

PORQUE CREEMOS EN EL VALOR
DE UNA PROTECCIÓN A MEDIDA.

LOS SISTEMAS MÁS AVANZADOS PARA
LA SEGURIDAD FRENTE A LOS RIEGOS MÁS DELICADOS.



Sistema **W-FOG**
para la
protección de

LÍQUIDOS

INFLAMABLES



RECINTOS DE ESPECIAL PELIGROSIDAD

Las instalaciones e industrias que emplean líquidos inflamables en su día a día son numerosas y de distintas características: desde el sector de la automoción a las refinerías, pasando por todo tipo de plantas industriales, de procesado, industria química o plataformas off-shore, el uso de líquidos que arden con facilidad está muy extendido.

Las actividades que presentan más riesgo son las que involucran agentes tales como:



PINTURAS Y DISOLVENTES



COMBUSTIBLES



DERIVADOS DEL PETROLEO



LUBRICANTES



PRODUCTOS DE LIMPIEZA



ALCOHOLES

Cabe aclarar, en primer lugar, que un líquido inflamable es aquél cuya temperatura mínima a la que sus vapores arden ante un foco de incendio es inferior a 37.8°, y se trata de un líquido combustible si supera los 37.8°.

Los recintos en los que se encuentran son de una especial peligrosidad, dado que arden con facilidad, con un crecimiento muy rápido y liberación exponencial de calor. Los vapores también producen atmósferas explosivas y, en conjunto, existe un riesgo real muy elevado de contagio a otras zonas o materiales, con la generación de fuegos secundarios que arrasen el edificio.

Se generan también humos tóxicos y densos que dificultan la evacuación, a la vez que, por la imprevisibilidad de la progresión del fuego, obstruyen las rutas de evacuación y pueden atrapar a los ocupantes.



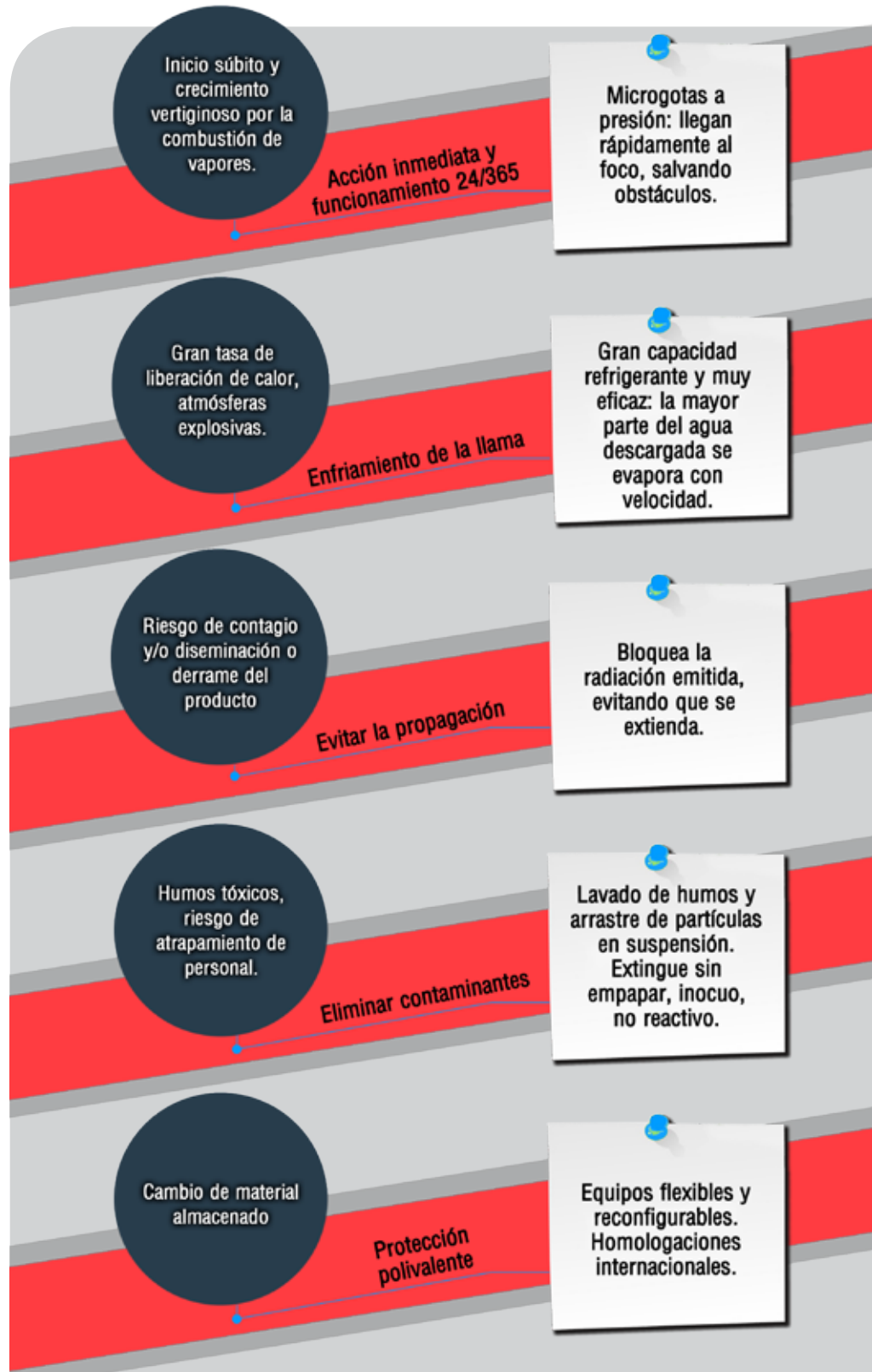
POR QUÉ EMPLEAR RG W-FOG SOBRE LÍQUIDOS INFLAMABLES

