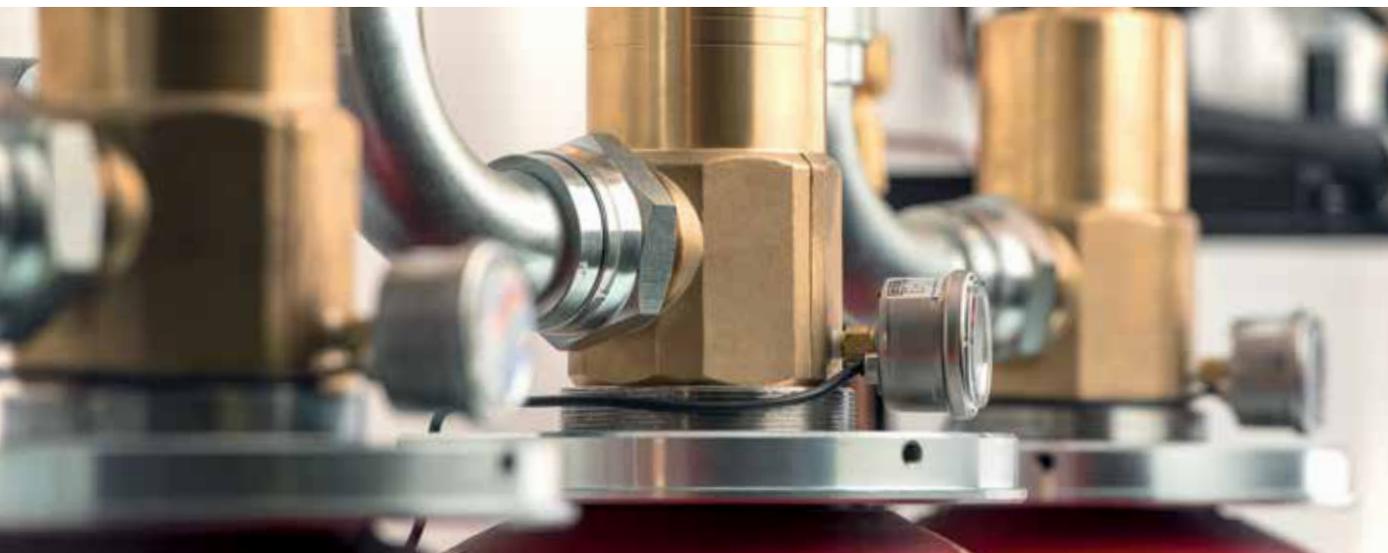


# SAPPHIRE® PLUS



## SAPPHIRE PLUS suppression systems

Los sistemas de extinción de incendios basados en agentes gaseosos SAPHIRE PLUS emplean líquido de protección contra incendios 3M™ Novec™ 1230

- Sistema de 70 bar
- Mayores densidades de llenado (hasta 1,4 kg/L)
- Reducción de tamaño, costes de instalación y tiempo de servicio
- Rango de temperaturas ampliado de -18°C a 65°C (UL/FM)
- Válvulas selectoras
- Tendido de tuberías ampliado
- Nuevo software de diseño
- Respeto por el medio ambiente
- Homologado para espacios con ocupantes
- Acción rápida
- Tamaños de tubería optimizados
- Recipientes DOT/TPED
- Doble homologación de UL/FM y CE de manómetro o indicador de presión por contacto
- Sencilla adaptación a hidrocarburo halogenado
- Interruptor de ubicación integrado en el actuador eléctrico

El sistema de extinción de incendios GEM SAPHIRE® que utiliza líquido de protección contra incendios 3M™ Novec™ 1230 es un agente limpio y respetuoso con el medio ambiente que se evapora al instante, absorbiendo el calor y saturando los espacios protegidos.

### Sistema de 70 bar AHORA disponible

SAPHIRE PLUS es un sistema de 70 bar que requiere menos espacio y reduce el tiempo de instalación y servicio al ofrecer mayores densidades de llenado, de hasta 1,4 kg/L, para reducir el número de recipientes. La mayor presión también permite ubicar los recipientes mucho más alejados de la zona protegida y aumenta la posibilidad de incluir válvulas selectoras para la prevención de diversos riesgos desde un único conjunto de recipientes. Además, es posible reducir el tamaño de los tubos para reducir gastos y aumentar la flexibilidad del diseño.

El sistema cuenta con un nuevo software, diseñado para incrementar las ventajas del sistema SAPHIRE PLUS.

El sistema SAPHIRE ostenta una prestigiosa trayectoria en la protección de las personas, el medio ambiente y los activos de gran valor. Este sistema de agente limpio está diseñado especialmente para la extinción rápida de incendios sin provocar daños y donde la eliminación de otros agentes representa un problema.



