta debe revisarse cada dos años para comprobar que no esté oxidada ni bloqueada, prestando especial atención a las bisagras y demás piezas móviles. Se recomienda que las compuertas funcionen con el flujo de aire normal del sistema para asegurar que se cierran y no se mantengan abiertas por la corriente de aire. Se debe tener cuidado para garantizar que estas pruebas se realicen de forma segura y no causen daños al sistema.
- Requisito: El siguiente mantenimiento se debe realizar en los amortiguadores operados por enlace fusible al menos cada 4 años:
 1. Se eliminarán los enlaces fusibles (cuando corresponda).
 2. Se accionarán todos los reguladores para verificar que cierran completamente.
 3. Se revisará el pestillo, si lo hay.
 4. Las piezas móviles se lubricarán según sea necesario.

La UE recomienda eliminar cualquier obstrucción, acumulación de suciedad, óxido o corrosión con disolventes o detergentes suaves. Si es necesario, las guías del regulador y las bisagras de las aspas pueden lubricarse con un lubricante seco como silicona en aerosol o lubricante seco TFE. Nunca utilice lubricantes a base de petróleo, ya que atraerán polvo y, con el tiempo, dificultarán el funcionamiento del regulador.

Durante cualquier inspección y prueba de amortiguadores operados por enlace fusible, UE recomienda lo siguiente:

1. Se recomienda precaución si un enlace fusible se dispara o se suelta repentinamente. Las compuertas accionadas por gravedad o resorte pueden cerrarse bruscamente, interrumpiendo bruscamente el flujo de aire. Dado que esto podría dañar los conductos, se recomienda realizar estas pruebas sin flujo de aire en el sistema.
2. Al retirar el enlace fusible para comprobar el funcionamiento de la compuerta, mantenga los dedos, las manos y cualquier otra parte del cuerpo fuera del recorrido de las aspas para evitar lesiones.
3. Compruebe los resortes de cierre. Si están defectuosos, póngase en contacto con el fabricante de la compuerta para obtener información sobre los procedimientos de sustitución.

Nota: Algunas compuertas cortafuegos (especialmente las de resorte) pueden, debido a su tamaño o ubicación, ser difíciles o, en algunos casos, imposibles de abrir y cerrar manualmente. En estos casos, se debe realizar una inspección exhaustiva para asegurar que nada impida el cierre de la compuerta. Esto incluye verificar que la compuerta esté instalada correctamente y sin torceduras ni deformaciones, y que los canales de las aspas estén libres de obstrucciones.

RECOMENDACIONES ADICIONALES DE LA UE SOBRE PRUEBAS, MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

Los procedimientos anteriores cuentan con el firme respaldo de la AMCA (Asociación Comercial de Fabricantes de Compuertas Cortafuegos y cortahumo), junto con las siguientes recomendaciones adicionales:

Realice un Programa de Pruebas de Aceptación o Recomisionamiento después de cualquier proyecto de renovación o remodelación. Cualquier remodelación, reconstrucción u otros cambios en un edificio, incluso aquellos que aparentemente no afecten el sistema de climatización (HVAC) o de control de humo, pueden introducir suciedad o residuos en el sistema. Es probable que la suciedad o los residuos interfieran con el correcto funcionamiento de las compuertas. Se recomienda repetir las Pruebas de Aceptación o el Procedimiento de Puesta en Servicio originales para garantizar el correcto funcionamiento de todos los sistemas y componentes, incluidas las compuertas cortafuegos y cortahumo. En cualquier caso, se deben tomar las medidas necesarias para garantizar que la remodelación o reconstrucción no haya afectado negativamente a ningún sistema de protección contra incendios o de seguridad.

Todas las compuertas contra incendios, humo y relacionadas con la seguridad deben inspeccionarse cada dos años.

Las recomendaciones anteriores exigen la prueba de ciclo de todas las compuertas motorizadas cada seis a doce meses, la prueba de funcionamiento de los sistemas de control de humo cada seis a doce meses y la inspección física de todas las compuertas accionadas por enlace fusible cada tres años. No se requiere mantenimiento preventivo periódico a menos que una inspección o prueba periódica revele una necesidad específica.

Dado que la prueba de ciclo de las compuertas motorizadas no siempre requiere una inspección visual (su funcionamiento a menudo se puede verificar mediante indicación remota), se recomienda el requisito adicional de inspeccionar visualmente las compuertas motorizadas cada dos años. Como parte del procedimiento de inspección, UE recomienda lo siguiente:

Elimine cualquier obstrucción, suciedad, óxido, corrosión u otras condiciones observadas que puedan impedir el correcto funcionamiento de la compuerta. Limpie las aspas de la compuerta y otras piezas móviles si es necesario. Se recomienda el uso de detergentes suaves o disolventes para cualquier limpieza necesaria.

