



SISTEMA FIJO DE EXTINCIÓN
con DIÓXIDO DE CARBONO
como agente extintor

BAJA
PRESIÓN

PROTECCIÓN
CONTRA INCENDIOS

SEGURIDAD PARA EQUIPOS



La respuesta rápida y efectiva del sistema de extinción es la clave para minimizar los daños provocados por un incendio en cualquier espacio, con especial interés de aquellos que albergan material o maquinaria de gran valor. La protección de los equipos es primordial para la seguridad y continuidad de sus actividades.

El CO₂ como agente extintor ha demostrado una gran efectividad durante décadas para una amplia variedad de riesgos.

En aquellos casos en los que se deban proteger grandes volúmenes, se requieran diversas descargas de agente, se deban proteger un importante número de riesgos o la cantidad de agente a almacenar sea demasiado grande, los sistemas de CO₂ de baja presión son la alternativa más idónea.

BAJA PRESIÓN

Los equipos de CO₂ a baja presión son utilizados cuando se requiere la protección de recintos de tamaño muy grande, para los que es necesario una gran cantidad de agente, tratándose de la solución más económica para abarcar grandes salas. Ofrece la posibilidad de descargas múltiples y es muy recomendable cuando existen numerosos focos de incendio que podrían propagar el fuego.

Los equipos se adaptan tanto a sistemas de inundación total como sistemas de aplicación local. Para el almacenamiento del agente, contamos con tanques de gran tamaño que conservan el agente en estado líquido a baja temperatura y a presión de 20 bar.

Un único depósito puede contener de 1 a 60 toneladas de CO₂.



MODO DE ACTUACIÓN

INUNDACIÓN TOTAL

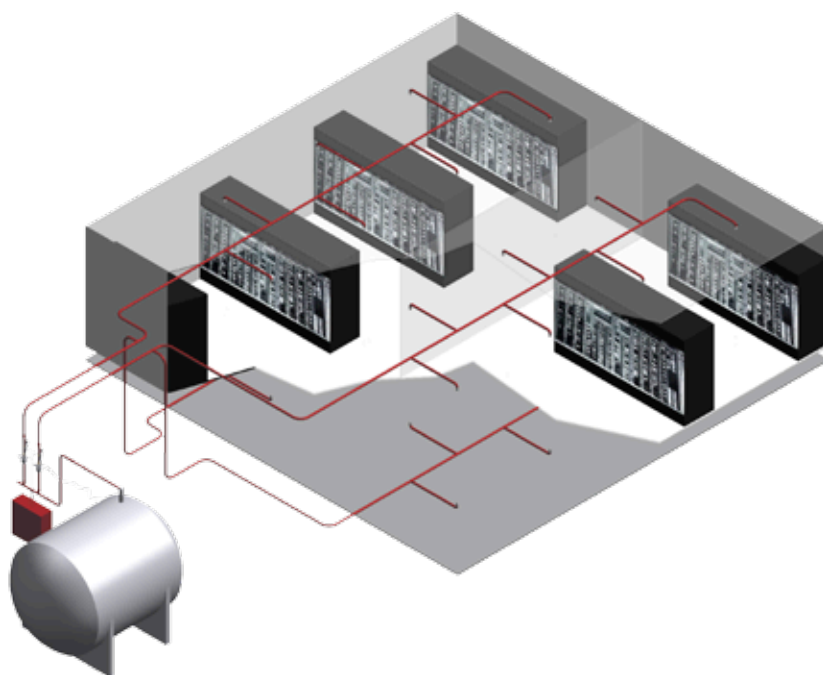
Protege la totalidad del contenido de una estancia. Se utiliza en recintos lo más estancos posibles. Se trata de inundar la sala que contiene el riesgo y alcanzar la concentración requerida de CO₂ en un tiempo determinado. El riesgo debe estar contenido en un cerramiento permanente para que la concentración actúe durante el periodo requerido.

Sin embargo, se permiten pequeñas superficies abiertas, siempre que éstas no superen los porcentajes establecidos.

