SISTEMAS DE AGUA NEBULIZADA

Sistema de agua nebulizada

- Es un sistema de protección contra incendios que utiliza partículas muy pequeñas de agua (agua nebulizada).

Funcionamiento

- Las pequeñas gotas permiten que el agua nebulizada controle, sofoque y suprima incendios mediante:
- El enfriamiento tanto de la llama como de los gases generados en la combustión
- El desplazamiento de oxígeno por evaporación la atenuación del calor radiante con las mismas pequeñas gotas

Eficacia

- La eficacia de un sistema de agua nebulizada en la supresión de incendios depende de las características de la niebla generada, entre las que se incluyen:
- La distribución del tamaño de las pequeñas gotas de agua
- La densidad de descarga
- La dinámica de nebulización, con respecto a la situación en la que se produce el incendio
- Por ejemplo el blindaje de combustibles, el tamaño del incendio y las condiciones de ventilación

Ventajas

- El uso de protección contra incendios mediante agua nebulizada, comparado con el de sistemas de agentes gaseosos y rociadores tradicionales, ha demostrado poseer ventajas tales como:

Ventajas

- Activación inmediata
- Gran eficacia de protección contra una gran variedad de incendios
- Minimización de daños causados por el agua
- Características respetuosas con el medio ambiente
- Ausencia de problemas de toxicidad

¿Por qué utilizar agua nebulizada a alta presión?

- La NFPA 750 define tres umbrales de presión entre las tecnologías de producción de agua nebulizada:

1. sistemas de presión baja
2. intermedia
3. alta

	Tamaño de la gota (micras)	Superficie (metros)	N° de Gotas
Rociador Convencional	> 1000	1	1
Agua Nebulizada de Baja Presión	300	10	40
Agua Nebulizada de Alta Presión	50	400	8000

¿Por qué utilizar agua nebulizada a alta presión?

- Los procedimientos de pruebas rigurosas, han demostrado que el agua nebulizada a alta presión ofrece:

¿Por qué utilizar agua nebulizada a alta presión?

- Una mejor penetración en la base del incendio
- Una cobertura superior del volumen protegido
- Un efecto de enfriamiento mejorado debido a que los gases se mezclan mejor y a una tasa elevada de evaporación
- Un sistema con un peso total más bajo
- Un consumo menor de agua