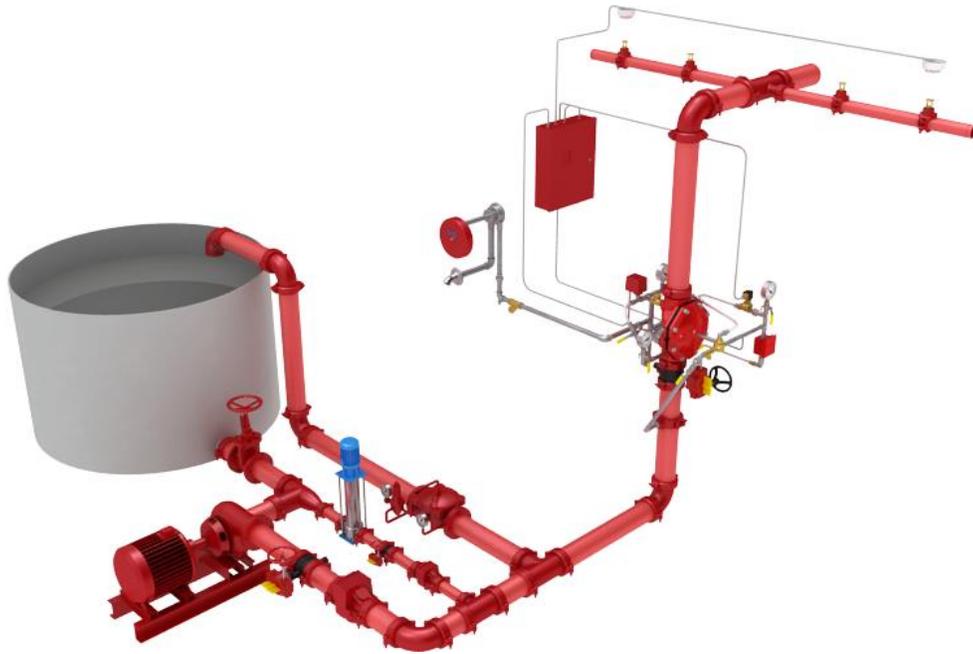




SISTEMAS DE ROCIADORES TIPO DILUVIO



Los sistemas de rociadores tipo diluvio son usados primordialmente para riesgos con una rápida propagación de incendio como por ejemplo cuartos de mezclas de pinturas, transformadores, torres de enfriamiento, cuartos de solventes, etc. Es muy común adicionar a este tipo de sistemas dosificadores para generar espumas y que la extinción sea más rápida y eficientes

Son compuestos por una fuente de alimentación de agua, que normalmente es un tanque vertical, un equipo para mantener presión compuesto por un sistema de bombeo, una red de tuberías debidamente soportadas a la estructura del inmueble, una válvula tipo diluvio y rociadores abiertos, adicional.

Es necesario un sistema de detección existiendo dos tipos, uno con detectores conectados a un tablero de control y detección con línea piloto húmeda.

En este tipo de sistemas de diluvio las tuberías se encuentran llenas de agua hasta la válvula de diluvio, después de la válvula tipo diluvio las tuberías de distribución conectadas a ella, se encuentran vacías hasta las boquillas de descarga.

El cálculo hidráulico de los sistemas de rociadores generalmente empiezan por el tipo de riesgo del lugar donde serán instalados, con este dato se establece las densidades de aplicación de agua por m^2 , el número de rociadores y el tipo de rociador a usarse.



Con los datos anteriores ejecutando el cálculo hidráulico se establecen los diámetros y tipo de tuberías a instalar, el tipo de arreglo, puede por ejemplo ser tipo “árbol” “parrilla” entre los más comunes.

Como resultado se establece la cantidad de agua contra incendio que se debe tener y la presión que debe demandar el sistema de bombeo.

FUNCIONAMIENTO

Al existir fuego el detector de tipo temperatura o flama al momento de entrar en estado de alarma envían una señal a un tablero de control, mismo que recibe la señal del detector o detectores en estado de alarma, activa las alarmas audiovisuales y manda la señal a la válvula tipo diluvio para que se abra, al abrirse las bombas contra incendio arrancan, el caudal de agua pasa por la red de tuberías instaladas llegando a todas las boquillas, mismas que descargan el agua inundando todo el riesgo protegido, también existe la versión sistemas de detección hidráulico, este tipo de sistema en lugar de contar con detectores conectados a un tablero de control, se usa una red de tuberías empleando rociadores con fusible lo que sirve como detección, al abrirse uno o más rociadores en la línea de detección hay una descarga de agua misma que hace bajar la presión en la línea de detección ocasionando la apertura de la válvula tipo diluvio.

Al terminar la acción de emergencia, se cierra la válvula de bloqueo que se instala antes de la válvula de alarma, los rociadores abiertos por causa de la temperatura en la línea de detección en caso de usar esta modalidad se quitan y se instalan rociadores nuevos con las mismas características a los instalados, se abre nuevamente la válvula de bloqueo, equipo instalado antes de la válvula de diluvio, quedando el sistema nuevamente en funcionamiento. Si es usada la versión con detectores conectados a un tablero, se restablece el sistema de detección y se abre la válvula de bloqueo para dejar el sistema nuevamente en funcionamiento normal...



EQUIPO



TANQUE ALMACEN DE AGUA



BOMBAS CONTRA INCENDIO



TUBERÍAS DE DISTRIBUCIÓN



VÁLVULA DE DILUVIO



BOQUILLA DE DESCARAGA



ALARMA SONORA



DETECTOR DE FLAMA



DETECTOR DE TEMPERATURA



TABLERO DE CONTROL RP