

SUMINISTRO DE AGUA: CTE DB-HS4

1. DESCRIPCIÓN DE L SUMINISTRO DE AGUA

El diseño de la instalación de suministro de agua se realiza teniendo en cuenta lo dispuesto en la exigencia básica HS 4 del Código Técnico de la Edificación.

El esquema de la instalación corresponde a una red con contador general único, compuesto por la acometida, la instalación general (que contiene el armario del contador general, un tubo de alimentación un distribuidor principal) y las derivaciones colectivas.

La acometida dispondrá de una llave de toma sobre la tubería de la red exterior de suministro, permitiendo su corte con anterioridad a la acometida. Desde esta llave se instalará un tubo de acometida hasta una llave de corte situada en el exterior del edificio.

La instalación general estará compuesta por una llave de corte general, un filtro, el contador, una llave de prueba, una válvula de retención y una llave de salida, tras la que se instalará el correspondiente montante que derivará en cada planta a sus cuartos húmedos.

Se toma como referencia para la presión de suministro un valor de 3.5 kp/c m2, estando este dentro de los límites de garantía de calidad, presión y caudal.

La producción de ACS se controla, mediante la regulación de la bomba de calor geotérmica y se realiza a través del sistema patentado HGL, que consiste en la elevación de la temperatura del agua para su posterior acumulación, en un recuperador de calor situado entre el compresor y el condensador de la bomba de calor geotérmica y que garantiza la producción de ACS sin necesidad alguna de apoyos térmicos extras como puedan ser resistencias eléctricas, captadores solares,...

En la red de agua caliente se instalará una bomba de recirculación de agua para aumentar la eficiencia del conjunto

La red interior de suministro de agua utilizará tubería de acero galvanizado de pared lisa, estando la red de agua caliente aislada mediante coquilla de lana de roca.

En los locales húmedos se instalarán las correspondientes llaves de paso que permitan el corte de agua en caso de que se produzca alguna avería o se necesite realizar el mantenimiento.

En todos los lavabos para el público se instalará grifería monomando e inodoros con depósito y doble pulsador de vaciado del mismo.

Ventajas del sistema HGL

- Alta temperatura del acumulador con el compresor trabajando a baja presión.
- Menor consumo de energía eléctrica (No es necesario instalar una resistencia eléctrica en el acumulador para producir ACS)
- Mayor vida útil del compresor (trabaja a un régimen de revoluciones bajo produciendo ACS y calefacción al mismo tiempo)
- Gracias a una óptima estratificación en el acumulador de inercia y al sistema de producción de ACS instantánea, se evitan problemas como legionella, calcificaciones, etc.

Acumulador

Diseñado para la producción de ACS de forma instantánea y la producción de agua de calefacción. Adaptable a cualquier fuente generadora de calor.

- Depósito de acumulación en acero ST 37.2 con todas las conexiones hidráulica necesarias
- Incluido revestimiento aislante de espesor 100 mm y módulo de producción instantáneo para la obtención de ACS.
- Capacidad de 400l

Módulo de producción de ACS instantánea

Compuesto por: intercambiador de placas en acero Inox, bomba de circulación primaria con válvula de retención, 2 válvulas de clapeta, flusostato, y 2 conexiones para limpieza, instalación eléctrica predispuesta.