

## ► Controles por radiofrecuencia, unos grandes aliados en la reforma de instalaciones.

La actualización de instalaciones antiguas para conseguir un mayor confort y ahorro, energético y económico, es una necesidad que se incrementa día tras día entre usuarios y propietarios. Así mismo la reforma de este tipo de instalaciones se presenta como una alternativa interesante para los instaladores y proyectistas, que dispone de un gran mercado potencial en España.

Si tomamos como ejemplo una vivienda con instalación de radiadores con caldera mural individual, puede actualizarse de manera sencilla y económica utilizando un simple termostato. El inconveniente es que los termostatos habituales necesitan de una conexión directa con la caldera y el termostato debe ir colocado en la estancia más representativa de la vivienda, lo cual requiere realizar un antiestético cableado exterior o una roza de canalización mucho más costosa. La familia de termostatos y cronotermostatos Instat 868 de Eberle aporta nuevas soluciones a la renovación de instalaciones utilizando controles individuales por radiofrecuencia que evitan molestas y costosas reformas.



Los sistemas modulares vía radio combinan los beneficios de un sistema individual con las ventajas del control por radio frecuencia. Su funcionamiento es muy sencillo, la actuación del control se transmite del emisor al receptor a través de una señal de radio frecuencia independiente. El receptor se instala próximo al dispositivo a controlar, y la temperatura es detectada y controlada convenientemente en cada una de las zonas de la instalación por el emisor sin necesidad de realizar ningún cableado eléctrico.

Este tipo de control permite que el sistema de calefacción sea mucho más flexible y sobre todo reducir los costes y el tiempo a la hora de hacer la reforma, pudiendo contar con un control de la instalación de manera económica e inmediata.

## ► Seguridad y fiabilidad.

La familia Instat 868 utiliza una frecuencia de transmisión de 868 MHz, que es la utilizada para estas aplicaciones en toda Europa. Este tipo de frecuencia no produce interferencias con otros aparatos de control remoto, es mucho más baja que la de un teléfono móvil y totalmente inocua para la salud de los usuarios.

La fiabilidad en la transmisión en los controles Instat 868 queda asegurada mediante procesos internos de comprobación y repetición periódica de la señal. En el caso de producirse un fallo en la comunicación, todos los receptores disponen de una función que avisa del fallo activando una señal óptica y acústica, y ejecutan una función de emergencia, controlando el sistema al 30% de la potencia para asegurar la protección antihielo de la instalación.

## ► Soluciones especiales.

Además de los distintos termostatos y cronotermostatos, la familia Instat 868 ha sido ampliada con nuevos modelos de receptores que cubren desde las aplicaciones más estándar hasta aquellas con requerimientos especiales.

El INSTAT 868-a1A es un receptor de 1 canal para montaje en superficie adecuado para instalaciones sencillas, por ejemplo para instalaciones de radiadores con caldera mural individual, o en reformas de instalaciones centralizadas con un único punto de control por vivienda.

Las instalaciones de suelo radiante, son más complejas de actualizar ya que la mayoría no cuentan con controles individuales de temperatura por zona. Muchas de ellas simplemente están equipadas con válvulas de ajuste manual en los colectores, lo cual no permite tener en cuenta las radiaciones solares y otras fuentes de calor externas, como por ejemplo chimeneas, a la hora de controlar este tipo de instalaciones que ya de por sí poseen una gran inercia.

La **zonificación de las instalaciones de suelo radiante** se simplifica si combinamos termostatos y cronotermostatos emisores en secuencias de Master/Esclavo, con receptores multicanal. El INSTAT 868-a4 (4 canales), el INSTAT 868-a6 (6 canales) y el INSTAT 868-a8U (receptor con 8 canales y control del punto de rocío) son receptores multicanal preparados para ser conectados directamente a una toma de corriente de 230 V CA, con capacidad para controlar actuadores a 24 o 220 V y con montaje sobre carril DIN incluido.



El INSTAT 868-a1S es un receptor enchufable en tomas de corriente, específicamente desarrollado para **radiadores y toalleros eléctricos**.



El INSTAT 868-a1Up es un receptor para instalación en cajas ciegas de mecanismos que cuenta con la capacidad de comunicarse con el **contacto de ventana** por radiofrecuencia INSTAT 868-r1F. El receptor queda oculto a la vista del usuario y sus características lo hacen ideal para aplicaciones en reformas de instalaciones como **hoteles y oficinas**.

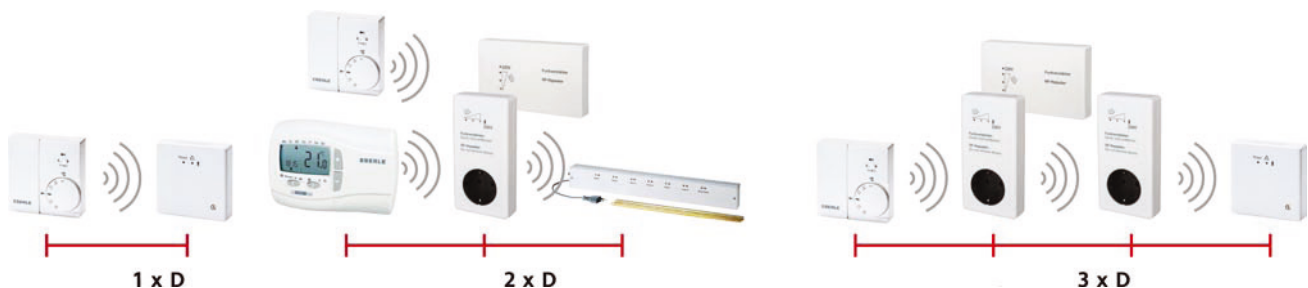
### ► Repetidores de señal.

En ocasiones encontramos que las características de una instalación exceden las posibilidades normales de comunicación vía radio entre emisores y receptores. No es extraño encontrar instalaciones donde la comunicación por radiofrecuencia debe superar más de una planta, un forjado y varias paredes, muros de carga, elementos metálicos como riostras de montaje de paredes de pladur que debilitan la señal de radio o largas distancias. En este tipo de instalaciones los repetidores de señal son la mejor solución.

Los repetidores repiten la señal de radio recibida de los emisores, transmitiéndola automáticamente. Incrementan la distancia de radio transmisión entre emisores y receptores, mejorando a su vez la calidad de la señal recibida.

Sólo es necesario un repetidor para amplificar las distintas comunicaciones vía radio entre emisores y receptores, trabajando automáticamente sin intervención del usuario. Además del modelo de instalación mural INSTAT 868-rep, Eberle ha desarrollado el INSTAT 868-repS, un repetidor para instalación en tomas de corriente estandar sin necesidad de cableado, y que deja al mismo tiempo la toma libre para su utilización.

Puede trabajarse con hasta 2 repetidores comunicados en secuencia en una misma instalación, lo que incrementa la distancia normal de transmisión hasta en 90 m, tres plantas o 9 paredes.



Los controles por radiofrecuencia **INSTAT 868 de Eberle** son por lo tanto unos grandes aliados en la reforma de todo tipo instalaciones de calefacción y aire acondicionado. Son una solución rápida, sencilla y económica para muchas instalaciones, con la que el usuario o propietario, ahorrará energía y dinero desde el mismo momento de su instalación.