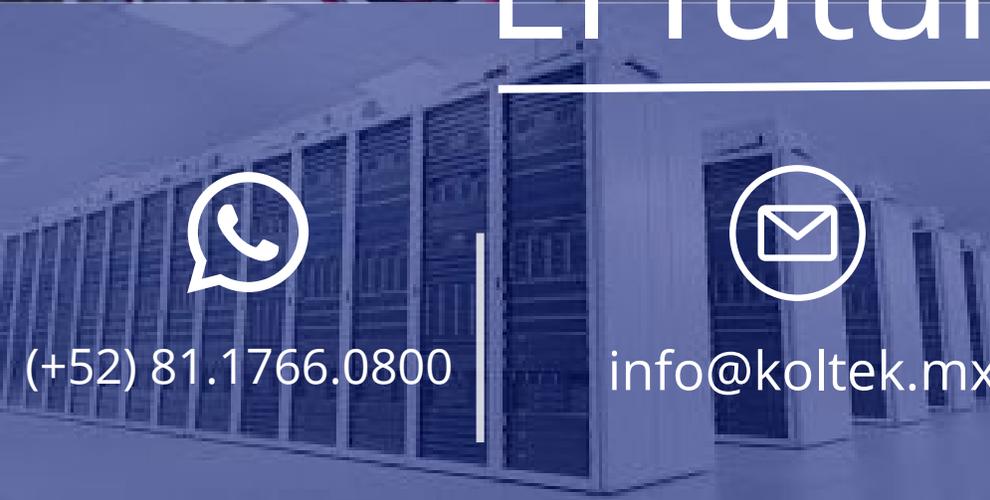




Watermist

El futuro

en sistemas
contra incendio



(+52) 81.1766.0800



info@koltek.mx



www.koltek.mx

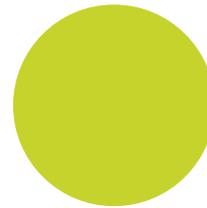
Water Mist y Sistemas Híbridos

El Water Mist, o agua nebulizada, es una tecnología avanzada de protección contra incendios que utiliza pequeñas gotas de agua para sofocar llamas y reducir la temperatura de manera efectiva. Estas gotas, generadas a alta presión, tienen una superficie de contacto mayor que el agua convencional, lo que permite absorber el calor de manera más eficiente y desplazar el oxígeno en la zona afectada, asfixiando el fuego.



Beneficios de Implementar Water Mist

1. **Eficiencia en la extinción:** Gracias a su alta capacidad de enfriamiento y desplazamiento de oxígeno, el Water Mist es eficaz contra incendios de clases A, B y algunos tipos de incendios eléctricos.
2. **Reducción de uso de agua:** Consume hasta un 90% menos agua en comparación con sistemas tradicionales, lo que es beneficioso para el medio ambiente y reduce daños secundarios.
3. **Seguridad para personas y equipos:** Es seguro en espacios poblados y no genera residuos tóxicos ni corrosivos, preservando los bienes y la salud de las personas.
4. **Versatilidad:** Se puede adaptar a diferentes entornos, desde centros de datos y hospitales hasta hangares, túneles y estaciones de carga de vehículos eléctricos.



Micromist



Vortex



Duraquench

Uso de Agua Nebulizada en Centros de Carga para Vehículos Eléctricos

La creciente adopción de vehículos eléctricos trae consigo nuevos desafíos en la gestión de riesgos de incendio, especialmente en centros de carga, donde los vehículos están en proximidad. Las baterías de ion de litio, comunes en los VE, presentan un riesgo significativo: una vez que se inicia un incendio en ellas, es extremadamente difícil de sofocar debido a la reacción química conocida como "thermal runaway".

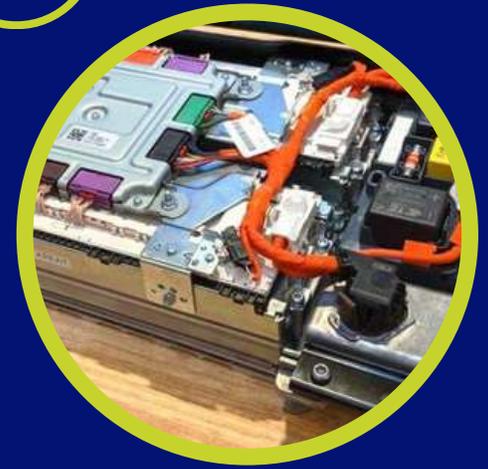
➤ Ideal para Centros de Carga

En los centros de carga para VE, donde los vehículos permanecen estacionados en proximidad y los sistemas eléctricos están en constante operación, el uso de agua nebulizada resulta especialmente ventajoso. Su capacidad para actuar rápidamente ante un incendio protege tanto a los usuarios como a los activos.

