



SIEX

SISTEMA FIJO DE EXTINCIÓN
con TUBO DETECTOR

de actuación
neumática-térmica

PROTECCIÓN
CONTRA INCENDIOS

PROTECCIÓN COMPLETA Y AUTÓNOMA



SIEX permite la adaptación de sus equipos de extinción automática al mecanismo de detección y activación neumática autónoma mediante tubo flexible. Es totalmente independiente, pudiendo actuar sin suministro eléctrico ni central de detección de incendios: la solución idónea para pequeños volúmenes o elementos muy valiosos.

El Tubo Detector se conecta bien directamente a la válvula del cilindro SIEX o bien indirectamente, recorriendo los espacios a proteger. Su funcionamiento es sencillo y eficaz: se trata de un tubo flexible presurizado que **rompe por la alta temperatura del fuego en la parte más próxima al foco.**

Este mecanismo de detección térmica es muy fiable gracias a su simplicidad y **permite la**

liberación del agente sobre el punto exacto en el que se está produciendo la amenaza, en las fases iniciales del fuego, sin permitir que se extienda o dañe otras partes.

Puede instalarse según dos esquemas de configuración: bien para la **EXTINCIÓN INDIRECTA**, empleando el tubo como detector, o para la **EXTINCIÓN DIRECTA**, en la que el tubo opera simultáneamente como detección y vía de descarga del agente.

Su sencillez, bajo coste y eficacia lo convierten en la opción idónea para riesgos reducidos o de difícil acceso y de componentes o aparatos costosos: cuadros eléctricos, vehículos, maquinaria industrial, motores, etc.

VENTAJAS

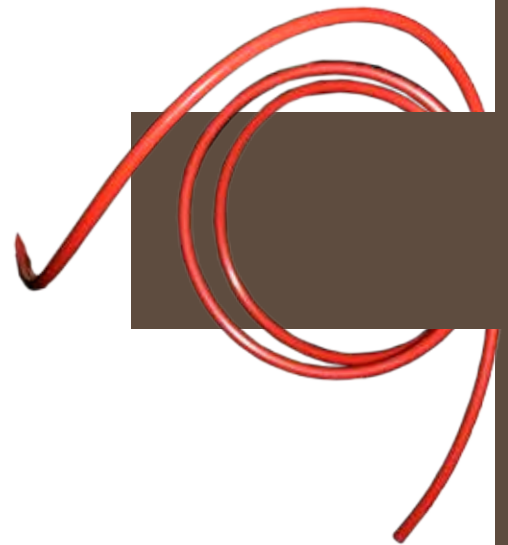
ADAPTABILIDAD INSUPERABLE

- **EN EL ESPACIO.** Tanto los cilindros como el Tubo Detector pueden situarse en la posición necesaria. Protege las más variadas estructuras u objetos, consiguiendo una DETECCIÓN INMEDIATA. Permite ser instalado en pequeños huecos a los que otros sistemas de detección, simplemente, no llegan.
- **EN LA DESCARGA.** Los equipos SIEX con Tubo Detector actúan de forma directa en volúmenes pequeños, siendo ésta la configuración más económica y sencilla. Para espacios mayores, puede instalarse como detección que activa de manera indirecta la descarga de agente a través de difusores.
- **EN EL RIESGO.** Apto para enfrentarse a cualquier clase de riesgo gracias al mayor abanico de sistemas y agentes disponibles en el mercado: SIEX-HC™, SIEX-CO₂™, INERT-SIEX™, SIEX™ IND, SIEX™ TOTAL K and SIEX-NC™ 1230.

ECONOMÍA

Los sistemas SIEX con tubo detector son doblemente económicos y de ejecución simplificada:

- **MENOS COMPONENTES:** no requiere central de incendios ni detectores (para extinción directa, ni siquiera difusores o tuberías).
- **FÁCIL INSTALACIÓN:** rápido de colocar, reduce la manipulación, las conexiones y los trabajos de montaje. La formación necesaria es mínima.



