

# VESDA ECO: UN NUEVO ENFOQUE A LA DETECCIÓN DE GAS

## UNA NUEVA ALTERNATIVA A LOS DETECTORES DE GAS DE PUNTO FIJO

Muchas instalaciones industriales y comerciales son propensas a riesgos asociados con atmósferas con escasez de oxígeno o gases tóxicos e inflamables. Los detectores de gas de punto fijo convencionales se han utilizado tradicionalmente para detectar fugas de gas y generar alarmas para proteger propiedades y personas.

Sin embargo, la eficacia de estos detectores depende del lugar adecuado, y en gran medida del gas que se detecte además de muchos otros factores del medio ambiente entre los que se incluyen el flujo de aire, presión del gas, temperatura, dureza del entorno, etc.

Lograr una detección de gas óptima suele requerir más detectores de gas adicionales dentro de un determinado espacio para aumentar las posibilidades de detectar una fuga. Esta estrategia, si bien es efectiva, aumenta significativamente los costos de mantenimiento y servicio a largo plazo y de instalación inicial. VESDA ECO elimina esta desventaja inherente. VESDA ECO supera estos factores porque es un sistema de detección de gas de muestreo de aire con varios orificios que proporciona un muestreo rentable de aire activo por 24 horas, 7 días a la semana, para la detección temprana de fugas de gas (incluso en los entornos más severos como los que se pueden encontrar en instalaciones industriales/fábricas).

## LA DETECCIÓN ACTIVA OFRECE UNA MEJOR PROTECCIÓN

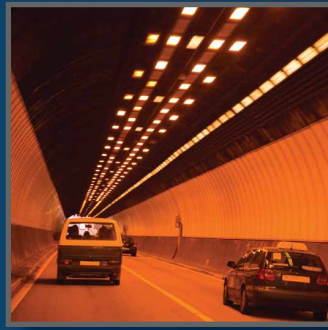
VESDA ECO, integrada con la tecnología de detección de aspiración de humo (ASD), supera las limitaciones fundamentales de los detectores de gas de punto fijo, lo que garantiza una detección de gas temprana y fiable para dar una respuesta preventiva o de emergencia adecuada, antes de que suceda algún evento desastroso.

Cuando el aire de una determinada zona llega al detector VESDA ECO, esta predeterminado a eliminar suciedad, humedad, partículas y otros contaminantes. Este muestreo activo y continuo de aire que lleva acabo el detector VESDA y su red de tuberías con varios orificios de muestreo, incrementa en gran medida la capacidad de detección de una fuga de gas de manera rápida y en una cualquier tipo de ambiente, incluso en zonas con flujos de aire altos.



- » Mejor detección y protección
- » Costos de instalación inicial inferiores
- » Costos de mantenimiento y operación inferiores





## COSTOS DE INSTALACIÓN Y OPERACION BAJOS

Además de ofrecer una mejor cobertura de área y una detección de gas más fiable mediante el muestreo del aire activo por 24 horas, 7 días a la semana, incluso en entornos severos o difíciles, VESDA ECO reduce sus costos totales de instalación del sistema, mantenimiento y servicio.

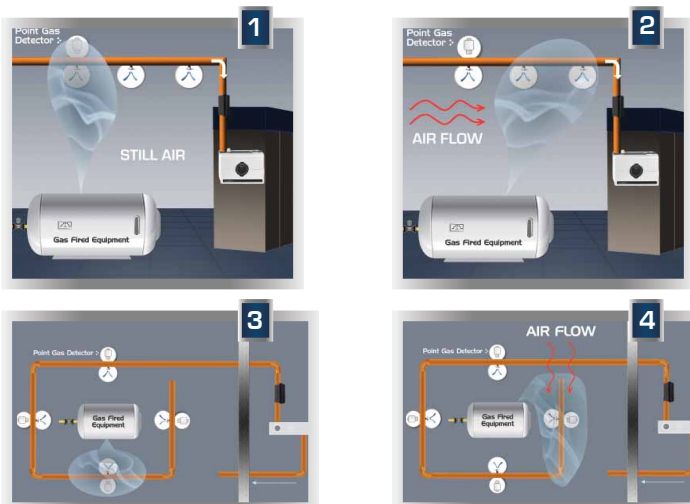
Esta solución se puede implementar fácilmente a un sistema VESDA ASD nuevo o anexarse a un sistema VESDA ASD existente sin reformas importantes en el cableado, electricidad o ductos. Se han comprobado ahorros de hasta un 45 % en la instalación inicial y ahorros de un 75 % en los costos de mantenimiento y operación a largo plazo al utilizar VESDA y VESDA ECO en comparación con los detectores de gas de punto fijo y humo de zonas convencionales.

