

DETECCIÓN DE HUMO POR CÁMARA DE NIEBLA

Los equipos de detección de fuego por cámara de niebla detectan rápidamente partículas de tamaño 500 veces inferior a la micra. La muestra de aire se introduce en el detector mediante un aspirador centrífugo conectado a las tuberías de muestreo de las zonas, una porción de esta muestra de aire se introduce inicialmente en un humidificador y se humidificada hasta un 100 % de humedad relativa, posteriormente se introduce en la cámara de niebla, donde es sometida a una rápida expansión en vacío, y de esta manera es detectada por el sistema óptico de la cámara de niebla.

Están constituidos por los siguientes componentes fundamentales:

Red de tubería de muestreo.

Turbina/bomba de aspiración, que hace que el aire del riesgo protegido circule constantemente a través de la cámara de análisis.

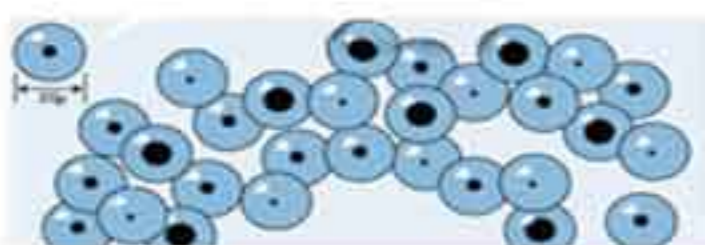
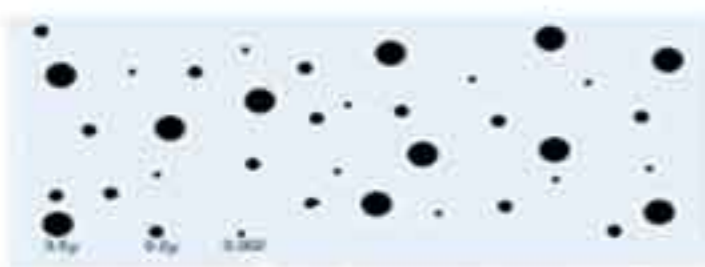
Válvula de escaneo en aquellos equipos con capacidad de zonificación.

Cámara de vacío.

