

# EN 54-20

## EL NUEVO ESTÁNDAR EUROPEO DE PRODUCTO PARA DETECTORES DE HUMO POR ASPIRACIÓN

EN 54 Parte 20 es el nuevo estándar de producto europeo para detectores de humo por aspiración (ASD, por sus siglas en inglés).

### Novedades

Unas de las características principales de EN 54-20 es su nuevo sistema de clasificación (véase Tabla 1). Con él los técnicos de especificaciones, diseñadores e instaladores de sistemas pueden seleccionar el ASD con la sensibilidad más apropiada para cada aplicación. EN 54-20 es un estándar de obligado cumplimiento en virtud de la Directiva sobre productos de construcción. El objetivo para 2009 es que todos los sistemas ASD en Europa sean probados independientemente según EN 54-20 para obtener la marca CE.

Clase	Sensibilidad y aplicación
A	Muy alta sensibilidad para la alerta de humo más temprana posible en diversos entornos de importancia crítica para la actividad, de alta circulación de aire o alto riesgo.
B	Sensibilidad mejorada para una eficaz detección temprana en entornos difíciles o dentro de equipos de importancia crítica.
C	Sensibilidad normal para detección de incendios en general en espacios normales o inaccesibles.

Tabla 1 - Las tres Clases de sensibilidad definidas en EN 54-20

### Cuántos orificios?

EN 54-20 no cubre todos los aspectos de calidad del producto, rentabilidad e idoneidad de aplicación. Las Clases de EN 54-20 definen los requisitos de sensibilidad pero no indican la cobertura de superficie ni la "capacidad" de cada detector. Por ejemplo, un detector con 30 orificios Clase A no se distingue de un detector de menor capacidad, con sólo 3 orificios Clase A (véase Figura 1). La simple diferencia en cobertura de superficie también se traduce en la capacidad del detector para proporcionar la alerta más temprana posible de humo o fuego.

### Detector de Clase A X ≠ Detector de Clase A Y



Figura 1 - Un detector superior cumplirá los requisitos de sensibilidad de cada Clase y proporcionará detección en una superficie mayor.



### Qué debe buscar un técnico o comprador en un ASD?

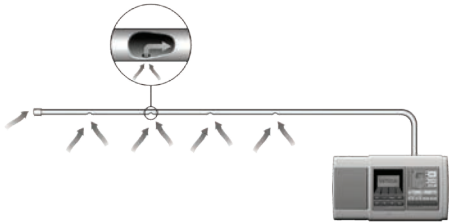
- La Clase necesaria (A, B o C) y la cobertura de superficie.
- Características adicionales del producto.
- Diseño, aplicación y asistencia técnica.
- Asistencia profesional de socios de distribución globales.
- Bajos costes de mantenimiento.
- Estabilidad del detector en el entorno de aplicación.

## Qué es un ASD?

Un detector de humo por aspiración (o por muestreo de aire) es un sistema que aspira aire por una serie de orificios en una red de conducción y lo lleva a un detector de humo de fácil acceso para su análisis.

## Qué es un estándar de producto?

Un estándar de producto comprueba el rendimiento, repetibilidad, reproducibilidad y fiabilidad de un producto. No define su capacidad.



## Especificar para proporcionar detección en múltiples niveles de Clase

Por ejemplo, se puede configurar una primera alarma para alerta muy temprana con fines de investigación, una segunda alarma (en Clase A) para iniciar la respuesta urgente y una tercera alarma (en Clase C) para fines de evacuación (véase Figura 2).