VESDA ECO también se integra fácilmente en paneles de control de alarmas contra incendios, controladores lógicos programables, sistemas HVAC y sistemas de administración de edificios para tener un conocimiento de la situación en tiempo real y obtener una respuesta de emergencia inteligente. Además, se puede utilizar en aplicaciones de ventilación controladas a petición para ahorrar energía y reducir costos de consumo mediante la ventilación de zonas solo cuando sea necesario y no continuamente.

## LA ASPIRACION DE GAS MULTI-ORIFICIO OFRECE UNA MEJOR AREA DE COBERTURA Y FLEXIBILIDAD EN EL DISEÑO

El diseño de un sistema de detección de gas repercute en gran medida en su capacidad para detectar una fuga de gas de manera fiable. El número de detectores de gas necesarios y su colocación depende totalmente de la evaluación de riesgos y la capacidad para predecir dónde se producirá una fuga de gas. La propia naturaleza de un escape de gas "accidental" impide la capacidad de ubicar con precisión un detector en el lugar que garantiza la detección de una fuga.

La red de tuberías multi-orificios de muestras de gas **VESDA ECO** añade otro nivel de confianza al diseño y la colocación del sistema de detección de gas. Las figuras 1 - 4 ofrecen ejemplos de esta tolerancia de diseño.



**Figuras 1 + 2 :** Demuestran que VESDA ECO ofrece una mejor cobertura de zona y protección en entornos de flujo de aire variables donde un detector de gas de tipo de área (punto) puede "ignorar" una fuga de gas dependiendo de su colocación y el flujo de aire. **Figuras 3 + 4 :** Demuestran la flexibilidad de diseño de VESDA ECO. Saber el lugar en el que se producirá una fuga es siempre una decisión. En este ejemplo, se necesitan cuatro detectores de gas de punto convencionales para cubrir la misma zona que un detector VESDA ECO. VESDA ECO ofrece una solución más rentable.

## ADECUADO PARA UNA AMPLIA GAMA DE INDUSTRIAS

- Salas de batería para la detección de hidrógeno
- Salas de caldera para la detección de gas natural o LPG
- Centros de control en refinerías para detección de metano o entrada de sulfuro de hidrógeno
- Túneles de carretera para la detección de monóxido de carbono y dióxido de nitrógeno
- Salas de empresas de construcción para la detección de gas natural o LPG
- Huecos de ascensor para la detección de metano o monóxido de carbono
- Espacios en tejados de almacenes para la detección de gas natural de calentadores portátiles
- Laboratorios para la detección de distintos gases inflamables y tóxicos
- Puertos de carga/estacionamiento de vehículos anejos para la detección de monóxido de carbono y dióxido de nitrógeno
- Y más...

## APROBACIONES

### CE

#### Seguridad eléctrica:

Cumple el estándar ANSI/UL 61010-1; Certificado según el estándar CAN/CSA C22.2 N.º 61010-1; EN 61010-1

### EMC:

FCC 47CFR Parte 15B clase B; ICES 003; EN 50270

### Otros:

Compatible con LCPB, VdS, AFNOR para el uso con ASD aprobado para Xtralis EN54-20; Aprobación LOM para UNE 23300 (CO & CO+NO<sub>2</sub>); Aprobación de modelo AQISQ – CMC; CCCF – CFE, GB:15322.1; VNIPO; Zona peligrosa, ATEX, ANSI/ISA, CSA (pendiente)