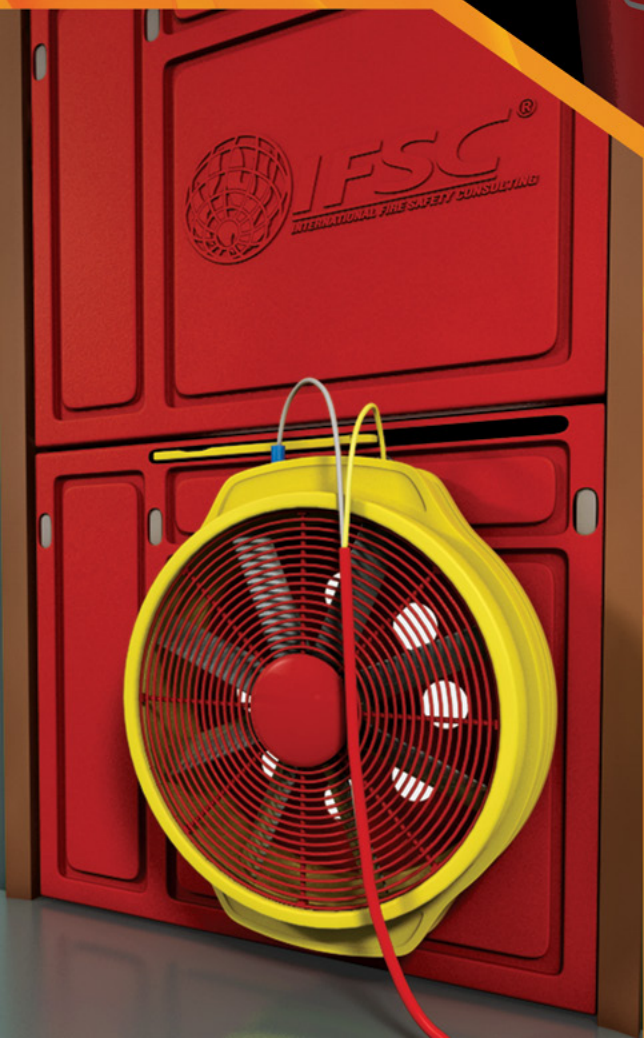


¿Está seguro que sus
recintos donde tiene
agentes limpios,
están realmente
protegidos durante
una emergencia?



Pruebas de
Comprobación
de Estanqueidad
(*Door Fan Test*)



IFSC[®]
INTERNATIONAL FIRE SAFETY CONSULTING

Verifique la efectividad de su sistema con agentes limpios...

¿Porqué hacer esta prueba?

La prueba de comprobación de integridad de recintos, o prueba de estanqueidad conocida en la normativa NFPA como el *Door Fan Test*, tiene por objetivo determinar si las condiciones de hermetismo dentro del recinto son las apropiadas para que el gas extintor pueda controlar de manera adecuada una emergencia ocasionada por un incendio.

La norma NFPA 2001 que regula los sistemas de extinción de incendios mediante agentes limpios, requiere una prueba de comprobación de la integridad del recinto protegido como parte del procedimiento de aceptación para todos los sistemas de agentes limpios. La NFPA 2001: 7.7.2.3* concreta:

"Actualmente, el método preferido consiste en utilizar un ventilador de puerta y una pértiga de humo, conocido en ingles como el *Door Fan Test*."

¿Cómo funciona?

Esta prueba genera unas condiciones similares a las que produciría la descarga real del gas extintor, evitando la pérdida de gas y los inconvenientes que eso conlleva, realizando una evaluación matemática de la estanqueidad del recinto protegido. En resumen, esta prueba mide el tamaño de las fugas existentes en el recinto y la presión que se pierde a través de las mismas en muros, pisos, puertas y demás. Un ingeniero certificado trabajando con un software especializado calcula el tiempo de retención del gas en el recinto.

¿Dónde se realiza?

Los siguientes son algunos de los agentes que pueden ser verificados por medio de la prueba:

Argon (IG-01), Argonite (IG-55), CEA-410 (FC3-1-10), CO₂, FE13 (HFC-23), FE227 (HFC227ea o FM 200), FE-241 (HCFC-124), FE-25 (HFC-125), FE-36 (HFC-236fa), FIC-1311, FM-200 (HFC227ea), HALON 1301 (halón), Nitrógeno IG100, INERGEN (IG541), NAFS III (HCFC Blend A), Novec 1230, Halotron FS49C2.

