



SISTEMAS CONTRA INCENDIO PARA COCINAS INDUSTRIALES



Las cocinas industriales son un riesgo alto de incendio debido a la combinación de grasas y aceites combustibles combinados con las elevadas temperaturas de trabajo, flama abierta y gas combustible presentes con el funcionamiento normal de la cocina.

Existen diferentes opciones para protección contra incendio de una cocina como son sistemas de polvo químico seco o bióxido de carbono, en ambos casos se presentan desventajas que hacen a estos sistemas no muy recomendables para su aplicación.

El sistema de protección contra incendio con agentes húmedos de bajo pH, son los sistemas de protección más recomendables que existen actualmente para la protección de cocinas, son altamente eficientes en la extinción de fuegos provocados por grasas y aceites propios en el uso de las cocinas, enfrían evitando la re-ignición, y limpian al momento de ser eliminados después de una descarga.

Los equipos son fáciles de instalar, económicos en su recarga y mantenimiento futuro.

TIPO DE SISTEMA

El agente húmedo de bajo pH se aplica por el método de aplicación local instalando boquillas directamente con el patrón de descarga sobre las aplicaciones como son freidores, planchas, estufas, etc. El hueco llamado pleno entre la campana de extracción y los filtros así como los ductos también son protegidos instalando boquillas en los lugares estratégicos para tener una extinción segura en estos lugares.



TIPO DE ACTIVACION

Los sistemas de protección contra incendio de agentes húmedos de bajo pH pueden ser actuados de manera manual y automática.

TIPO DE DETECCION

El sistema de detección es por temperatura aplicando el sistema de detección por detectores tipo fusible. El detector tipo fusible es el dispositivo recomendado por las condiciones de trabajo de la cocina, existiendo fluctuaciones importantes de temperatura diariamente, lo que ocasiona un cambio en las condiciones del elemento fusible con el tiempo, siendo recomendable cambiar los elementos de detección cada año. Un detector de otro tipo pierde sus características de respuesta en un tiempo corto de tiempo no siendo apropiados para ésta aplicación en particular.

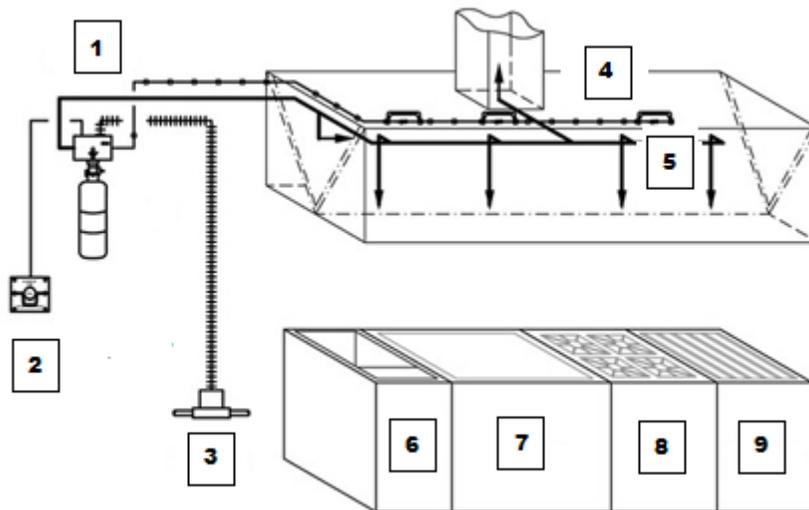
El sistema consiste en una cabeza de control que en su interior se encuentra instalado un mecanismo mecánico con un resorte que mantiene a la línea de detección bajo tensión, cuenta con un cilindro pequeño presurizado con nitrógeno.

El resorte de carga mantiene en equilibrio al dispositivo percusor por una línea de detección que se mantiene bajo una tensión. La línea de detección es un cable de acero instalado dentro de un tubo para su protección, ya en el riesgo (cocina) se instalan los elementos fusibles en un soporte conectado a la línea de detección. Los detectores se instalan sobre los elementos de aplicación como son parrillas, freidores, planchas etc. así como en los ductos, y en el pleno terminado la línea de detección en un detector terminal o en una estación de disparo manual.