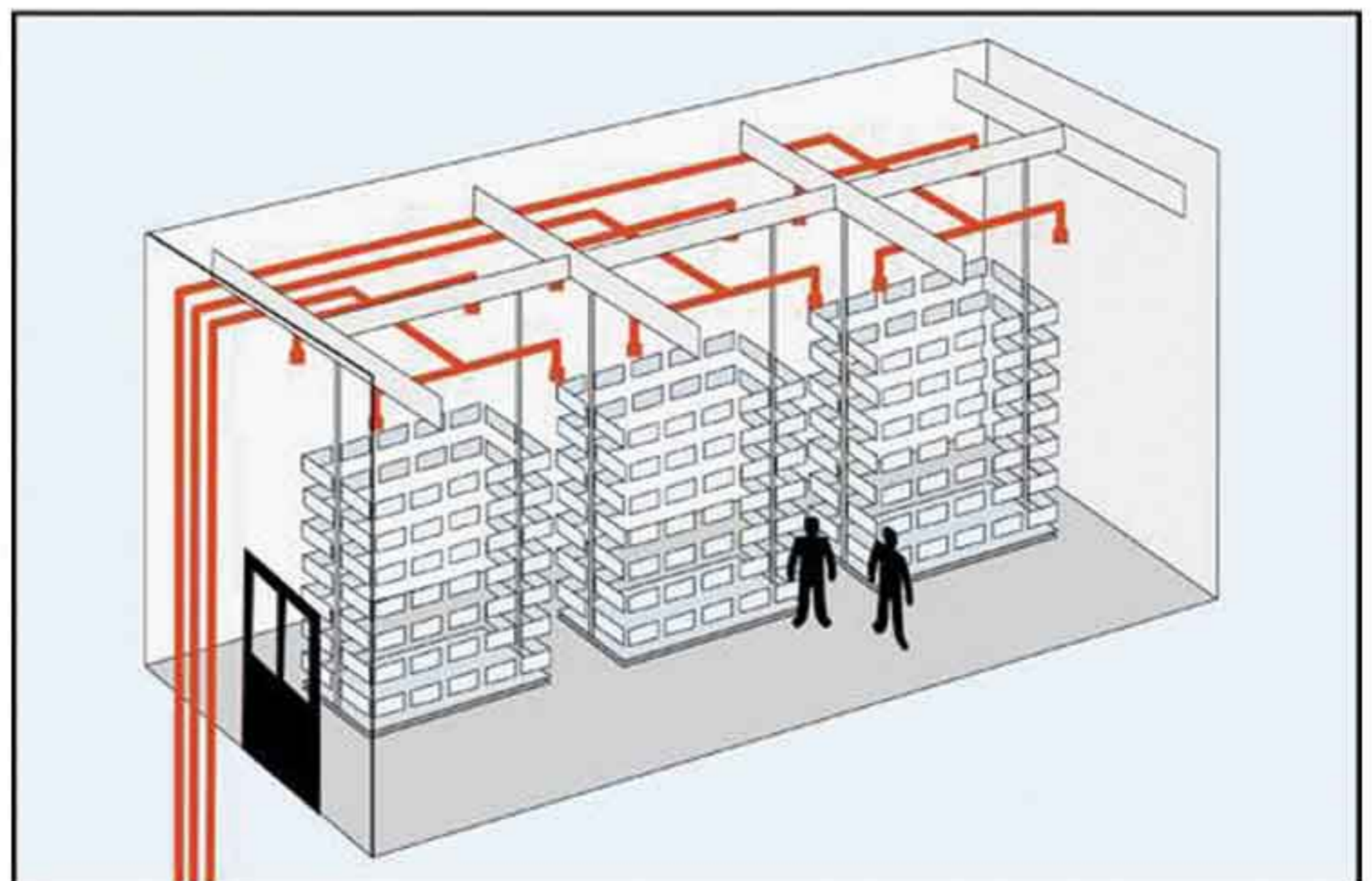
Cámara de análisis de Wilson (niebla).

Control electrónico de inteligencia que interpreta las cantidades de partículas en la cámara de análisis.

Estos equipos, tanto cámara laser como cámara de niebla no esperan a que las muestras de partículas de precombustión lleguen a ellos, sino que traen la muestra del riesgo a su cámara de análisis.



El sistema de detección de cámara de niebla ofrece la tecnología más avanzada en Detección Precoz de Incendios. Su único sistema de muestreo de aire puede detectar partículas de combustión de tan solo 0.002 micras de tamaño para dar un aviso precoz y prevenir la integridad de la zona. Además no afecta el polvo u otros contaminantes, temperaturas extremas, humedad, condensación. Tampoco hay límites para áreas de gran altura y difícil acceso. Es un sistema sensible y estable que responde a las partículas de precombustión. Existe la comunicación en red local de los sistemas, lo que permite la centralización en lugares donde se encuentre aplicado más de un sistema.



Los sistemas de detección de humo por aspiración, son sistemas de alta sensibilidad de aspiración de aire a través de múltiples tuberías de muestreo. El funcionamiento normal del sistema hace un muestreo de todas las tuberías simultáneamente. Cuando se detectan indicios de humo, el sistema analiza cada tubería hasta que se localiza la fuente del mismo. Los equipos de cámara óptica láser llevan el aire aspirado a una cámara en la que el aire atraviesa el haz de luz láser, las pequeñas partículas dispersan la luz láser, el proceso físico real implicado depende de la relación del radio de la partícula respecto a la longitud de onda de la luz incidente.

Están constituidos por los siguientes componentes fundamentales:

Red de tubería de muestreo, libre de halógenos y diámetro exterior 25 mm. Los cálculos hidráulicos de caudales de aire por cada tubo se realizan con un programa del fabricante de los detectores de aspiración.