La prueba de estanqueidad se desarrolla mediante el uso de un ventilador monitorizado que se fija al recinto a ensayar, normalmente en una de sus puertas (por eso su nombre de "*door fan*"), y que permite generar una presión similar a la ejercida por la mezcla aire-gas extintor en el suelo después de la descarga. El equipo mide esta presión y la presión dinámica correspondiente al caudal que está saliendo a través de los huecos existentes (fugas).



efectuando una Prueba de Comprobación de Estanqueidad

Objetivo de la prueba

El objetivo principal de la prueba, es la comprobación de la estanqueidad de los recintos protegidos con agentes limpios para mantener durante un mínimo de 10 minutos, la concentración de gas extintor en el interior del recinto. El tiempo de 10 minutos, obedece a que el gas debe conservar su concentración de trabajo durante ese periodo para evitar la posibilidad de re-ignición del fuego, cualquiera que sea su causa.

Verificación inicial del recinto / Ensamble de paneles y ventilador



Medición y cálculos



Resultados

DIAGRAMA FUNCIONAL DE LA PRUEBA

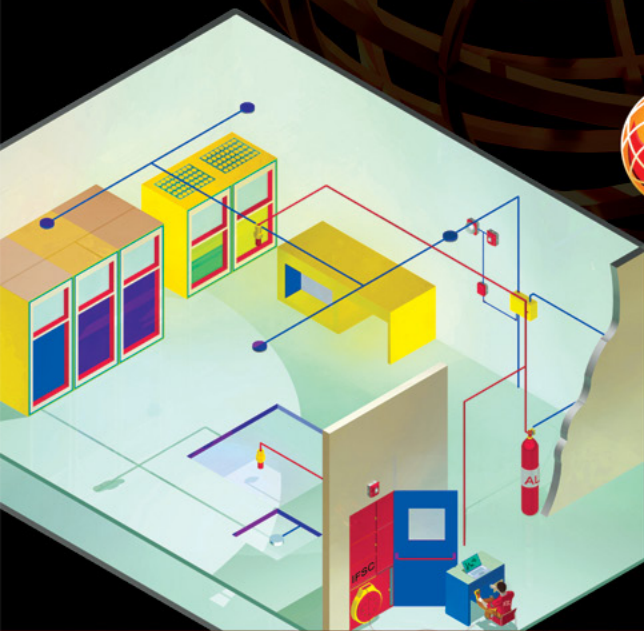
Pruebas de Integridad. La manera más limpia y efectiva de verificar las condiciones de estanqueidad de un recinto, sin generar sobrecostos y emanaciones de gases innecesarias en el medio ambiente.

Personal Certificado

Los ingenieros a cargo de la prueba están entrenados y han sido certificados superando las pruebas de conocimiento y manejo de los equipos, así como la interpretación y comprensión de los resultados para brindar las mejores soluciones alternativas para las debilidades encontradas al nivel de estanqueidad y protección de sus instalaciones.

Ética e Independencia

Usted será asesorado por el grupo más importante de ingenieros de protección contra incendios en Latinoamérica, que trabajan independientes al instalador y que no tienen como objetivo venderle ningún otro equipo. Ellos además de realizar labores de consultoría e ingeniería de protección contra incendios, son instructores de los programas de capacitación profesional para la NFPA en Latinoamérica.



IFSC[®]
INTERNATIONAL FIRE SAFETY CONSULTING

Si la compañía que instaló la protección con agentes limpios nunca efectuó una prueba de estanqueidad, muy posiblemente su instalación no cumple NFPA.
¡Contáctenos!

OFICINAS EN WASHINGTON·BOGOTÁ·MÉXICO·PANAMÁ·MONTEVIDEO·SANTIAGO·SANTO DOMINGO
Corporate Office: P.O. Box 0097, Highland, MD 20777 USA
Tel +1 301 490 7803 Fax +1 301 490 5607 E-mail: info@ifsc.us
www.ifsc.us