- Compruebe la conexión entre el actuador y la compuerta y apriétela o ajústela si es necesario.
- Haga que el actuador abra y cierre la compuerta. El funcionamiento debe ser suave y preciso durante todo su recorrido. Verifique que las aspas de la compuerta cierren y abran completamente.
- Si es necesario, lubrique la conexión, los cojinetes y otras piezas móviles con un lubricante seco, como silicona en aerosol o lubricante seco TFE, para garantizar un funcionamiento suave. Nunca utilice lubricantes a base de petróleo, ya que atraerán polvo y, con el tiempo, impedirán el funcionamiento del regulador.
- En el caso de las compuertas que utilizan termostatos para su dispositivo de respuesta térmica, el termostato no requiere ningún mantenimiento general, salvo la eliminación de cualquier residuo acumulado.

¿QUÉ SUCEDE SI UN ACTUADOR DE COMPUERTA DE HUMO CONTRA INCENDIOS NO FUNCIONA CORRECTAMENTE?

Los actuadores suministrados como parte integral de cualquier compuerta cortafuegos con certificación UL están diseñados para funcionar correctamente durante la vida útil prevista del sistema; sin embargo, ocasionalmente pueden producirse fallos prematuros. Si durante cualquier prueba o inspección periódica, el actuador de una compuerta cortafuegos no funciona correctamente, se deben tomar las siguientes medidas para garantizar que el actuador no funcione correctamente:

- Verifique que se suministre la alimentación adecuada (voltaje o presión neumática) al actuador.
- Determine qué condición y señal de control específica (de un termostato, detector de humo, etc.) se requieren para que la compuerta funcione. Verifique que se genere la señal de control adecuada. Si esto no es posible, desconecte el cableado o las tuberías del sistema y proporcione los voltajes y señales adecuados desde una fuente confiable independiente. Si el actuador no funciona, debe reemplazarse.

Cualquier reemplazo en campo de un actuador de compuerta cortafuegos debe seguir las instrucciones específicas del fabricante para este procedimiento. Las compuertas cortafuegos y sus actuadores instalados son probados y certificados como una unidad por UL. Los actuadores también deben cumplir con los requisitos específicos desarrollados por UL y cada fabricante de compuertas. UE recomienda que cualquier actuador que requiera reemplazo en campo se obtenga del fabricante de compuertas que las suministró originalmente, junto con un procedimiento detallado para el reemplazo en campo apropiado. El uso de un actuador similar obtenido a través de canales de distribución locales podría no ofrecer todas las características requeridas.

Registre adecuadamente todas las inspecciones periódicas, pruebas y cualquier mantenimiento realizado en las compuertas

Se debe establecer una hoja de registro o registro apropiado para cada compuerta relacionada con incendios o seguridad humana instalada en un edificio. Se sugiere que esta hoja de registro incluya el tipo, fabricante, marca o número de modelo, clasificaciones, fecha de instalación, fecha de puesta en servicio o aceptación, ubicación (incluyendo el sistema o la parte del sistema al que da servicio) y una lista de las inspecciones y pruebas periódicas recomendadas. También se debe proporcionar espacio para registrar las observaciones realizadas durante las inspecciones y pruebas periódicas, así como las medidas correctivas adoptadas. Cualquier reemplazo del actuador u otras piezas o componentes del regulador debe registrarse para futuras consultas.

El formato de cualquier registro u hoja de registro puede variar según las necesidades de cada edificio. Se recomienda el desarrollo de un formato digital adecuado, ya que esto facilitaría la clasificación por sistemas u otros medios para facilitar la organización y ejecución del proceso de inspección periódica.

LISTA DE REFERENCIA DE PUBLICACIONES RELACIONADAS CON LA INSPECCIÓN PERIÓDICA, LAS PRUEBAS Y EL MANTENIMIENTO DE LAS COMPUERTAS CORTAFUEGOS Y CORTAHUMO**PUBLICADO POR LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS:**

- NFPA 90 A: Instalación de sistemas de aire acondicionado y ventilación
- NFPA 92 A: Norma para sistemas de control de humo mediante barreras y diferencias de presión
- NFPA 92 B: Guía para sistemas de gestión de humo en centros comerciales, atrios y grandes áreas

PUBLICADO POR LA SOCIEDAD ESTADOUNIDENSE DE INGENIEROS DE CALEFACCIÓN, REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO (ASHRAE)

- Directriz ASHRAE 5-1994 Puesta en Servicio de Sistemas de Gestión de Humo
- Directriz ASHRAE 1-1996 Proceso de Puesta en Servicio de Sistemas de Climatización (HVAC)

PUBLICADO POR UNDERWRITER'S LABORATORIES

- Norma UL 555 para compuertas cortafuegos
- Norma UL 555S para compuertas cortahumo
- Norma UL 555C para compuertas de techo
- Guía de marcado y aplicación: compuertas para aplicaciones de barrera contra incendios y humo, y compuertas de techo



S&P México

Tel. 52 (222) 2 233 911, 2 233 900
comercialmx@solerpalau.com

S&P Colombia

PBX: +57 313 2400879
comercial@solerpalau.com.co

S&P Perú

Tel. +51 985 721 097
comercialpe@solerpalau.com



WWW.SOLERPALAU.MX