

# SISTEMA WATER MIST

---

AGUA NEBULIZADA A ALTA PRESIÓN

07 OCTUBRE 2020

*Con más de 20 años de experiencia en el mercado de sistema de protección contra incendios y siendo representante de Fogtec®, te invitamos a revisar el siguiente brochure sobre el "Sistema HP Water Mist, agua nebulizada a alta presión"*

**RMC CORPORATE**

**CASA MATRIZ**

Pasaje Las Cinerarias 550, Concón  
Teléfonos: (32) 260 0305 / (32) 260 0306

**CONTACTO**

Sitio Web: [www.rmc.cl](http://www.rmc.cl)  
Correo: [contacto@rmc.cl](mailto:contacto@rmc.cl)  
LinkedIn: [rmc-cl](https://www.linkedin.com/company/rmc-cl)

# ÍNDICE

## **HIGH PRESSURE WATER MIST - LA ALTERNATIVA LIMPIA 4**

Menos agua para un efecto óptimo	4
Un equipo de especialistas – Soporte mundial	4
Probado y aprobado	5
Prueba de fuego continua	5
Ventajas del agua nebulizada a alta presión (Water Mist)	5

## **SISTEMAS FOGTEC - USO FLEXIBLE DE COMPONENTES ESTANDARIZADOS 6**

Rociadores	6
Control de tuberías y secciones	6
Control mediante PLCS	7
Unidades hidráulicas con diferentes accionamientos	7
Sistemas de cilindros compactos	7

## **VERSATILIDAD EN UNA AMPLIA GAMA DE APLICACIONES 8**

Industrias	8
Infraestructura de ti y energía	8
Edificios	8
Otros	8

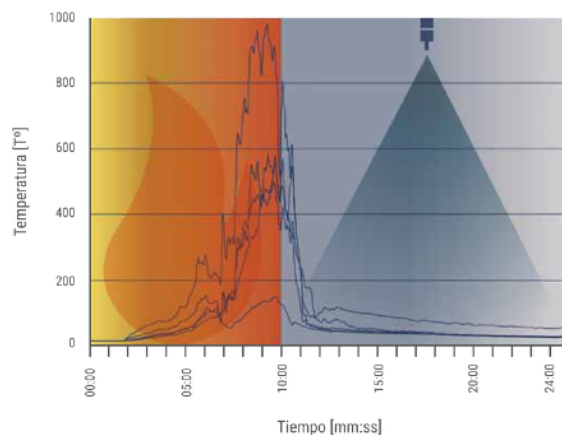
## **BENEFICIOS 9**

# HIGH PRESSURE WATER MIST LA ALTERNATIVA LIMPIA

## MENOS AGUA PARA UN EFECTO ÓPTIMO

Los sistemas de extinción de incendios deben ofrecer seguridad y fiabilidad. Sin embargo, además de su funcionalidad, otros parámetros han ganado una importancia creciente en varios casos: conservación de recursos, sostenibilidad, individualidad, diseño flexible, estética y cuidado del medio ambiente. En muchas situaciones, la protección contra incendios con agua nebulizada a alta presión ofrece una alternativa donde otros sistemas de protección ya han alcanzado sus límites.

Los sistemas FOGTEC combaten el fuego con agua pura (desmineralizada) atomizada a presiones que oscilan entre 60 y 200 bar. Se producen microgotas, que cumplen con NFPA 750 Clase I, lo que aumenta 100 veces la superficie del agua utilizada en comparación con un sistema de rociadores convencional. Entonces ocurren dos efectos, con un impacto único: el de enfriamiento intensivo en toda el área que rodea el incendio y el de desplazamiento de oxígeno localizado justo en el origen del incendio. Estos dos efectos combinados significan que la energía del fuego se agota mucho más rápido que en el caso de otros sistemas de extinción de incendios. Además, las personas y los bienes están protegidos de los efectos del calor y el agua.