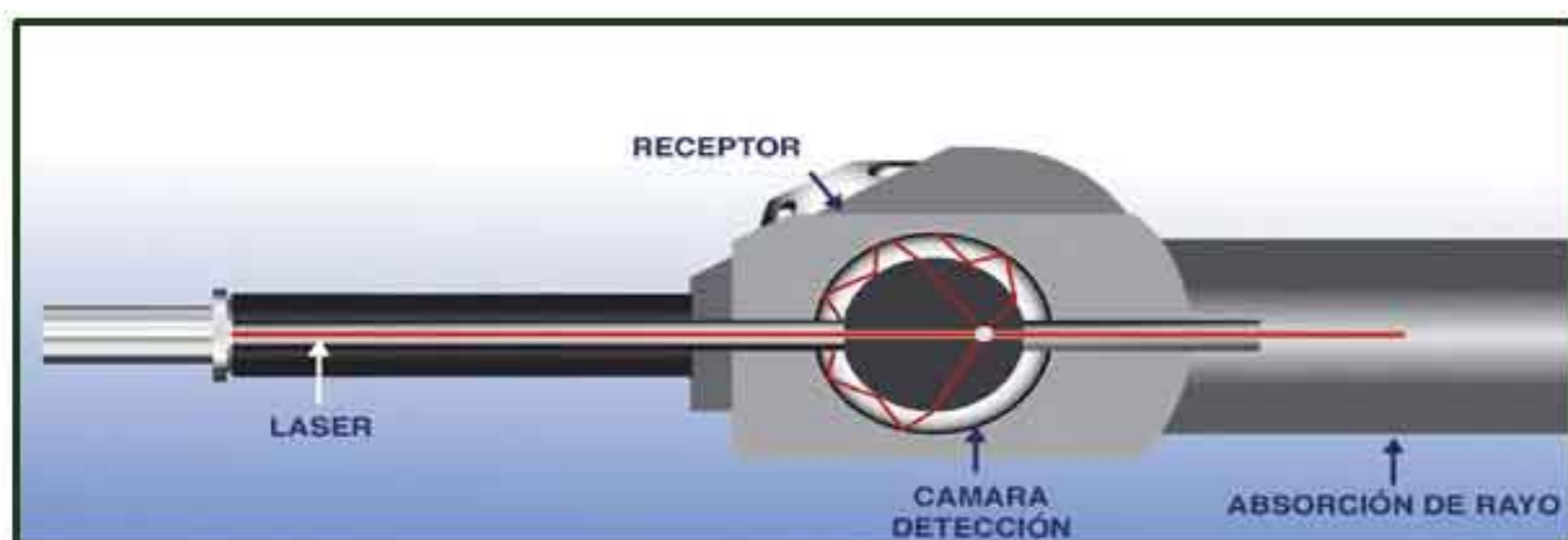
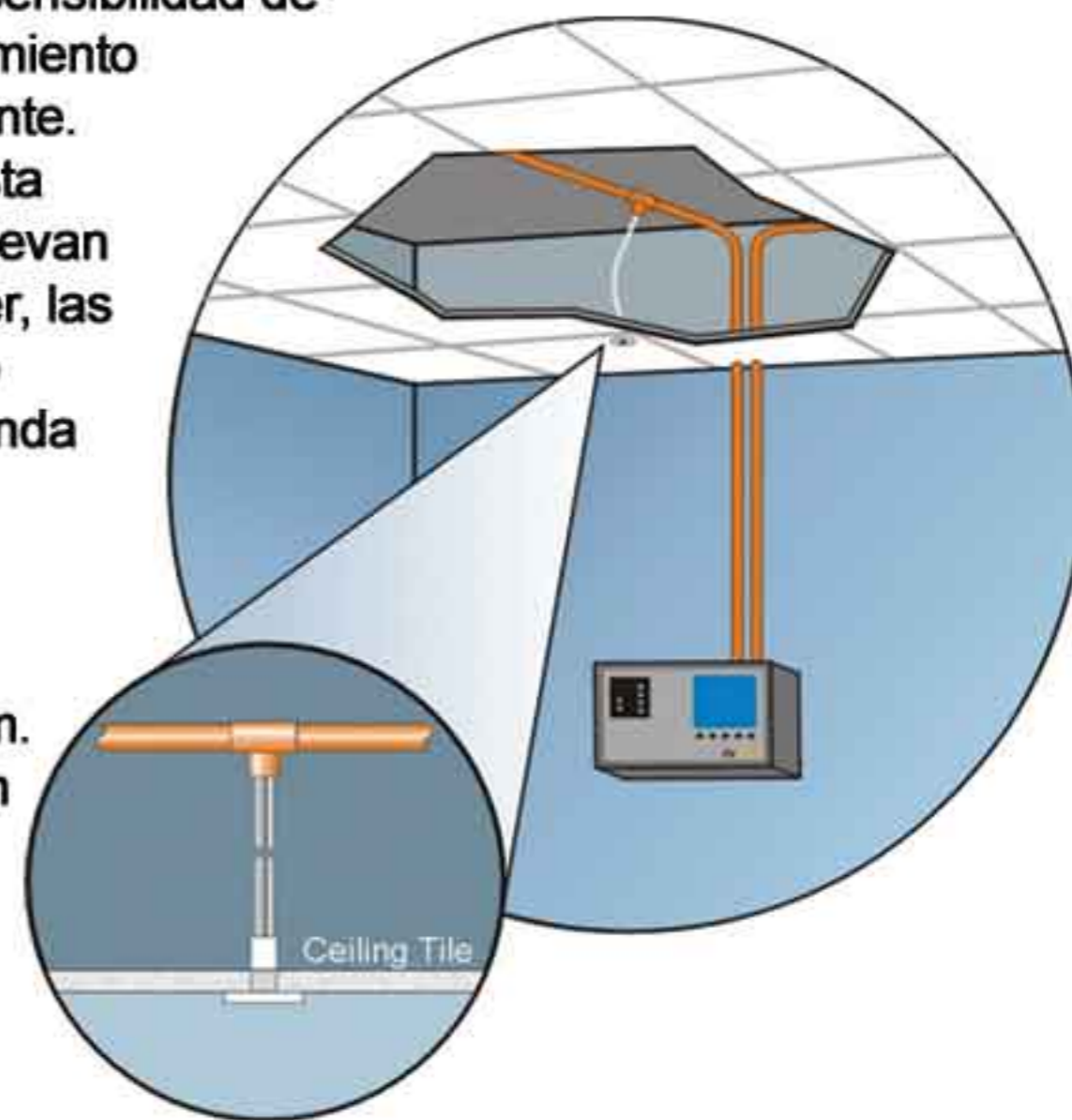
Turbina/bomba de aspiración, circulando constantemente a través de la cámara de análisis.

Válvula de escaneo en aquellos equipos con capacidad de zonificación

Filtro de separación de partículas de polvo.

Cámara de análisis.

Control electrónico de inteligencia que interpreta las medidas de la cámara de análisis en "% de oscurecimiento por metro".



El Sistema de detección precoz proporciona una respuesta inmediata ante fuego, llama, calor o gas.

La base del equipo es un versátil sistema de aspiración de aire con capacidad para identificar de 1 a 15 áreas.

Control general de todos los sectores con búsqueda inmediata de cada sector en la alarma de escaneo.

Este sistema puede estar comunicado a un PC, puerto RS-232, conexión por puerto RS-485 a una red de equipos o conexión con el servidor web,

Las ventajas que se pueden destacar de este sistema a grosso modo es la protección de vidas y bienes.

Ofrece grandes beneficios, pues evita el incendio, al proporcionar el tiempo necesario para el uso de medios correctivos, como son la desconexión de los sistemas de alimentación eléctrica o la utilización de sistemas de extinción manuales que evitan innecesarias evacuaciones o el uso de sistemas de extinción automática.

