



SIEX¹⁰⁰

SISTEMA FIJO DE EXTINCIÓN

con NITRÓGENO
como agente extintor

300_{BAR}

PROTECCIÓN
CONTRA INCENDIOS

LA PROTECCIÓN MÁS

SEGURA

CON NITRÓGENO



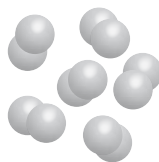
La sociedad cada vez es más consciente de la necesidad de cuidar el medio ambiente y por ello demanda productos respetuosos con el planeta. Por este motivo SIEX ofrece a sus clientes el sistema INERT-SIEX™ 100, que emplea como agente extintor un agente totalmente ecológico, Nitrógeno, componente mayoritario de la atmósfera, que no presenta ningún efecto adverso para la naturaleza.

Unido a este necesario cuidado del lugar en el que vivimos, este sistema combina la máxima protección con una alta eficacia en la lucha contra el fuego. Además, dada la alta disponibilidad del agente, sumado a sus importantes prestaciones en la extinción de incendios, se tiene un sistema altamente competitivo.

El uso del agente IG-100, eficaz para cualquier tipo de aplicación, permite un diseño compacto, flexible y adaptable a cualquier riesgo, idóneo para su uso con válvulas direccionales, con la mayor cobertura del mercado y la máxima seguridad y eficacia.

IG-100, ECOLÓGICO Y POLIVALENTE

INERT-SIEX™100 emplea Nitrógeno como agente extintor para la inundación total de **salas ocupadas** o desocupadas. Este gas es el integrante principal de la atmósfera (78%) y se encuentra habitualmente como N_2 , una molécula muy estable y poco reactiva.



IG-100: NITRÓGENO

Peso molecular	28
Densidad relativa	0,97 (aire=1)

Es un agente abundante, cuyo uso es sostenible, efectivo y limpio, con una amplia aceptación y reconocimiento en la lucha contra incendios por sus prestaciones, adaptabilidad e idoneidad técnica.

Es **ECOLÓGICO** ya que se obtiene del propio aire que respiramos. Como gas extintor, **no contribuye al calentamiento global (GWP)** y, al retornar a la atmósfera tras simple ventilación, **no afecta a la capa de ozono (ODP)** ni produce efectos negativos sobre el medio ambiente.

Se considera un agente **LIMPIO** porque no deja partículas tras su actuación que puedan interferir en las personas o en los objetos. **No daña los equipos electrónicos**, ni la maquinaria y no reacciona con la humedad ni produce ningún tipo de compuesto peligroso. Es inerte y no provoca corrosión. Es necesario destacar que es totalmente seguro para las personas en las concentraciones de diseño.

Es **MUY VERSÁTIL** ya que es eficaz para un número muy amplio de aplicaciones y, dadas las inmejorables cualidades medioambientales y de seguridad, no presenta restricciones a su uso.