➤ Espacios Poblados y Carga Segura

El agua nebulizada es especialmente adecuada para espacios poblados como estacionamientos, centros comerciales y estaciones de carga urbana. Su aplicación minimiza el impacto ambiental, no afecta la salud de las personas cercanas y reduce el riesgo de propagación del incendio.

Batería de ion de litio



Ventajas del uso de agua nebulizada

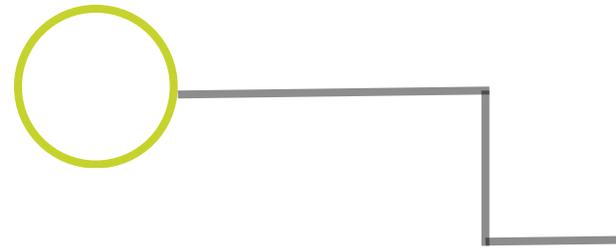
Control efectivo del calor: La principal acción del agua nebulizada es el enfriamiento rápido y eficiente del vehículo en llamas. La fina neblina generada absorbe una gran cantidad de calor, ayudando a reducir la temperatura de las baterías y del vehículo afectado, lo que evita la propagación del fuego.

Protección del entorno: Además de enfriar el vehículo incendiado, el agua nebulizada crea una barrera térmica que protege a los vehículos adyacentes y minimiza el riesgo de daños colaterales. Esto es crucial en espacios densamente poblados o con alta concentración de activos.

Seguridad para las personas: El uso de agua nebulizada es seguro para las personas en espacios públicos o cerrados. Al no ser tóxica ni conductora de electricidad, reduce el riesgo de daños a los ocupantes o al personal que trabaja en el lugar.

Minimización de daños: A diferencia de otros métodos de extinción, el agua nebulizada no genera residuos corrosivos ni provoca daños adicionales en los componentes eléctricos o electrónicos del vehículo, lo que facilita la limpieza posterior y reduce costos de reparación.

Uso de Agua Nebulizada en Plantas de Generación Eléctrica



Ventajas del uso de agua nebulizada

Enfriamiento efectivo: El agua nebulizada reduce rápidamente la temperatura del generador y su entorno, previniendo la propagación del incendio y posibles explosiones.

Control de reacciones en cadena: Al limitar la propagación del calor y sofocar el fuego, evita que otros generadores o equipos adyacentes sean afectados, minimizando las pérdidas.

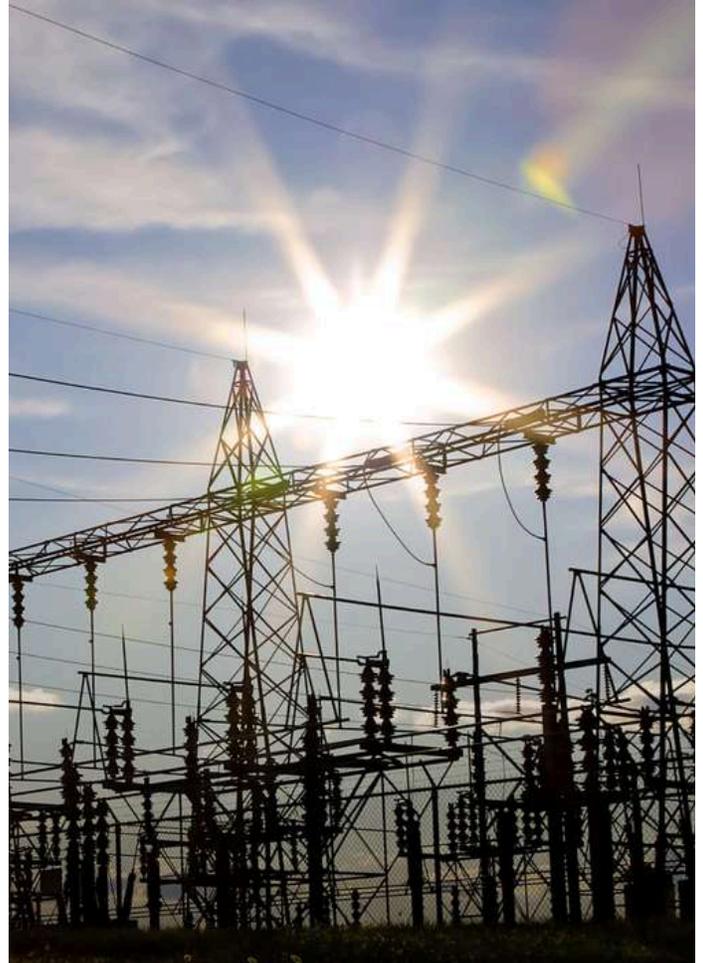
Seguridad en equipos críticos: El Water Mist es seguro para su uso en componentes eléctricos y electrónicos, ya que no es conductor de electricidad y no genera daños colaterales como corrosión.