Cuando en el entorno de algún detector alcanza la temperatura de respuesta, el detector se disocia en dos partes y la línea de detección pierde tensión, el resorte de carga se contrae y activa el mecanismo percutor que abre el sello del cilindro con gas propelente, el gas propelente llega al disparador neumático que se encuentra en la válvula del cilindro con el agente de extinción lo que hace abrir su válvula y descargar el agente de extinción por las boquillas de descarga inundando las aplicaciones (parrillas, freidores, planchas etc.), ductos y pleno extinguiendo cualquier incendio.

Al momento de la descarga se activan las alarmas audiovisuales y se corta de manera automática el suministro de gas.

DETALLE TIPICO DE INSTALACION



- 1.- Cabeza de control
- 2.- Estación disparo manual
- 3.- Válvula de suministro gas
- 4.- detector tipo fusible
- 5.- Boquillas de descarga
- 6.- Freidor
- 7.- Plancha
- 8.- Estufa
- 7.- Parrilla



SECUENCIA DE OPERACION

- 1.- Un detector tipo fusible se divide en dos
- 2.- La línea de detección pierde tensión.
- 3.- El mecanismo percutor rompe el sello del cilindro con gas propelente.
- 4.- El gas propelente es expulsado hacia el actuador neumático de la válvula de cilindro contenedor de agente de extinción
- 5.- Se activan las alarmas audio visuales y se corta el suministro de gas de manera automática
- 6.-El gente de extinción sale por las tuberías de descarga
- 7.-El agente llega hasta las boquillas de aplicación, pleno y ductos.
- 8.-El fuego se extingue, el agente de extinción con las grasas forma un jabón (saponificación)

DETECCIÓN TIPO FUSIBLE

Detectores de Temperatura compuestos por soporte y elemento fusible		
	TIPO BISAGRA	TIPO CLIP
		
	TIPO TIJERA	TIPO FUSIBLE ML Y K
MODELO	DESCRIPCION	
GL-56837	Soporte para elemento fusible tipo clip	TEMPERATURAS DISPONIBLES 38°, 65°, 149°, 225° C
GL-15373	Soporte para elemento fusible tipo bisagra	
GL-417369	Soporte para elemento fusible tipo tijera	
GL-ML	Elemento fusible tipo ML	
GL-K	Elemento fusible tipo K	



Cabeza de control
Mod 486607



CILINDROS

Cilindros contenedores
con agente húmedo para
protección en cocinas
industriales



MODELO	CAPACIDAD (kg.)	ALTURA (mm.)	DIÁMETRO (mm.)
GL-4WHDR-125	12.9 (28.5 lbs.)	356	194
GL-WHDR-260	24.0 (53 lbs.)	498	230
GL-WHDR-400	40.0 (88 lbs.)	857	230
GL-WHDR-600	50 (110LBS)	860	254



VALVULAS Y ACCESORIOS



MODELO	DESCRIPCION
GL-KRS50	Micro interruptor.
GL-10001-001	Válvula de corte para gas acción mecánica 3/4".
GL-10001-002	Válvula de corte para gas acción mecánica 1".
GL-100001-003	Válvula de corte para acción mecánica 1 1/4".
GL-100001-004	Válvula de corte para acción mecánica 1 1/2".
GL-100001-005	Válvula de corte para acción mecánica 2".
GL-9197017	Válvula de corte para gas acción eléctrica 120 VCA 3/4"
GL-9197018	Válvula de corte para gas acción eléctrica 120 VCA 1"
GL-9197019	Válvula de corte para gas acción eléctrica 120 VCA 1 1/2"
GL-9197020	Válvula de corte para gas acción eléctrica 120 VCA 2"
GL-9189412	Aldaba neumática
GL-9197023	Interruptor de presión
GL-875572	Estación de disparo mecánica (metal)
GL-844648	Polea



BOQUILLAS

	
MODELO	DESCRIPCION
GL-ADP	Boquilla PARA PLENO
GL-F	Boquilla PARA DUCTO Y FREIDOR
GL-DM	Boquilla PARRILLA CARBON
GL-GLRW	Boquilla PARA WOK