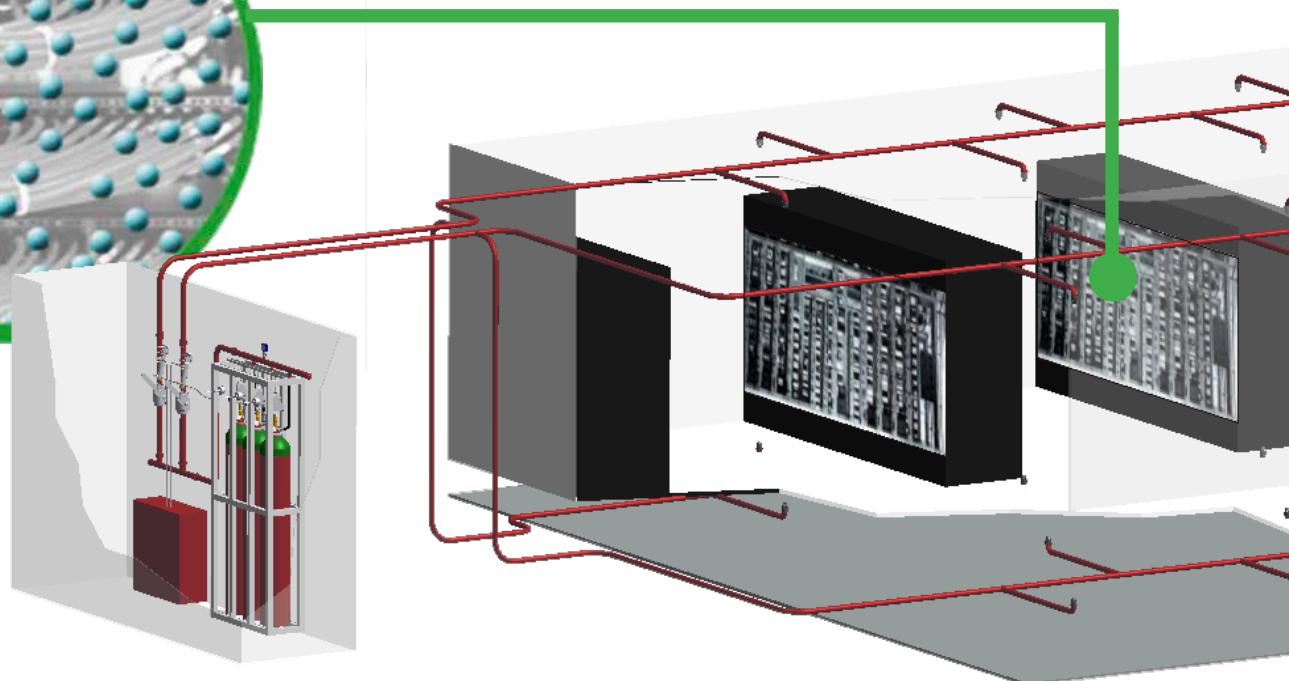
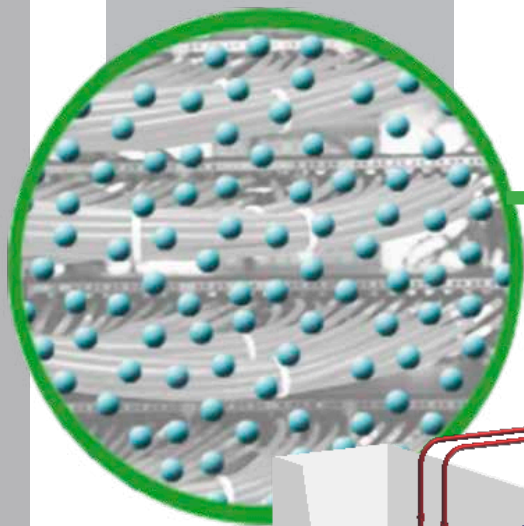
CÓMO ACTÚA

EL AGENTE EXTINTOR IG-100

El nitrógeno se extrae de la atmósfera y se almacena como gas presurizado de gran pureza (100 %). Por sus características químicas, de las que destaca la estabilidad de su molécula (N_2) se comporta como un agente inerte que no se ve alterado por ninguna circunstancia (temperatura, almacenaje, manipulación, humedad, etc.) ni reacciona con ningún otro compuesto.

Se almacena a alta presión, en estado gaseoso, para reducir el tamaño y el número de cilindros y, así, minimizar el espacio necesario para la ubicación del equipo.

Para reducir el coste de la instalación, mejorar su seguridad y aumentar las prestaciones en la descarga, se emplea un sencillo restrictor calibrado que reduce la presión por debajo de 60 bar aguas abajo del cilindro o de la batería de cilindros, pudiendo ubicar el almacenaje lejos del riesgo protegido, si es necesario, o salvar cualquier obstáculo arquitectónico.