La prioridad a la hora de diseñar una extinción para estos riesgos es actuar con celeridad, refrigerando la sala con un agente que no afecte al personal y facilite el desalojo. El agua nebulizada RG W-FOG integra todas estas cualidades, gracias a:

ALTA CAPACIDAD REFRIGERANTE: tiene un elevado calor específico, lo que, unido al mínimo tamaño de las microgotas, reduce rápidamente la temperatura del foco.

INERTIZACIÓN LOCAL: el vapor producido desplaza localmente el oxígeno y diluye los vapores, entorpeciendo su combustión.

ARRASTRE DE HUMOS: las gotas que no se evaporan clarifican la atmósfera y decantan las partículas tóxicas, reduciendo su inhalación.



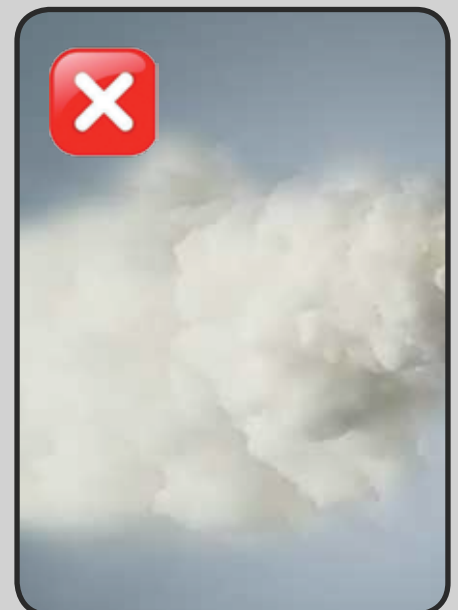
NECESIDADES DE PROTECCIÓN EN INSTALACIONES DE LÍQUIDOS INFLAMABLES

La necesidad de una rápida acción para evitar daños graves y afecciones al personal reduce el abanico de agentes no sólo aptos, sino realmente efectivos en estos riesgos:



En este sentido, los sistemas basados en agua pulverizada tipo sprinkler protegen eficazmente la estructura, pero su activación es tardía e inundan masivamente las salas sin apenas evaporarse, al caer rápidamente por su tamaño.

