

# PosiTest<sup>®</sup> AIR

## Detector de Fugas

Manual de  
Instrucciones v. 1.0



## Introducción



El **detector manual de fugas** portátil manual **PosiTest AIR** prueba la integridad de la barrera de aire de los sistemas de membrana simple, membrana doble y membrana líquidos incluyendo barreras de aire, sistemas de techado, revestimientos impermeabilizantes y de suelo localizando fugas.

De acuerdo con la norma ASTM E 1186, el **PosiTest AIR** indicará si existen fugas en el área de prueba. Es una sencilla prueba de pasa/no pasa.

El **PosiTest AIR** puede emplearse durante y después la construcción. La práctica consiste en aplicar un líquido de detección de fugas (Solución de Ensayo PosiTest AIR) a la superficie de la muestra de prueba, sellando una cámara transparente alrededor de la muestra y despresurizando de la cámara con un ventilador.

La ubicación de una fuga de aire se indicará mediante el burbujeo de la solución de ensayo. Puede estimarse el tamaño relativo de la fuga según el tamaño y la velocidad con la que se forman las burbujas.

## Inicio Rápido

Si pulsa el botón  , el **PosiTest AIR** se encenderá y mostrará guiones. Para preservar la vida de la batería, el instrumento se apagará después de 5 minutos de inactividad o al pulsar  durante 2 segundos.

Los pasos básicos para realizar una prueba con **PosiTest AIR** son:

### **Preparación de la Prueba** (Pág. 3)

- Limpie la zona de prueba.
- Ajuste el modo de funcionamiento - Automático (predeterminado) o Manual

### **Ejecución de la Prueba** (Pág. 4)

- Aplique la solución de ensayo en el área de prueba.

**IMPORTANTE:** La solución deberá aplicarse correctamente.(Pág. 4)

- Sujete con firmeza la cámara de ensayo en el área.
- Inicie la prueba y observe las burbujas en el área; determine el pasa o no pasa.
- Almacene el resultado de la prueba en la memoria. (opcional)

## Contenido del Equipo de Detección de Fugas PosiTest AIR

- Cuerpo del PosiTest AIR
- Cámara de ensayo de policarbonato transparente de alta resistencia
- Manguera de 5' (1,5 m) con acoplamientos de desconexión rápida
- Fuente de alimentación
- 4 botellas de 8 oz (237 ml) de solución de ensayo con su correspondiente aplicador dauber
- Estuche de nylon con correa para el hombro
- Cable USB y Software PosiSoft 3.0 Cliente (disponible como descarga)
- Manual de Instrucciones
- Certificado de Calibración con trazabilidad al N.I.S.T.



### Solución de Ensayo PosiTest AIR

Cada PosiTest AIR se suministra completo con (4) botellas de la solución de ensayo. La solución de ensayo se aplicará en el área de prueba antes de iniciar la prueba.

La solución de ensayo se ha formulado especialmente para no tener ningún efecto adverso sobre la impermeabilización, techados o membranas de barrera de aire o sobre la unidad PosiTest AIR. No lo use en películas envoltentes de poliolefina para construcción.

La solución de ensayo adicional se puede adquirir con su distribuidor.

**NOTA:** Deberá retirarse toda la solución de ensayo del área de prueba una vez que las pruebas se hayan completado. Limpie el área de prueba con un paño limpio y seco para eliminarla.


## Preparación Para la Prueba

### Limpie las áreas de Prueba

Asegúrese de que el área de prueba esté libre de suciedad, polvo y escombros. El área de prueba no deberá estar caliente (del soplete), congelada o extremadamente húmeda. Los resultados de la prueba no se verán afectados por poca humedad alrededor del área de prueba. El área deberá estar libre de hielo que podría taponar la fuga.

### Ajuste del Modo de Funcionamiento

El PosiTest AIR tiene dos modos de funcionamiento: *Automático* (por defecto) y *Manual*

Para ver el modo de funcionamiento actual pulse  .  
Pulse de nuevo para cambiar entre los modos de funcionamiento.


#### Prueba en Modo Automático: (Por defecto y el modo más utilizado)


El PosiTest AIR despresurizará automáticamente la cámara de ensayo a una velocidad seleccionada hasta que se haya alcanzado el límite de presión seleccionado.