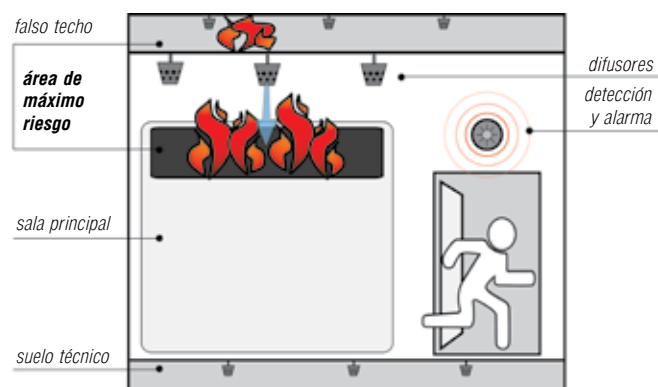


EXTINCIÓN DE ALTURA

- *Totalmente ecológico y respetuoso con el medio ambiente.*
- *Cero ODP y GWP*
- *Idóneo para ser utilizado en zonas ocupadas por personal.*
- *Protege adecuadamente los equipos más delicados.*
- *Agente totalmente limpio, no deja ningún tipo de residuo.*
- *Alto poder de extinción.*
- *Perfecta distribución en el recinto protegido.*

El agente IG-100 tiene una densidad ligeramente inferior a la del aire, por lo que tras mezclarse en la descarga, inunda totalmente el recinto y tiende a permanecer en su zona intermedia y alta.

De esta manera, **resulta adecuado para aquellos lugares en los que exista un riesgo de fuego en cualquier punto del recinto y especialmente en la zona superior, donde haya falsos techos o posibilidad de pérdidas de agente por fugas en la parte inferior.** Igualmente, puede alcanzar grandes alturas y distancias gracias a su alta presión de almacenamiento.



INERT-SIEX™ 100 actúa en todo el volumen, incluidos todos los recovecos y espacios de difícil acceso, en los que penetra fácilmente sin dejar residuos o partículas.



USOS

Reconocido internacionalmente por EN 15004, IS 14520, NFPA 2001 y CEA 4008 para ser utilizado en:

- RIESGOS DE CLASE A
- RIESGO SUPERIOR DE CLASE A
- RIESGOS DE CLASE B
- RIESGOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS



EXPERIENCIA Y CALIDAD AL SERVICIO DE NUESTROS CLIENTES

SIEX conoce la importancia de asesorar a sus clientes en todas las fases del proyecto con el objetivo de conseguir los mejores resultados para la protección de lo más valioso. Para este fin, pone toda su experiencia al servicio de sus clientes.

El sistema INERT-SIEX™ 100, fruto del más extenso y avanzado desarrollo se adapta a las normativas nacionales e internacionales más relevantes ISO 14520:13, EN-UNE 15004-8, NFPA 2001 y CEA 4008.

Cuenta con las certificaciones más importantes en el sector de lucha contra incendios:

VdS, UL y FM además de otras aprobaciones internacionales.

SIEX CERTIFICA CADA
UNO DE SUS
ELEMENTOS
INDIVIDUALMENTE
ASÍ COMO EL SISTEMA
EN SU CONJUNTO



COMPONENTES

VÁLVULA DE CILINDRO

Se trata de válvulas que proporcionan un gran caudal en la descarga, son seguras y fáciles de manipular. Permiten realizar trabajos en carga sin peligro, agilizando cualquier operación sobre ellas.

Estos equipos, presurizados a **300 bar**, incorporan la válvula RGS-MAM-12-3, de gran eficacia, puede ser empleada para cilindros maestros o esclavos. Construidas en latón, son robustos para garantizar una total seguridad.

300 BAR			
Cilindro	Carga IG-100	Válvula	Latiguillo
80 litros	21.00 m ³	RGS-MAM-12-3	Modelo FH-20A
140 litros	36.70 m ³		

Fabricados en acero aleado sin soldadura, con tratamiento térmico. Se incluye un botellín piloto de N₂ para baterías de más de diez unidades.