DESCARGAS PROLONGADAS

Cuando el espacio salvaguardado no es lo suficientemente estanco y no puede ser mejorado, los equipos de CO₂ a baja presión permiten realizar descargas durante el tiempo de permanencia necesario para mantener la concentración.

La velocidad de descarga normalmente es menor en esta fase y tiene lugar una vez que se ha producido la liberación inicial del agente.



El esquema típico de estos equipos es el siguiente: depósito de baja presión, tubería de distribución y boquillas de aplicación.

APLICACIÓN LOCAL

Sistema destinado a la protección de objetos sin tener en cuenta el local que los aloja. En la aplicación local el agente se aplica de forma directa, rápida y masiva sobre el objeto a cubrir. Las descargas se realizan en 30 segundos, cubriendo todas las superficies que deban ser protegidas gracias a la colocación estratégica de los difusores. Se debe incrementar la seguridad del recinto protegiendo las zonas contiguas con riesgo de ser alcanzadas por las llamas.

Cuando el material con peligro de combustión tiene un punto de autoignición por debajo de su punto de ebullición, como el caso de aceites y ceras, puede ser aumentado el tiempo de descarga con la finalidad de enfriar el material.

PROTECCIÓN MÚLTIPLE

La protección puede diseñarse para actuar en varias zonas realizando un diseño con válvulas direccionales. Estos componentes tienen la misión de distribuir el caudal hacia la zona en peligro cuando se produce la alarma de incendio.

SIEX-CO₂TM LP es muy adecuado para la protección de varias zonas por su capacidad de almacenar grandes cantidades de CO₂. Con una única instalación es posible ofrecer una solución completa para todo un complejo.

PRINCIPIOS DE ACTUACIÓN DEL AGENTE EXTINTOR

El CO₂ actúa por **SOFOCACIÓN**, eliminando el oxígeno del ambiente y, de este modo, provocando la rápida extinción del fuego.

Este principio se complementa con su función de **ENFRIAMIENTO**. La facilidad para penetrar en los materiales en combustión y rebajar drásticamente su temperatura de ignición frena la propagación de las llamas.



VENTAJAS DEL SISTEMA

INOCUO PARA LOS EQUIPOS

Su composición química no causa reacción con los elementos eléctricos ni electrónicos, por lo que no hay riesgo de corrosión y, de esta manera, **se evitan daños en los equipos**. Además es totalmente idóneo para la protección de todo tipo de sistemas ya que es **totalmente limpio y no genera residuos** tras la descarga.

VERSATILIDAD EN LA APLICACIÓN

Su gran poder de extinción en **aplicaciones totales y locales** lo convierte en el aliado perfecto para un amplio rango de usos. El abanico de posibilidades en las que es efectivo supera cualquier otro sistema fijo de extinción.

FÁCIL MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN

Al poder almacenar el agente en depósitos a baja presión, no se requiere el mantenimiento propio de los cilindros, que deben ser retimbrados. Las recargas son sencillas, al igual que la instalación, ya que **no precisa tuberías que soporten altas presiones**.

ADAPTABILIDAD EN EL ALMACENAMIENTO

Las cantidades de agente se establecen en función de las necesidades del riesgo. Al mismo tiempo, el problema que supone el gran volumen del depósito queda solventado al poder ser instalado tanto dentro del recinto como en el exterior.

VENTAJAS DEL CO₂

INOFENSIVO PARA LA CAPA DE OZONO ■ NO CONDUCTOR DE LA ELECTRICIDAD

ACCESIBLE EN TODO EL MUNDO ■ LIMPIO, NO DEJA RESIDUOS

VERSÁTIL, APLICACIÓN LOCAL O INUNDACIÓN TOTAL ■ BAJO COSTE

APLICACIONES

- *INDUSTRIA DE AUTOMOCIÓN*
- *PLANTAS ELÉCTRICAS*
- *EDIFICIOS CON CADENAS DE FABRICACIÓN Y MONTAJE*
- *SECTOR SIDERÚRGICO*
- *ALMACENES DE LA INDUSTRIA DEL CARBÓN*
- *ALMACENES DE MATERIALES INFLAMABLES*
- *PLANTAS CEMENTERAS*
- *SILOS*

SIEX

**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 equipos.