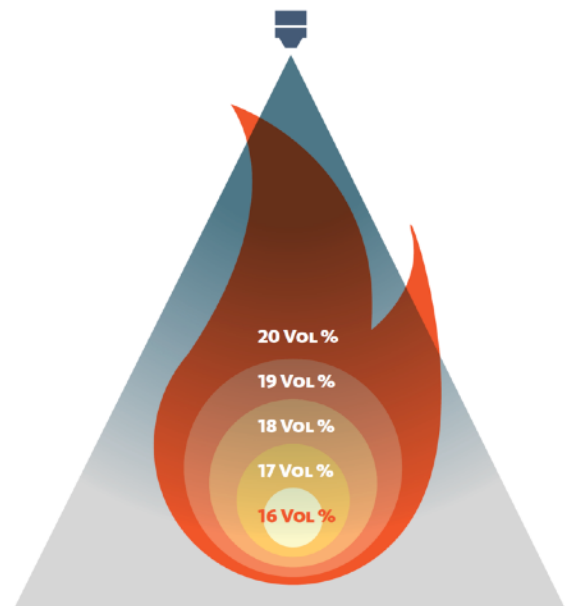


1. EFECTO DE ENFRIAMIENTO

## UN EQUIPO DE ESPECIALISTAS – SOPORTE MUNDIAL

Durante 20 años, FOGTEC ha sido líder en tecnología de agua nebulizada a alta presión. La planificación centrada en proyectos y el servicio de asesoramiento al cliente se basan en muchos años de experiencia en la industria. Una red global de más de 45 socios del sistema facilita la integración de las regulaciones de protección contra incendios específicas del país y un óptimo servicio local in situ en todos los niveles.

Desde la etapa de planificación hasta la instalación y el mantenimiento, nuestros expertos están siempre disponibles. En coordinación con las autoridades nacionales y locales y las compañías de seguros, un servicio de respuesta las 24 horas y la provisión de capacitación para clientes finales y socios del sistema son una parte integral de nuestro servicio.



2. EFECTO DESPLAZAMIENTO DE OXÍGENO

## TESTEADO Y APROBADO

Como parte de los procedimientos de aprobación, se someten a prueba todos los sistemas y componentes del proyecto de investigación o series de pruebas específicas del usuario. Nuestros sistemas son probados por organismos de inspección como VdS, FM o TÜV y se fabrican de acuerdo con la certificación ISO 9001-2000.

FOGTEC es miembro fundador de la "International Water Mist Association (IWMA)" y miembro permanente de varios comités técnicos internacionales.



## PRUEBA DE FUEGO CONTINUA

A diferencia de los sistemas de extinción de gas o rociadores, los sistemas de agua nebulizada a alta presión (Water Mist) no se diseñan considerando el volumen de la habitación, sino más bien en la cobertura por área, siendo relevante este punto ya que no es exigible hermeticidad de las salas a proteger. Es por esto que todas las directivas, directrices y autoridades internacionales certificadoras requieren evidencia de la eficiencia de un sistema de agua nebulizada (Water Mist) mediante pruebas de fuego.

FOGTEC hace las pruebas de acuerdo a los códigos y estándares internacionales, o en base a requisitos especiales para proyectos individuales; a menudo en presencia de terceros independientes, como organismos de certificación.

## VENTAJAS DEL SISTEMA HP WATER MIST

- El uso de agua reduce el daño ambiental y el peligro para el personal (no se requieren tiempos de preaviso)
- El consumo mínimo de agua reduce significativamente los daños por agua
- Menor daño implica menor tiempo de inactividad
- El diseño a la medida genera flexibilidad, protección de recursos y uso eficiente de materiales
- Integración sencilla en el edificio ya que se debe hacer una mínima configuración de sistema (tuberías y tanques de agua)
- Alto efecto de enfriamiento, proporcionando una mayor protección de los efectos del calor tanto para las personas como para los materiales



# SISTEMAS FOGTEC

## USO FLEXIBLE DE COMPONENTES ESTANDARIZADOS

### ROCIADORES

Los rociadores de agua nebulizada son el corazón de cada sistema FOGTEC. A través de éstos, el agua sale en forma de neblina y además permiten variar el patrón del spray, caudal y distribución de gotas en forma específica para cada aplicación.

Dependiendo del sistema, se pueden usar rociadores abiertos o cerrados con fusible. Cuando se activa el sistema de detección contra incendio, se activa el sistema con boquilla abierta del circuito seco.

En sistemas del tipo húmedo (*Wet pipe*), se utilizan boquillas con fusible seteados a temperaturas determinadas.

Los sistemas de pre-acción también son posibles en combinación con un sistema de detección de incendios. Hay disponible una gama de diferentes tipos de rociadores, como por ejemplo, las boquillas ocultas.