Existe una amplia variedad de configuraciones de volúmenes de almacenamiento para cilindros modulares individuales o baterías, según el recinto a proteger.

RESTRICTOR CALIBRADO

Ubicado aguas abajo del colector (baterías de cilindro) o del latiguillo de descarga (cilindros modulares) consiste en un disco con un orificio en su centro, cuyo diámetro es determinado con total precisión mediante un software específico. Este elemento sencillo reduce, con total precisión, la presión de almacenamiento del gas permitiendo **obtener una descarga suave** y pudiendo emplear una tubería sin grandes requerimientos.

La determinación de este diámetro se realiza mediante un cálculo hidráulico en el que interviene la cantidad de agente y su presión de almacenamiento, complejidad de la red de distribución, tiempo de descarga, presión en los difusores, entre los parámetros más importantes. Aporta flexibilidad en el diseño, permitiendo la utilización de complejas redes de distribución.

PESAJE CONTINUO

Es un sistema, de fácil instalación y muy efectivo: las botellas penden de este dispositivo de manera que una pérdida de carga preestablecida provoca el movimiento de un contrapeso, lo que da lugar a una señal eléctrica de alarma. El funcionamiento mecánico evita cualquier contacto con el agente y, por lo tanto, reduce a cero la posibilidad de fuga.

Están certificadas y son calibradas en fábrica, por lo que sólo es necesario instalarlas con la total seguridad del correcto funcionamiento de las mismas.

PRESOSTATO

Incorporado en el puerto destinado a este dispositivo, monitoriza la presión en el interior del recipiente. Avisa a la central de incendios en caso de anomalía. Disponible también para atmósferas explosivas, permite ser utilizado en cualquier ubicación.

MANÓMETRO

Idóneo para facilitar una medición local, exacta y precisa, de la presión y, por lo tanto, de la carga del cilindro, facilitando así las operaciones de mantenimiento sobre el sistema.

MANÓMETRO CON CONTACTOS ELÉCTRICOS

Un único dispositivo indica en todo momento la presión de almacenamiento localmente y envía una señal eléctrica donde se precise, cuando la presión disminuya por debajo de un cierto nivel.

APLICACIONES



*Especial para
falsos techos*



*Sistemas de
telecomunicaciones*



*Salas de
ordenadores*



*Instalaciones
de gas*



*Plataformas
Offshore*



Hospitales



Aerogeneradores



*Instalaciones
petroquímicas*



Laboratorios



*Armarios eléctricos
y subestaciones*



*Archivos
y bibliotecas*



*Centros
educativos*



*Industria
farmacéutica*



*Museos y
galerías de arte*



Oficinas



*Edificios
residenciales*



*Estaciones y
aeropuertos*



Vehículos

... y muchas otras

VENTAJAS

DEL USO DE INERT-SIEX™ 100 300BAR

- Gas ecológico, extraído directamente de la atmósfera.
 - Cero deterioro de la capa de ozono (OPD)
 - Nulo potencial de efecto invernadero (GWP)
 - Limpio y sin residuos, **permite la reanudación inmediata sin limpieza adicional y no daña los equipos.**
- EXTINCIÓN ECOLÓGICA**
- **Disponibilidad total en todo el mundo**, sin restricción de marcas.
 - **Económico**, estable, fácil de recargar y disponible en varias presiones (150-200-300 bar)
 - **Permite largos y complejos recorridos de tubería.**
 - Asesoramiento integral en todas las fases del proyecto.
- INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO**
- **Inmejorable capacidad para inundar todo el recinto protegido.**
 - **Polivalente: uso muy extendido como agente extintor**
 - **Evacuación segura del personal: buena visibilidad, concentración de diseño sin riesgo.**
 - **Garantía SIEX de calidad y seguridad, con certificación internacional.**
- SEGURIDAD Y COMPROMISO**

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