Otros agentes con gran capacidad refrigerante y/o inertizadora no producen el efecto de clarificación atmosférica que agiliza la salida y evita intoxicaciones. Paralelamente, por actuar sobre el espacio libre, pueden alcanzar concentraciones de riesgo para el personal en recintos medianamente llenos. El agua nebulizada, sin embargo, facilita el desalojo y es totalmente inocua en caso de atrapamiento.



PRESTACIONES

RG garantiza la idoneidad de sus equipos W-FOG con estudios de detalle y componentes homologados por entidades certificadoras internacionales de reconocido prestigio.

Las principales ventajas frente a otros agentes limpios radican en:

APLICACIÓN: el agua nebulizada **no precisa de estanqueidad** en las salas y tanques para actuar con garantías. La respuesta es inmediata.

INOCUIDAD: el agua se atomiza y descarga en alta presión para llegar a la llama, absorber su calor y evaporarse rápidamente sin residuos.

LIMPIEZA: desaparece con mera ventilación. Además, las microgotas que no se evaporan **aglutinan y decantan las partículas corrosivas** en suspensión, evitando que se extiendan y dañen otros equipos.

PERMANENCIA: La niebla producida permanece en suspensión coloidal, bloqueando la radiación y **evitando reigniciones**.





COMPONENTES + EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

BATERÍA DE CILINDROS:

se emplea en almacenamientos de tamaño medio. Contienen el agente determinado por cálculo y cilindros impulsores de nitrógeno en proporción 3:1. Al incluir todo el equipamiento necesario para su funcionamiento, se emplean en protecciones que de difícil acceso o que precisen autonomía.

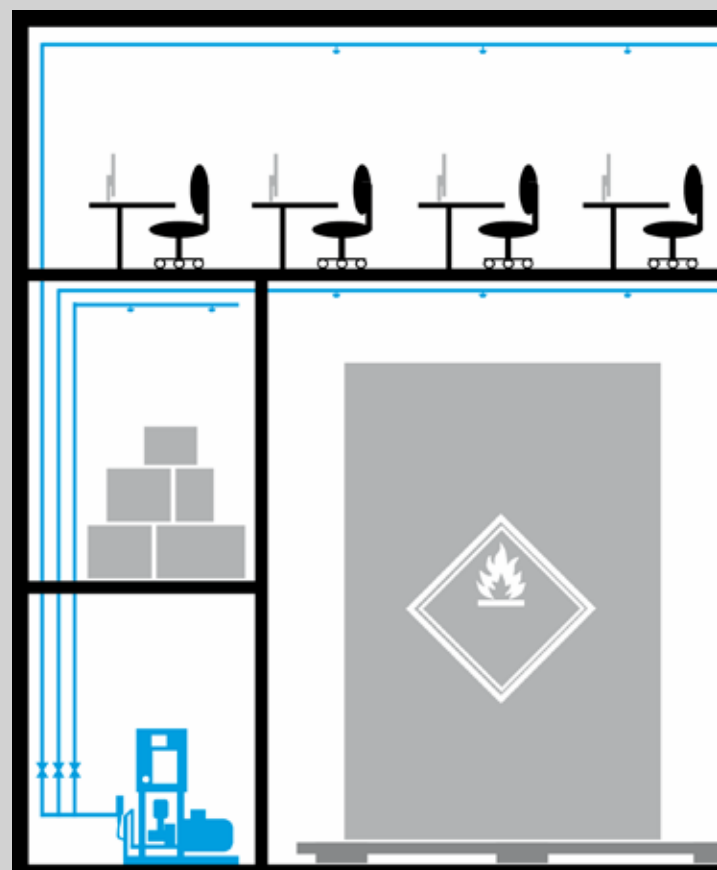
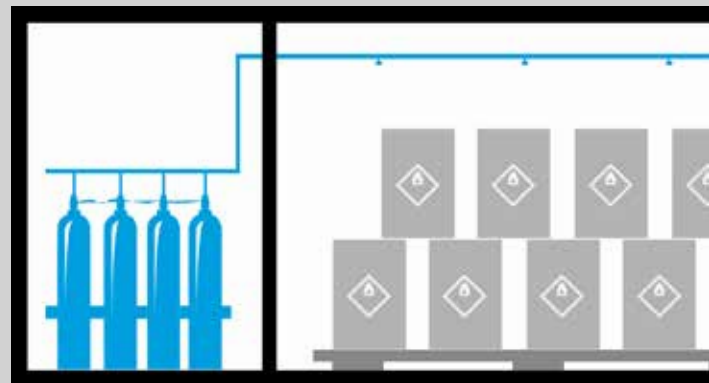
GRUPOS DE BOMBEO:

