



SIEX

SISTEMA FIJO DE EXTINCIÓN

con POLVO QUÍMICO
como agente extintor

PRESIÓN ADOSADA

PROTECCIÓN
CONTRA INCENDIOS

TECNOLOGÍA DESARROLLADA PARA LA PROTECCIÓN DE RIESGOS ESPECIALES



Los sistemas de polvo químico diseñados por SIEX son idóneos para la protección de un amplio abanico de riesgos. Son equipos inmejorables para la extinción de fuegos en grandes volúmenes y para áreas a la intemperie. Además su gran adaptabilidad le permite ser usado en pequeños recintos y en aquellos fuegos para los que otros agentes no están indicados.

La amplia variedad de sistemas con polvo químico con los que cuenta SIEX permiten adaptar la protección a cada necesidad.

Atendiendo a la cantidad de agente extintor, así como a su espacio de almacenamiento se puede optar por **SISTEMAS DE DEPÓSITOS CON PRESIÓN ADOSADA**, para contener grandes cantidades de agente; o sistemas de cilindros con presión incorporada para riesgos más pequeños.

Dentro de la gama de polvo SIEX™ IND, encontramos también, equipos específicos para la protección de gasolineras, cabinas de pintura y grandes vehículos.

(consultar catálogos específicos)

PROTECCIÓN PARA GRANDES ZONAS DE RIESGO

Cuando se trata de proteger amplias zonas, incluso en las que no se puede asegurar la estanqueidad del recinto o bien se trate de áreas al aire libre, los sistemas con depósitos de polvo químico son una de las mejores soluciones de lucha contra incendios ya que ofrece la **MAYOR COBERTURA DE PROTECCIÓN**.

Se utilizan para la extinción de incendios de riesgos donde se requiera la extinción de materiales especiales. Es útil tanto en fuegos de clase A, B y C; como para fuegos de aceites y grasas (clase K) y fuegos de metales combustibles como litio, sodio o magnesio (clase D).

Los sistemas de polvo son principalmente aplicables en incendios que precisan una rápida eliminación de la llama, como puede ser fuegos de líquidos inflamables y/o combustibles, fugas de líquidos o de gases combustibles en el trasiego, carga o descarga, fuegos superficiales de sólidos y son muy útiles en fuegos de elementos sometidos a tensión eléctrica.

ESTOS SISTEMAS SE DISEÑAN NORMALMENTE PARA APLICACIÓN LOCAL EN ESPACIOS ABIERTOS E INUNDACIÓN TOTAL PARA LOCALES CERRADOS, PUDIENDO ADAPTAR EL SISTEMA AL ESPACIO PROTEGIDO.



Sus **APLICACIONES** más habituales son:

- *CADENAS DE PROCESADO*
- *CABINAS DE PINTURA*
- *ESTACIONES DE SERVICIO*
- *DEPÓSITOS DE COMBUSTIBLE*
- *DEPÓSITOS DE INMERSIÓN*
- *SALAS DE TRANSFORMADORES*
- *ALMACENES DE LÍQUIDOS INFLAMABLES*
- *ALMACENES DE MERCANCÍAS PELIGROSAS*
- *SALAS DE MOTORES Y BOMBAS*
- *PLATAFORMAS OFFSHORE*
- *ETC.*

COMPONENTES DEL SISTEMA



SISTEMAS de DEPÓSITOS

Estos equipos se caracterizan por sus dos partes fundamentales: el depósito de polvo con sus accesorios y el cilindro cargado con nitrógeno (agente impulsor) con sus accesorios.

DEPÓSITOS

El depósito de polvo está construido en acero según directiva de equipos a presión, con entradas para gas propelente en su parte inferior y válvula antirretorno, equipado con válvula de salida de actuación neumática de diámetro adecuado o disco de rotura, cabezal de disparo neumático (presión de actuación 10 bar), reductor de presión, manómetro de control (0-24 bar) para su correcto mantenimiento y válvula de seguridad.