Parámetros de ensayo comunes:



Límite de presión diferencial: 500 Pa

Tasa de despresurización: 25 Pa/seg

Pulse  para mostrar en pantalla el límite de presión diferencial actual. Pulse el botón repetidamente para seleccionar el límite en incrementos de 100 Pa (máximo de 900 Pa).

Pulse  para mostrar la tasa de despresurización actual. Pulse repetidamente para seleccionar la tasa en incrementos de 5 Pa/seg. (máximo de 30 Pa/seg.).

#### Prueba en Modo Manual:

La cámara de ensayo PosiTest AIR se despresuriza manualmente utilizando los botones  y  . El modo manual es ideal para verificar con rapidez varios puntos de inspección en múltiples áreas de prueba.

## Realización de la Prueba

### 1. Aplique la Solución de Ensayo

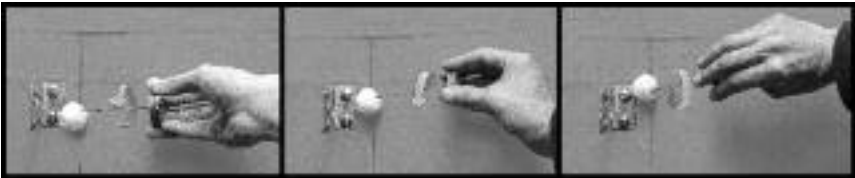
Con el aplicador Dauber incluido, cubra completamente el área de prueba con una fina película de solución.



#### **IMPORTANTE:**

***Para obtener los mejores resultados, la solución de ensayo deberá aplicarse correctamente.***

- Gire el aplicador Dauber según se vaya aplicando la solución de ensayo en el área de prueba.
- No aplique en exceso o la solución formará espuma más o burbujas pequeñas.






### 2. Coloque la Cámara de Ensayo Sobre el área de Prueba

Coloque y mantenga la cámara de ensayo firmemente contra el área de prueba para asegurar un contacto continuo con el sustrato. No será necesario forma un sello perfecto entre la cámara de ensayo y la superficie de ensayo. El PosiTest AIR se compensará en caso de existir una fuga del exterior.

### 3. Inicie la Prueba

Pulse  para preparar el PosiTest AIR para la prueba. Pulse de nuevo para iniciar la prueba.


En Modo de prueba automático (Pág. 3) el PosiTest AIR aumentará automáticamente la velocidad del ventilador hasta alcanzar el límite de la presión diferencial configurado o se pulse el botón .

En Modo de prueba manual (Pág. 3) el usuario podrá ajustar manualmente la velocidad del ventilador para despresurizar la cámara mientras realiza la prueba. Mantenga pulsado  para aumentar o  disminuir la velocidad del ventilador.

***Durante la prueba, si la solución genera burbujas alrededor de la zona de prueba, hay una fuga.***

La observación cuidadosa es importante ya que se pueden formar burbujas de diferentes tamaños en cualquier lugar dentro del área de prueba donde la solución esté presente. Las burbujas también podrán formarse y estallar rápidamente. Puede que una fuga muy grande no forme burbujas sino que levante desalojará bruscamente la solución.




Cuando se haya identificado una fuga, la prueba podrá interrumpirse pulsando el botón . En modo automático, el PosiTest AIR se detendrá automáticamente cuando se alcance el límite de presión preseleccionado.


Deje que baje la presión dentro de la cámara de ensayo antes de retirarla de la superficie de prueba. Podrá marcar el área de prueba para su reparación o fotografiar la burbuja si se requiere documentación para un trabajo en particular.

Al finalizar la prueba, la presión diferencial máxima y la duración de la prueba parpadearán en la pantalla.


#### 4. Almacenamiento de los Resultados de la Prueba (Opcional)

Pulse  tras finalizar la prueba. El PosiTest AIR mostrará "PASS".

Pulse  para almacenar un resultado de pasa.

Pulse  para almacenar un resultado de no pasa.

Además del resultado de PASA/NO PASA, la tasa de despresurización, la presión diferencial máxima y la duración de la prueba se almacenarán en la memoria.

Pulse  de manera repetida para revisar los resultados almacenados en la memoria.


#### Para eliminar todos los datos almacenados:


Mantenga pulsado el botón  y luego pulse . El icono  de la pantalla desaparecerá.