Reducción de daños ambientales: Su bajo consumo de agua y la ausencia de productos químicos tóxicos hacen que sea una solución sostenible para la protección contra incendios.

Adaptabilidad: Puede integrarse en sistemas automáticos que detectan y actúan de manera inmediata ante incendios, asegurando una respuesta rápida y eficaz.

El uso de agua nebulizada en plantas de generación eléctrica no solo protege los equipos y el personal, sino que también asegura la continuidad operativa al reducir significativamente los tiempos de interrupción causados por incidentes de incendio.

Las plantas de generación eléctrica son entornos críticos con altos riesgos de incendio, especialmente en generadores y equipos donde se manejan altas temperaturas y combustibles. Si un generador entra en fuego, es común que se desencadene una reacción en cadena de explosiones debido a los materiales inflamables y las altas presiones involucradas.



Uso de Agua Nebulizada en Cruceros de Lujo y Embarcaciones Grandes

Los cruceros de lujo y las embarcaciones grandes representan entornos de alto riesgo en caso de incendio debido a su alta densidad de ocupantes, la complejidad de sus instalaciones y la gran cantidad de materiales inflamables que pueden estar presentes. Los sistemas de agua nebulizada destacan como la solución ideal para proteger estas embarcaciones gracias a su eficacia y seguridad.

Autosuficiencia del sistema: Algunos sistemas de Water Mist son completamente autosuficientes, utilizando el agua ya presente en el barco y operando de manera eficiente sin necesidad de grandes reservas externas.

Protección integral: El agua nebulizada puede ser utilizada en áreas de alojamiento, cocinas, salas de máquinas y otras zonas críticas, ofreciendo una cobertura completa y adaptada a las necesidades específicas de cada sección del barco.

Minimiza el impacto en pasajeros y tripulación: La fina neblina de agua no afecta negativamente a los ocupantes, siendo segura para respirar y no generando residuos tóxicos. Esto permite una evacuación segura en caso de emergencia.



Royal Caribbean International



Stena line



Wasaline



Innovación y Seguridad: Protección de Sites de Cómputo con Water Mist

Beneficios de Water Mist en Sites de Cómputo

Los sistemas de Water Mist ofrecen varias ventajas específicas para la protección de infraestructuras críticas como los sites de cómputo:

Protección de Equipos Electrónicos Las gotas ultrafinas de Water Mist no conducen electricidad y reducen al mínimo el daño por agua en los delicados equipos electrónicos. Esto es especialmente útil en salas con servidores, unidades de almacenamiento y otros dispositivos de alta tecnología.

Reacción Rápida Al enfriar rápidamente el incendio y desplazar el oxígeno en el foco del fuego, Water Mist es altamente eficaz en la extinción temprana, lo que minimiza el impacto en el funcionamiento del site.

Uso Reducido de Agua Comparado con los sistemas tradicionales de rociadores, Water Mist utiliza hasta un 90% menos de agua, lo que evita inundaciones y minimiza la interrupción de las operaciones.

Sostenibilidad y Seguridad Al no emplear químicos nocivos, Water Mist es amigable con el medio ambiente y seguro para los ocupantes del espacio.

Casos de Uso en Sites de Cómputo

1. **Centros de Datos:** Protección de grandes infraestructuras con alta densidad de equipos. Water Mist asegura una extinción eficiente sin riesgo para los servidores.
2. **Salas de Servidores Locales:** Ideal para empresas medianas que no cuentan con sistemas complejos de protección contra incendios.
3. **Infraestructura de Telecomunicaciones:** En estaciones base o hubs de telecomunicaciones, Water Mist protege equipos críticos de conectividad.
4. **Espacios con Energía Activa:** Su capacidad para operar en presencia de electricidad activa hace de Water Mist una opción viable en instalaciones que no pueden desconectarse durante emergencias.





Listos para llevar su protección al siguiente nivel



Contactanos hoy



(+52) 81.1766.0800



info@koltek.mx



www.koltek.mx

Analizamos sus riesgos y diseñamos la solución perfecta para su industria. Descubra cómo los sistemas Water Mist pueden transformar la seguridad de su negocio con eficiencia, innovación y sostenibilidad.