ARRIBA: BOQUILLAS / ABAJO: FOGGUN

### CONTROL DE TUBERÍAS Y SECCIONES

Toda la tubería está hecha de acero inoxidable siendo así más resistente a la corrosión.

Los diámetros de tuberías varían de 10 a 40 mm, lo que ofrece mayor ahorro de espacio y una integración más fácil en comparación a las tuberías de acero negro de los sistemas convencionales.

Si se produce un incendio, los sistemas separados de HP Watermist abiertos se activan sólo en el área donde se detectó el incendio por un sistema separado de detección de incendios.

El sistema está controlado por válvulas de sección equipadas con una unidad de prueba correspondiente. Los sistemas abiertos también se pueden activar accionando el bulbo de vidrio en cada boquilla individual dentro del área afectada por el incendio.



TUBERÍAS



CONTROLADOR

## CONTROL MEDIANTE PLC

El sistema se opera a través de un controlador lógico programable (PLC), programado y construido internamente.

El PLC facilita la operación y el mantenimiento del sistema a través de una pantalla táctil en el idioma deseado al igual que la conexión a otros sistemas, como por ejemplo, los sistemas de detección de incendios.

El estado del sistema se supervisa en tiempo real mediante protocolos generados automáticamente. Se informan mensajes de error, averías o intervalos de mantenimiento. El mantenimiento también se puede realizar de forma remota a través del sistema.



BOMBAS HIDRÁULICAS

## UNIDADES HIDRÁULICAS CON DIFERENTES ACCIONAMIENTOS

Los sistemas FOGTEC operan a presiones de 60 a 200 bar. Se requiere alta presión para atomizar el agua y descargar las gotas a alta velocidad.

La presión es generada por bombas con caudales de 25 a 1.000 l/min. Las unidades son modulares, lo que facilita la ampliación del sistema sin grandes esfuerzos ni inversiones. Las bombas funcionan con motor eléctrico o diesel.



CILINDROS COMPACTOS

## SISTEMAS DE CILINDROS COMPACTOS

Los sistemas de cilindros son una alternativa rentable a los sistemas de bombas para aplicaciones más pequeñas.

Este sistema tiene cilindros separados para agua y para nitrógeno, ambos interconectados a través de un *manifold*. Cuando se activa, todos los cilindros de agua se presurizan con nitrógeno a 200 bar.

La activación puede ser manual o mediante una señal eléctrica de un sistema de detección de incendios.

# VERSATILIDAD EN UNA AMPLIA GAMA DE APLICACIONES

---

## INDUSTRIAS

- Celdas de Prueba del Motor
- Almacenamiento y Producción de Líquidos Inflamables
- Maquinaria CNC y Prensas Hidráulicas
- Talleres de Pintura / Líneas de Revestimiento
- Tuberías y Generadores
- Centrales Eléctricas

## INFRAESTRUCTURA DE TI Y ENERGÍA

- Centros de Datos y Salas de Servidores
- Salas de Equipos y Transformadores
- Túneles y Conductos de Cables



## EDIFICIOS

- Hoteles
- Hospitales
- Museos / Librerías
- Edificios de Oficina
- Modernización en Edificios Históricos

## OTROS

- Salas Limpias y Laboratorios
- Sistemas Inteligentes (Smart Concepts): Sistema Completo para Metro y Estaciones de Trenes Subterráneos
- Sistema Móvil Contra Incendios
- Sistemas Ferroviarios
- Sistemas de Túneles
- Barcos y Plataformas Petrolíferas en Alta Mar
- Freidoras y Cocinas Industriales



## BENEFICIOS

- Amigable con el medio ambiente
- Seguro para las personas
- Efecto de alto enfriamiento
- Reducción de irradiación de calor
- El consumo mínimo de agua reduce significativamente los daños por agua
- Menor daño implica menor tiempo de inactividad
- Requisitos mínimos de espacios para los componentes del sistema
- Instalación sencilla que ahorra espacio
- Alternativa a los sistemas de extinción de gas y rociadores
- No se requiere advertencia previa antes de la activación
- Sin limitación de área, no se requieren habitaciones cerradas
- Se une a las partículas de hollín y elimina los gases de combustión
- No depende de los fabricantes de gas de extinción
- El agente extintor no produce subproductos corrosivos