Es ventajoso tanto en su funcionamiento como para los agentes implicados: agiliza la colocación y reduce los trabajos del instalador, proporciona una detección inmediata que alerta a los usuarios, extingue rápidamente para minimizar daños y facilita la reanudación, sin limpieza ni tiempos de parada que perjudiquen a la propiedad.

DOBLE FUNCIÓN

EXTINCIÓN DIRECTA

Diseñada para actuar sobre el incendio sin necesidad de tuberías ni difusores. Está especialmente preparado para la protección de riesgos cerrados de pequeños volúmenes. En la extinción DIRECTA, el tubo se utiliza como detector y vía de descarga del agente extintor. Es idóneo para aquellos pequeños volúmenes donde no es posible instalar tubería o detección convencional.

El aumento de temperatura rompe el tubo en el punto más caliente y próximo, produciendo la descarga del agente extintor en el foco del incendio.

El sistema estándar se compone de: cilindro, válvula (con conexión para presostato), herraje de sujeción, manómetro final de línea y tubo detector.

EXTINCIÓN INDIRECTA

Se usa generalmente para cubrir riesgos mayores. Dada la alta efectividad del tubo ante focos de calor producidos por el fuego, se emplea en este caso como detector térmico que activa neumática y autónomamente la válvula de cilindro. Se logra así que el agente sea liberado a través de tuberías y difusores independientemente de sistemas de detección eléctricos externos.

Sólo necesita el calor del fuego para funcionar, que produce la ruptura del tubo en el punto más cercano al foco, provocando la despresurización que abre la válvula e inicia la descarga.

Un equipo tipo incluye: cilindro, válvula (con conexión para presostato y manómetro), herraje de sujeción, final de línea con manómetro y disparo manual, tubo detector y difusores. Este sistema permite su activación automática (tubo) o manual (operarios).

COMPONENTES

VÁLVULAS:

Se dispone de dos válvulas de latón diferentes, dependiendo del sistema empleado.

Para extinción directa, las botellas irán equipadas con una válvula RGS-MAM-02, o con una válvula 12-3FD en caso de requerir extinción indirecta. Ambas tienen disco de seguridad.

TUBO:

Rompe por temperatura cuando alcanza un determinado valor. Siempre deberá ir presurizado en sistemas de detección directa.

Puede llegar a proteger longitudes máximas de hasta 25 metros, tanto en configuración directa como indirecta.

PRESOSTATO:

Se conecta a la válvula del cilindro y **alerta a la central de incendios en caso de descarga** o de cambios en la presión interna. Se coloca en seco y puede manipularse fácilmente con el equipo cargado.

APLICACIONES

MOTORES Y MAQUINARIA INDUSTRIAL

Una parada de la producción por avería de una máquina, motor o vehículo es costoso y problemático, más si cabe cuando es a causa de incendios que puedan afectar a otros equipos, al resto de una línea o a materiales y productos si no es controlado a tiempo.

Los factores de riesgo son muy diversos: desde fallos eléctricos, mecánicos, sobrecalentamientos, rozamiento, polvo y suciedad, mantenimiento inadecuado o tareas de reparación con producción de chispas, entre otros.

CAJEROS AUTOMÁTICOS

Situados habitualmente en el exterior de bancos y cajas, son máquinas de gran valor y su seguridad es prioritaria para estas empresas. Sus mecanismos internos, junto con su funcionamiento continuado 24/365 suponen un riesgo que puede implicar una gran probabilidad de fuego.

CPD'S Y CUADROS ELÉCTRICOS

Al trabajar con energía y concentrar conexiones eléctricas en espacios muy densamente ocupados, suponen un riesgo importante: recalentamientos, sobrecargas y cortocircuitos son desencadenantes habituales del fuego, que deben considerarse para protegerse y evitar la propagación.