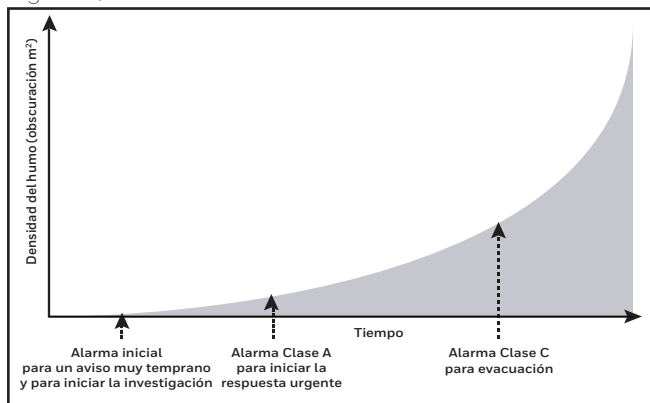


Figura 2 - Use un detector VESDA para la protección de múltiples Clases

## VESDA: no sólo el mejor de su clase sino también en todas las Clases

Los sistemas VESDA ofrecen niveles de sensibilidad que cumplen los requisitos de todas las Clases en una amplia superficie. También destacan por disponer de una serie de características y funciones que hacen al detector VESDA no sólo el mejor de su clase, sino también el mejor en todas las Clases.

## 9 razones por las que VESDA es el ASD más usado

- Amplia gama de productos; seleccione el producto más apropiado para la aplicación.
- Amplio rango de sensibilidad dinámica: unos extraordinarios 0,005 a 32%/m.
- Clean-Air para proteger la óptica.
- Calibración fija para garantizar una detección fiable y repetible.

- Monitorización de circulación de aire líder del mercado: detecta y alerta de cambios en las tasas de circulación producidas por bloqueos o fallos, mantiene la estabilidad en entornos limpios o sucios, y los detectores direccionables monitorizan la circulación en cada puerto.
- Registro de eventos inigualable: información de historial incuestionable para un análisis de eventos y un mantenimiento fiables.
- Red de comunicaciones líder del mercado (VESDAnet) que admite pantallas remotas, monitorización central y referencia.
- Aprobaciones globales.
- Asistencia global, con diversos canales acreditados y la experiencia de los gestores de ventas y de la asistencia técnica.

## Y ADEMÁS otras 2 razones con la publicación de EN 54-20

- Se lo ponemos fácil indicando claramente la conformidad con EN 54-20 en nuestras especificaciones técnicas; p. ej. Clase A con 30 orificios, Clase B con 60 orificios y Clase C con 100 orificios.
- Hemos modificado el software de diseño de conducciones (ASPIRE) para que pueda determinar fácilmente la clasificación de cualquier red de muestreo.

## 7 modos de especificar VESDA utilizando EN 54-20

- **Cuando la continuidad de la actividad es primordial**, utilice un detector Clase A para una detección muy temprana.
- **Cuando el humo es difícil de detectar**, utilice un detector Clase B porque el humo puede dispersarse en un espacio abierto grande.
- **Cuando el acceso de mantenimiento es difícil**, utilice un detector ASD por su comodidad de ubicación y especifique una Clase A, B o C, en función del entorno y del riesgo.
- **Cuando necesite una detección sin obstáculos**, utilice un detector ASD Clase C para detección invisible pero especifique también una pre-alarma Clase A o B para alerta temprana y para iniciar la investigación.
- **Cuando las condiciones ambientales sean malas**, utilice un detector ASD que sea tolerante a altos niveles de contaminación y esté diseñado para reducir las falsas alarmas. Especifique Clase C a no ser que se necesite detección Clase A o B.
- **Cuando se utilicen sistemas de extinción**, utilice los múltiples umbrales de alarma del detector VESDA con detección Clase A para alerta temprana para controlar un incendio y, si es necesario, especifique el funcionamiento Clase C para iniciar la extinción.
- **Cuando la evacuación sea problemática**, utilice un detector Clase B para una detección mejorada que proporcione tiempo para una evacuación segura. Especifique también la alerta temprana Class A para avisar a los agentes, conserjes y al personal clave para investigar y/o preparar la evacuación.

## Necesita más información?

Contacte con su oficina de Xtralis más próxima o visite [www.EN54-20.org](http://www.EN54-20.org).