formados por bombas diésel y/o eléctricas, se utilizan en riesgos de mayor tamaño y demanda de agua. Son de desplazamiento positivo y apertura en cascada, en función de la demanda. Pueden ser:

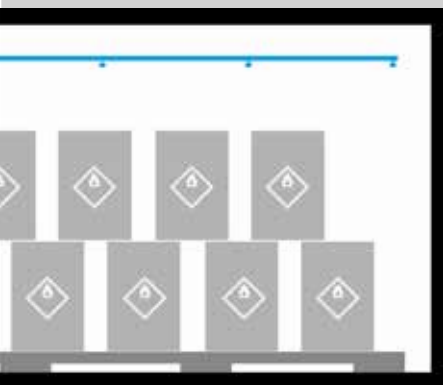
- Eléctricas RG W-FOG UAP
- Diésel RG W-FOG UAPD
- Mixtos, con bombas eléctricas y diésel

Se completan con un depósito de agua, filtro, sistema de llenado, valvulería y accesorios para su conexión.

ESQUEMA ALMACÉN PEQUEÑO



ESQUEMA ALMACÉN GRANDE



DIFUSORES: Se emplearán difusores abiertos para aplicación local o superficies no mayores del área de diseño. De ser cerrados, la activación será térmica por rotura del bulbo calibrado sobre la zona afectada (tubería húmeda y preacción). Evitan descargas fortuitas o accidentales, a la vez que su acción es más prolongada, enfocada a controlar el fuego y evitar su propagación.



VÁLVULAS DIRECCIONALES O DE CONTROL: permiten la protección simultánea de los almacenajes de líquidos y salas de otros usos con un único equipo. Son de acero inoxidable con actuación eléctrica, interruptor de presión para control del paso y manómetro de control.



VÁLVULAS DE BLOQUEO: facilitan el aislamiento de tramos de la instalación durante las tareas de mantenimiento, sustitución o si se detecta una fuga. El accionamiento es manual

MEDIOS PORTÁTILES:

En caso de incendio, es posible contar con una protección adicional a los sistemas fijos automáticos contra incendios para proteger de forma manual derrames o vertidos, y contribuir a su control. Los equipos móviles de RG Systems con lanza nebulizadora son un apoyo de gran capacidad, compactos y muy manejables, fácilmente integrables en vehículos –profesionales o no–, independientemente de su tamaño.

Su reducido diseño permite trasladarlo rápidamente al punto afectado para actuar ante fuegos sólidos, líquidos y de gases. La flexibilidad del sistema permite personalizar la capacidad, autonomía o longitud de manguera, entre otros, ajustándolo a cada requerimiento.



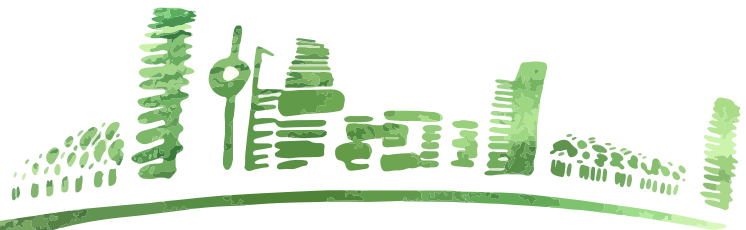
C. Alfoz de Bricia, 4 P.I. Villalonquéjar

09001 BURGOS (SPAIN)

Tlfn. +34 947 28 11 30

Fax. +34 947 28 11 12

www.rg-systems.com



**THINK
GREEN**