# Elija un sistema de extinción de incendios revolucionario

## Aplicaciones de SAPPHIRE

- Centros de datos
- Salas de conmutación eléctrica
- Espacios de maquinaria
- Instalaciones médicas
- Edificios históricos
- Control del tráfico aéreo
- Instalaciones petrolíferas y gasísticas

El líquido de protección contra incendios Novect<sup>™</sup> 1230 proporciona un amplio margen de seguridad dado que se emplea a una concentración de apenas 4,5 a 5,9% del volumen, que es muy inferior a la concentración máxima del 10% como límite de una exposición segura. El agente tiene un potencial cero de agotamiento del ozono (ODP, ozone depletion potential) y con una permanencia atmosférica de tres a cinco días y un potencial de calentamiento global (GWP, global warming potential) de 1, es el agente químico limpio más respetuoso con el medio ambiente del mercado.

Cada instalación de SAPPHIRE cuenta con una garantía medioambiental de 20 años, que cubre al agente y al equipo del sistema.

## Extinción de acción rápida

Los sistemas SAPPHIRE<sup>®</sup> actúan con rapidez y aplican el agente en un plazo de 6 a 10 segundos, sofocando el fuego antes de que pueda extenderse. Lo más importante es que, al extinguir el fuego con rapidez, se producen menos daños, menos costes de rehabilitación y menor tiempo de inactividad transitoria.

## Varios niveles de protección

- Anegación total de zonas afectadas
- Sin daños a los activos valiosos
- Amplia gama de aplicaciones
- Efectividad en incendios de clases A, B y C
- Homologación de UL
- Homologación de FM
- Homologación de LPCB RedBook

## Recarga del sistema

Dado que el producto de protección contra incendios Novect<sup>™</sup> 1230 se almacena en estado líquido a temperatura ambiente, puede transportarse en tambores de 300 kg o en contenedores de 1100 kg, para que esté disponible con rapidez mediante una red de instalaciones de recarga homologadas.



## Detección y control avanzados

- Opciones direccionables o convencionales
- Centrales de aplicación de agente ante uno o varios riesgos
- Opciones listadas en UL y ULC y homologadas por FM
- Opción con marca CE

El sistema SAPPHIRE está controlado por avanzados mecanismos de detección y control que utilizan microprocesadores AUTOPULSE convencionales o direccionables, y centrales de detección de incendios MzXe y FAST 2000, con detectores de humo, calor y fuego altamente sensibles.

Ante la detección de fuego, los sistemas de control hacen sonar alarmas, cierran las puertas, apagan los equipos y activan el sistema de extinción de incendios. El sistema cuenta con estaciones de activación manual y proporciona detección automática las 24 horas del día, los 365 días del año.

### La máxima solución de extinción de incendios

La gama GEM ofrece una gama completa de soluciones de gran calidad para la protección contra incendios. Nuestra vasta red de distribuidores autorizados GEM pone profesionales formados en fábrica al servicio de nuestros clientes de prácticamente todo el mundo.



Homologaciones	25 bar	42 bar	70 bar
Sistema listado en UL/homologado por FM	X		X
Homologaciones de sistema VdS	X	X	
Listado en UL/homologado por FM			X
Válvulas selectoras			X
Válvulas selectoras con homologación EN 12094	X	X	X
Homologaciones de componentes EN 12094	X	X	X
Homologación de componentes combinada EN 12094/listado UL/ FM			X
Homologaciones para el sector naval	X		
Homologación CSIRO	X	X	
Homologación CNPP	X		
Homologación CNBOP	X	X	
Homologación GOST	X	X	
Homologación BOMBA	X		
Homologación de LPCB RedBook			X

---

## Información sobre Johnson Controls Building Technologies & Solutions

Johnson Controls Building Technologies & Solutions contribuye a un mundo más seguro, inteligente y sostenible; de edificio en edificio. Nuestra tecnología integra todos los aspectos de la edificación, ya sean sistemas de seguridad, gestión de la energía, extinción de incendios o HVACR (calefacción, ventilación, aire acondicionado y refrigeración), para superar las expectativas del cliente en todo momento.

Operamos en más de 150 países a través de una extraordinaria red de sucursales y canales de distribución para ayudar a propietarios, administradores, ingenieros y contratistas de edificios a mejorar el ciclo de vida de cualquier instalación. Entre nuestras marcas figuran algunas de las más prestigiosas del sector, como Tyco®, YORK®, Metasys®, Ruskin®, Frick®, PENN®, Sabroe®, Simplex® y Grinnell®.

Si desea más información, visite [www.SapphirePlus.com](http://www.SapphirePlus.com) o síguenos en [@JCI\\_Buildings](https://twitter.com/JCI_Buildings) en Twitter.

### Continente americano

One Stanton Street,  
Marinette,  
WI 54143-2542, EE.UU.  
Tel. +1 715 735 7411

### Europa

Burlingham House  
Hewett Road,  
Great Yarmouth, UK, NR31 0NN  
Tel. +44 (0) 1493 440 500

### Oriente medio

Block D, Floor 3,  
Office Park Building #56,  
Internet City, Dubai,  
Emiratos Árabes Unidos  
Tel. +971 4455 0700

### Asia-Pacífico

2 Serangoon North Avenue 5,  
#07-01, Singapore 554911,  
Singapur  
Tel. +65 6557 4360