MAQUINARIA CNC

El tubo detector proporciona una protección idónea para este tipo de equipos expuestos a sobrecalentamiento, chispas, etc.

COCINAS INDUSTRIALES

Resulta perfecto para la protección de cocinas industriales, especialmente en aquellas que cuentan con elementos de cocción intercambiables.

CAMPANAS DE EXTRACCIÓN DE LABORATORIOS

La existencia de material de laboratorio, generalmente caliente y que emite humos y vapores en estos pequeños volúmenes hace que este sistema de detección sea muy aconsejable.

ADEMÁS DE: COLECTORES DE POLVO / PEQUEÑOS ALMACENES DE MATERIAL PELIGROSO / EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES / AEROGENERADORES / TODO TIPO DE TRANSPORTE: PASAJEROS, MERCANCÍAS, AGRÍCOLA, RESIDUOS, ETC.



EQUIPOS SEGÚN PRESIÓN DE TRABAJO

ALTA PRESIÓN:

Es adecuada para riesgos que requieran gases inertes o CO₂, puesto que estos agentes trabajan a altas presiones, superiores a otro tipo de sistemas, ofreciendo características diferenciadoras.

El CO₂ es adecuado para la extinción directa e indirecta, según sea necesario.

Los gases inertes, por su parte, se usan para la extinción directa. El más habitual es el agente IG-01 (argón, Ar).

Dentro de sus ventajas, con alta presión se almacena una cantidad de agente muy superior y, por tanto, es posible proteger el mismo riesgo con menos volumen de almacenamiento.

Capacidad (L)		
	EXTINCIÓN DIRECTA	EXTINCIÓN INDIRECTA
SIEX-CO₂TM	3 / 6.7 / 13.4	6.7 / 13.4 / 26.8 / 40.2/ 67
INERT-SIEXTM 01 (ARGÓN)	3 / 6.7 / 13.4	6.7 / 13.4 / 26.8 / 40.2/ 67 / 80 /140
SIEX-HCTM 227	3 / 6.7	3 / 6.7 / 13.4
SIEX-HCTM 125	3 / 6.7 / 13.4	3 / 6.7 / 13.4
SIEX-HCTM 13	3 / 6.7 / 13.4	3 / 6.7 / 13.4
SIEXTM IND (POLVO)	3 / 6.7 / 13.4	3 / 6.7 / 13.4

BAJA PRESIÓN:

Idóneos para la protección de pequeños espacios con extinción directa, aunque también pueden ser igualmente utilizados para cubrir riesgos de mayor tamaño mediante extinción indirecta. Son apropiados para su uso con agentes como los gases halocarbonados y el polvo químico. En ambos casos, se suministran en cilindros de 3, 6.7 y 13.4 litros de capacidad.

El polvo químico puede resultar la mejor opción cuando este tipo de recintos no pueda ser cerrado o posea numerosas aberturas, al posibilitar la aplicación local.

Los sistemas de gases químicos halocarbonados son los más habituales y comercializados, y se emplean en riesgos aislados por sus propiedades de estabilidad duradera y eficacia extintora.

**Adaptabilidad
completa
al tipo
de riesgo**

**Con alta presión
de trabajo para
SIEX-CO₂TM,
Sistemas Inertes
y SIEX-HCTM 13.**

**Trabajo a
baja presión
para Polvo y sistemas
de Agentes Químicos**



SIEX 2001 S.L.
C. MERINDAD DE MONTIJA Nº 6
P.I. VILLALONQUÉJAR 09001
BURGOS (SPAIN)

TLFNO: +34 947 28 11 08
WEB: WWW.SIEX2001.COM

SIEX® es una marca registrada.

La documentación descrita en este documento es únicamente orientativa. Para la instalación de todos los sistemas SIEX, debe recurrirse a la información técnica. SIEX no se hace responsable de la utilización que terceros puedan dar a esta información. Siex se reserva el derecho a realizar cualquier cambio tanto en las capacidades como en las características de sus sistemas.