

## Protección activa contra incendios

### Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios

El sistema de abastecimiento de agua contra incendios está constituido por un conjunto de fuentes de agua, equipos de impulsión y una red hidráulica diseñada específicamente para garantizar el caudal y presión requeridos durante el tiempo de autonomía establecido, en función de las demandas de cada uno de los sistemas de protección contra incendios presentes en la instalación.

La fuente de agua es el elemento encargado de garantizar el suministro continuo de agua necesario durante un tiempo de autonomía especificado, sin riesgo de agotamiento. Esta fuente puede ser natural, como ríos, lagos o embalses, o artificial, como depósitos elevados, aljibes o tanques enterrados. Debe contar con la capacidad volumétrica suficiente según los requerimientos hidráulicos del sistema.

El equipo de impulsión está conformado por el conjunto de bomba-motor, cuya función es impulsar el agua desde la fuente de agua hasta la red de distribución, asegurando tanto el caudal nominal como la presión mínima exigida por los distintos sistemas de protección activa como pueden ser rociadores, hidrantes, BIEs, ...



Imagen generada con IA



La red hidráulica está formada por el conjunto de tuberías, válvulas y accesorios que conforman la infraestructura hidráulica mediante la cual el agua es conducida hacia los distintos sistemas de protección contra incendios. Debe estar correctamente dimensionada para evitar pérdidas de carga significativas y garantizar la presión mínima en los puntos de uso, además de ser resistente a la corrosión y a altas presiones.

El equipo de impulsión está compuesto por una bomba auxiliar y bombas principales, dependiendo de las necesidades e instalaciones se dispondrá de una o varias bombas principales.

La bomba auxiliar (bomba jockey) se encarga de mantener presurizada la red hidráulica del sistema contra incendios, compensando pequeñas pérdidas de presión ocasionadas por micro fugas, dilataciones térmicas o maniobras. Su objetivo principal es evitar el arranque innecesario de las bombas principales, alargando su vida útil y asegurando un funcionamiento eficiente del sistema.

La bomba principal se encarga de suministrar el caudal nominal y la presión de diseño en caso de activación real del sistema. El arranque se produce automáticamente al detectarse una caída de presión por debajo del umbral establecido, lo cual indica una demanda de agua por parte de alguno de los sistemas de protección contra incendios.

- **Bomba eléctrica:** es accionada mediante motor eléctrico trifásico, controlado por un cuadro de mando y protección que permite el arranque automático y la monitorización de su estado operativo.
- **Bomba diésel:** es impulsada por un motor térmico diésel, con sistema de arranque automático mediante baterías, y autonomía mínima de combustible garantizada según normativa. Incluye sistemas de supervisión para parámetros críticos como presión de aceite, temperatura del motor, nivel de combustible, carga de baterías, ...

Este sistema debe estar dimensionado conforme a la normativa vigente y debe asegurar su funcionamiento de manera fiable, continua e independiente, incluso en condiciones de emergencia.

En **Jomar Seguridad** cuidamos cada detalle en el diseño, instalación y mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de agua contra incendios. Trabajamos bajo los más altos estándares de calidad y cumplimiento normativo para asegurar de que cada componente funcione de forma óptima y segura gracias al estudio hidráulico preciso y a una ejecución profesional, garantizando el caudal y la presión necesaria para cualquier situación de emergencia.

Llevamos a cabo limpieza y desinfección de aljibes con equipos especializados, así como realizamos reparaciones de fugas o impermeabilizaciones con personal altamente cualificado.

Además, realizamos la instalación y mantenimiento de sistemas de cloración y tratamiento de agua, realizando análisis periódicos certificando y tratando las instalaciones de protección contra incendios. Contamos con la colaboración de laboratorio especializado y altamente cualificado.