TAMAÑO DEPÓSITOS (Kg)

25	85	100	200	550	750	1100
1.500	2.000	3.000	4.000	5.000	10.000	15.100

** SIEX cuenta con muchas otras capacidades.
Consultar para más información*

SIEX™ IND dispone de gran variedad de depósitos de capacidad para el diseño de la instalación más adecuada en cada caso, optimizando el coste del sistema.



CILINDROS

El cilindro cargado con nitrógeno (agente impulsor) está fabricado bajo normativa europea CE y directiva de equipos a presión transportables 2010/35/EU. Proporciona el gas propulente necesario para vehicular el polvo químico hasta los difusores con el caudal y la presión necesarios para conseguir una adecuada descarga que dé como lugar una rápida y efectiva extinción.

VÁLVULAS DE CILINDRO

Los cilindros de agente propulente (nitrógeno) cuentan con las válvulas más avanzadas: RGS-MAM-11, RGS-MAM-12 y RGS-MAM-RD fabricadas en latón estampado con la máxima fiabilidad en su clase disponen de disco de rotura, manómetro de control, y opcionalmente manómetro con contactos eléctricos y/o presostato, herrajes de sujeción y actuación.

ACTIVACIÓN

El sistema SIEX™ IND es compatible con una importante variedad de actuadores con el fin de adecuarse a cualquier exigencia:

- Actuación eléctrica
- Actuación manual local
- Actuación manual remota
- Actuación neumática
- Actuación neumática-manual
- Actuación pirotécnica
- Actuación pirotécnica-manual
- Central de control mecánica
- Detección térmica neumática-mecánica

Este amplio rango de actuadores permite adaptar el diseño del sistema de extinción con polvo químico a todo tipo de requisitos con total flexibilidad y sin limitación.

DIFUSORES

La variedad de riesgos que pueden ser protegidos con polvo químico requiere adaptar los difusores a las características de cada aplicación:

Difusores para inundación total: permiten inundar de manera eficaz un volumen protegido.

Difusores de cortina: diseñados específicamente para proteger una superficie.

Difusores de aplicación local vertical: empleados para descargar el agente a una cierta distancia del riesgo.

Cada uno de estos tipos de difusores está disponible en distintos tamaños asegurando el correcto flujo para cada caso, además su innovador desarrollo hace que las limitaciones en su diseño sean mínimas.

AGENTE EXTINTOR

Los principales componentes del polvo químico (bicarbonato, sodio, bicarbonato potásico,...) mezclado con los más avanzados aditivos permite mejorar sus características de almacenamiento, fluencia y repulsión del agua consiguiendo una mayor eficacia en la lucha contra incendios.

POLVO QUÍMICO

ADECUADO A CADA NECESIDAD

POLVO ABC

Compuesto por fosfato monoamónico. El ingrediente activo se mezcla con sulfato de amonio y aditivos para mejorar sus características físicas y hacerlo resistente a la humedad del medio ambiente. Idóneos para combatir fuego clase A (combustibles sólidos), clase B (combustibles líquidos), clase C (gases inflamables).

POLVO BC

Está compuesto por bicarbonato de sodio, un agente de gran eficiencia para fuegos de tipo B. Se trata para hacerlo resistente a la influencia de climas extremos por medio de agentes hidrófobos basados en silicio. Se usa para fuegos clase B y C como pueden ser aceites, gasolinas, grasas, pinturas, lacas, gases naturales, generadores, transformadores, etc.
Es compatible con el uso de espumas.

POLVO D

Este agente extintor está diseñado para combatir fuegos de metales combustibles, tales como litio, magnesio, etc. Es un compuesto a base de boratos de sodio. Al compuesto se lo trata para hacerlo resistente a la influencia de climas extremos por medio de agentes hidrófobos basados en silicio. Es un polvo fino que fluye fácilmente, de color blanco.

PRINCIPIOS POR LOS QUE ACTÚA EL AGENTE EXTINTOR

Cuando se descarga directamente en el área incendiada, el polvo apaga la llama de forma instantánea.

La sofocación, enfriamiento y la obstrucción de la radiación contribuyen a la eficacia extintora de estos productos, aunque el principal mecanismo de extinción es la interrupción de la reacción en cadena en la llama.

