

# Instalaciones

**Clasificación de las instalaciones de calefacción por agua caliente en función del sistema de distribución adoptado.** Distribución Bitubular: Se caracteriza por la existencia de dos tubos, uno de ida y otro de retorno, montados en paralelo. Con ello se asegura una temperatura del agua uniforme. La alimentación de los radiadores puede realizarse por montantes o anillos. Distribución monotubular: Todo el conjunto de tuberías y radiadores está unido mediante una única tubería de distribución del agua caliente formando un circuito cerrado. El agua pasa por todos los radiadores, disminuyendo la temperatura a medida que avanza hacia el último radiador del anillo. Suelos radiantes: Son sistemas de calefacción de 25 a 35 °C, que irradian calor de abajo a arriba de forma uniforme. **¿Qué función tiene el depósito de expansión? Tipos** Su función es absorber las diferencias de volumen producidas por las dilataciones al calentarse el agua en el interior del sistema de calefacción. Tipos: Abiertos: Se sitúan a un metro por encima del radiador más alto Cerrados. Se sitúan en la sala de calderas **Vaso de expansión, justificación de su utilización, condiciones de instalación.** La función del depósito de expansión es retener el exceso de volumen que resulta cuando el agua sobrepasa su calentamiento normal, experimentando una importante dilatación. Se tiene en cuenta el aumento de volumen que experimenta el agua cuando pasa de 4°C hasta 90°C. El vaso de expansión deberá tener una capacidad mínima de 3.5% del volumen total del agua contenida en la instalación. **Enumerar los elementos componentes del sistema de regulación automática de un sistema de calefacción.** Válvula mezcladores de 3 vías, sondas de temperatura (ida, exterior, ambiente), Bomba Anticondensación, Centralita de regulación, Válvula de seguridad, Termostato **Elementos de seguridad de la caldera.** Termómetro, Termostato, Presostato, Manómetro, Válvula de seguridad **Indique la utilidad del termostato de seguridad.** Ajusta la cantidad de calor suministrada a la exigencia de calor del edificio en cada momento. Este actúa sobre el salto térmico producido en la temperatura del agua caliente. **Concrete la utilidad de los materiales aislantes térmicos en la construcción de los cerramientos exteriores de un edificio. ¿Con que otro fin se utilizan?** Los materiales que poseen un valor bajo de conductividad térmica, se denominan, aislantes térmicos. Según la calidad de los materiales, puede variar el resultado de las pérdidas de calor por transmisión. También se utilizan con el objetivo de ahorrar energía. **¿De qué factores depende el calor necesario para compensar las exigencias de renovación del aire de un local que desea dotar de calefacción?** Cantidad de Calor (Q) = masa aire (m) . calor específico aire (Ce) . (T interior - T exterior)