

El **sistema ExPinch**, es un **sistema de aislamiento activo** diseñado para impedir la propagación de una deflagración entre equipos, conductos o sistemas de transporte neumático interconectados. Su rápida actuación permite bloquear la onda explosiva en fases iniciales, protegiendo el resto de la instalación.

La activación del sistema se produce a partir de la señal de un detector de presión, procesada por un controlador de línea que ordena el cierre inmediato de la válvula ExPinch. Este cierre ultrarrápido aísla eficazmente el equipo afectado, evitando la transmisión de presión y llama a unidades conectadas y garantizando la continuidad del proceso.

Ventajas principales

- Cierre ultrarrápido: actuación en milisegundos que garantiza un aislamiento inmediato.
- Supervisión continua: monitorización permanente del proceso mediante detector de presión.
- Control flexible: un único controlador puede gestionar hasta cuatro válvulas con lógica independiente.
- Instalación versátil: montaje horizontal, vertical o inclinado, con distancias de instalación de hasta 9 m según DN.
- Apto para industria alimentaria: manguito disponible en goma certificada para contacto con alimentos.
- Certificación ATEX conforme a normativa europea para sistemas de aislamiento de explosiones.

Normativa y certificación

- Certificación ATEX: LOM 14ATEX7089X conforme a según EN 15089:2009 - Sistemas de aislamiento de explosión
- Marcado ATEX: Ex II D

Aplicaciones

El sistema de aislamiento ExPinch está indicado para instalaciones industriales con riesgo de explosión de polvo, donde sea necesario aislar conductos y conexiones entre equipos interconectados para evitar la propagación de una deflagración a otras zonas del proceso.

Aplicaciones habituales:

- Filtros, colectores de polvo y ciclones.
- Sstemas de transporte neumático.
- Elevadores de cangilones.
- Silos de almacenamiento y recipientes de proceso.
- Molinos, secadores y otros equipos conectados en serie.
- Líneas de proceso con múltiples equipos interconectados.
- Instalaciones en industrias alimentaria, química, madera, papel, biomasa y metalurgia.

Dimensiones

Diámetro de la válvula DN (mm)	50	65	80	100	125	150	200
Distancia de instalación (m)	4 - 5 m				8 - 9 m		



Datos técnicos

Producto combustible	Polvos orgánicos e inorgánicos, Hasta St2
Material de la válvula	Aluminio
Material del manguito	Goma/Goma alimentaria
Diámetro nominal del conducto	DN50 a DN200 mm
Alimentación principal	230 V CA -10 % a +15 %
Tensión de salida	24 V CC máx. 2 A
Alimentación por batería	24 V CC máx. 2 A
Corriente de operación	200 mA
Presión máxima	1 bar
Configuración de instalación	Horizontal, vertical o inclinada
Temperatura de trabajo	-20°C a + 90°C

Componentes

> Sistema de detección – Detector de Explosion SUDetP.

Sensor de presión de alta sensibilidad diseñado para detectar en milisegundos la sobrepresión característica de una explosión incipiente. Supervisa continuamente el proceso y es compatible con sistemas de supresión y aislamiento de explosiones (químico o mecánico). Certificado para atmósferas explosivas de gas y polvo.



> Armario de Control – SUCDL.

El armario de control la detección de deflagraciones incipientes y la activación inmediata de la válvula ExPinch. Permite gestionar hasta cuatro zonas independientes de protección, con monitorización continua, gestión de alarmas y registro de eventos. Su diseño modular y configurable se adapta a distintos niveles de riesgo y arquitecturas de proceso.



> Válvula de aislamiento - ExPinch.

La válvula ExPinch neumática con manguito interno de caucho que garantiza un cierre ultrarrápido del conducto mediante pinzamiento. Diseñada para bloquear eficazmente la onda de presión y la llama, incorpora un sistema de rearmado manual sencillo y permite una instalación flexible en distintas configuraciones de proceso.



INERIS

Adix se reserva el derecho a cambios sin previo aviso. Todos los derechos reservados.