MODO DE APLICACIÓN

La forma de aplicación de SIEX™ IND puede variar dependiendo de la zona protegida, existiendo estas dos alternativas:

INUNDACIÓN TOTAL

En este caso, una cantidad predeterminada de polvo químico se descarga a través de la red de tuberías y de los difusores colocados en la zona de riesgo. La inundación total es aplicable cuando la zona de riesgo es un volumen cerrado que debe ser protegido en su totalidad. Los difusores descargan el agente de forma equilibrada por todo el recinto, cubriendo todo el volumen de riesgo.

APLICACIÓN LOCAL

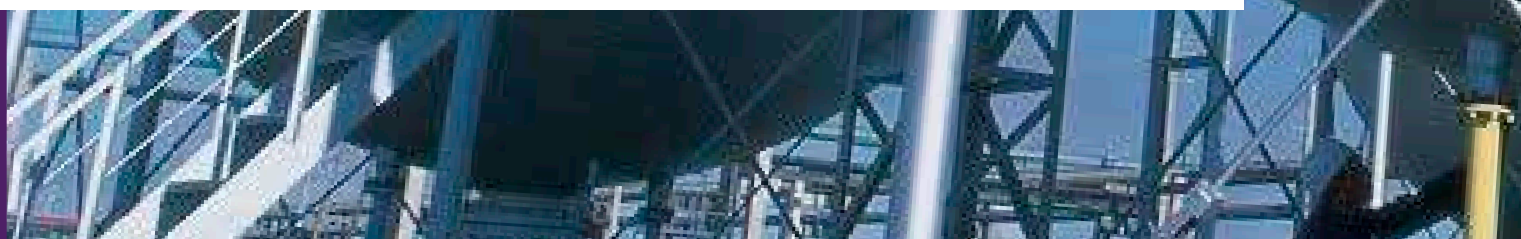
Ésta difiere de la inundación total en que los difusores descargan directamente sobre el objeto o área protegido. Es práctica en aquellos casos en los que la zona de riesgo puede ser aislada de otros espacios de riesgo, por lo que el incendio no se expandirá a otras zonas próximas al área protegida y donde toda la zona de riesgo requiere ser salvaguardada de forma individual.

PUESTOS FIJOS

Permiten que un operador humano se haga cargo del fuego de manera manual dirigiendo el flujo de polvo extintor hacia el punto adecuado en función de cada incendio con la máxima seguridad y eficacia en la extinción. Una lanza desarrollada para conseguir la mejor difusión y rendimiento del agente extintor, ha sido diseñada según los principios más avanzados de ergonomía para que el operador pueda controlar el incendio sin el menor peligro.

Si se trata de riesgos en los que pueda haber personal y la aplicación sea inundación total, es recomendable incluir seguridad antes de la activación del sistema.

Si, por el contrario, el riesgo está aislado, el modo de actuación prioriza la respuesta rápida del equipo, por lo que los sistemas de detección y activación pueden actuar de forma autónoma para garantizar la mayor brevedad posible en la extinción.





VENTAJAS

VARIEDAD DE COMPONENTES

Disponemos de un abanico completo de agentes sólidos, combinados con los difusores que mejor se adaptan a las necesidades de cada riesgo. Ni el producto, ni los componentes pueden ser iguales cuando se trata de proteger riesgos tan variados como gasolineras, cabinas de pinturas, salas con derrames de líquidos, etc.

AMPLIA GAMA DE CAPACIDADES

Contamos con depósitos de polvo desde 25 Kg hasta 15.100 Kg, con presión adosada. Además ofertamos productos específicos para riesgos especiales, también con diversos tamaños para el almacenaje del agente.

POSIBILIDAD DE ACTIVACIÓN AUTOMÁTICA

Estos sistemas pueden ser usados con sistemas de detección térmico-mecánicos o neumáticos, que aseguran la activación del sistema ante cualquier circunstancia, siendo óptimos en aquellos casos en los que sea necesario un funcionamiento autónomo.

VERSATILIDAD EN LA APLICACIÓN

La posibilidad de poder adaptar nuestros equipos a la protección mediante aplicación local e inundación total amplía el rango de riesgos en los que pueden ser instalados estos equipos.

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.