### Acceso a los Resultados de Pruebas Almacenados

Los resultados de pruebas almacenados pueden descargarse utilizando el cable USB con el **PosiSoft 3.0 Desktop Software** (descarga disponible en [www.defelsko.com/PosiSoft](http://www.defelsko.com/PosiSoft)). Los resultados no se borrarán de la memoria después de la descarga.

## Alimentación / Indicador de Batería Baja

Alimentación: Batería recargable de NiMH (> 200 pruebas con carga completa). El símbolo  aparecerá cuando la carga sea inferior al 35%.

Las baterías recargables NiMH\*\* se cargarán con el cargador incluido. Asegúrese de que las baterías estén cargadas antes de su uso. El símbolo  parpadeará mientras el aparato se está cargando y desaparecerá cuando esté completamente cargado. El proceso de carga durará unas 2 o 3 horas dependiendo de la potencia de la batería restante.

### NOTAS:

El cargador incluido podrá utilizarse para alimentar el instrumento mientras la batería esté cargando.

El puerto USB no se utilizará para alimentar o cargar el PosiTest AIR. La conexión USB consumirá la energía de la batería cuando se conecte durante un período prolongado de tiempo.

**\*\*No intente quitar o reemplazar el paquete interno de la batería NiMH. En el poco probable caso de experimentar problemas con la fuente de energía, por favor póngase en contacto con su distribuidor o la asistencia técnica DeFelsko.**

## Datos Técnicos

Cumple con: ASTM E 1186 y otros.

Especificaciones:	Resolución:	Precisión:
<b>PosiTest AIR</b>	1 Pa	$\pm(10\% + 10 \text{ Pa})$
<b>Temperatura de almacenamiento:</b>	-22° to 149° F (-30° to 65° C)	
<b>Temperatura de funcionamiento:</b>	5° to 122° F (-15° to 50° C)	
<b>PosiTest AIR Soluc. ensayo</b>	-22° to 149° F (-30° to 65° C)	
<b>Temperatura de almacenamiento:</b>	-22° to 149° F (-30° to 65° C)	
<b>Temperatura de funcionamiento:</b>	-22° to 149° F (-30° to 65° C)	

## Calibración

El **detector de fugas PosiTest AIR** se entrega con un certificado de calibración que muestra la trazabilidad según norma nacional. Para organizaciones con necesidades de nueva certificación, los **detectores de fugas PosiTest AIR** podrán devolverse a intervalos regulares para su calibración. DeFelsko recomienda que sean los usuarios quienes según su experiencia y condiciones de trabajo, determinen la periodicidad con que necesitarán calibrar sus medidores. Debido a nuestro conocimiento del producto, los datos y la colaboración de nuestros clientes, recomendamos empezar con un intervalo de calibración de un año a contar desde la fecha de la última calibración, la fecha de compra del medidor o la fecha de entrega del mismo.

## Devolución Para Reparaciones

No hay componentes que el usuario pueda reparar. Las reparaciones deberá realizarlas DeFelsko Corporation.

Si necesita devolver el instrumento para su reparación, por favor complete e incluya el Formulario de servicio que encontrará en:  
[www.pce-instruments.com/espanol](http://www.pce-instruments.com/espanol).

Asegúrese de describir detalladamente el problema e incluya el nombre de su compañía, contacto, número de teléfono y número de fax o dirección de correo electrónico.

### **Garantía Limitada, Solución única y Responsabilidad Limitada**

La única garantía, solución y obligación de DeFelsko son la garantía limitada expresa, la solución y la obligación limitada expuestas en su sitio web:

[www.pce-instruments.com/espanol](http://www.pce-instruments.com/espanol)



[www.pce-instruments.com/espanol](http://www.pce-instruments.com/espanol)

© DeFelsko Corporation USA 2013. Reservados todos los derechos.

Este manual está protegido por copyright. Todos los derechos de este manual están reservados y no podrá ser parcial o totalmente reproducido o transmitido por ningún medio sin el consentimiento previo por escrito de DeFelsko Corporation.

DeFelsko, PosiTector y PosiSoft son marcas comerciales de DeFelsko Corporation registradas en los EE.UU. y en otros países. Otras marcas o nombres de productos son marcas comerciales o registradas de sus propietarios respectivos.

La protección proporcionada por el equipo podría resultar afectada si se utiliza de una manera que el fabricante no haya especificado.

Se han tomado todas las precauciones posibles para asegurar la precisión de toda la información contenida en este manual. DeFelsko no aceptará responsabilidad por errores tipográficos o de impresión.