

INSERCO, S.A.

**NORMAS DE FUNCIONAMIENTO DE LA
INSTALACIÓN INDIVIDUAL DE CALEFACCIÓN-
REFRIGERACIÓN MEDIANTE SUELO RADIANTE Y
FANCOIL DE CONDUCTOS RESPECTIVAMENTE.**

VIVIENDAS CON LA INSTALACIÓN DE FANCOIL Y SUELO RADIANTE PARA LA PRODUCCIÓN DE FRÍO-CALOR EN LA PROMOCIÓN DE PROMOCION DE RIVAS FUTURA CENTER ARENA (MADRID)

Introducción: La instalación común; Principio de funcionamiento.

El conjunto de la promoción dispone de un sistema centralizado de producción de agua caliente y agua refrigerada mediante bombas de calor aire-agua situadas en cubierta destinado al uso de calefacción y refrigeración.

Para la producción de ACS del conjunto de las viviendas de la promoción se dispone de dos bombas de calor de alta temperatura condensada por aire situadas igualmente en la cubierta en los cuales se genera el agua caliente destinada a calentar los depósitos acumuladores del agua de consumo situados en un cuarto de acumulación en cubierta.

Básicamente, las bombas de calor aire-agua generan agua refrigerada (verano) y agua caliente (invierno) y se distribuye por toda la instalación del conjunto de la promoción, siendo la instalación individual de cada vivienda meros “terminales” que transmiten la energía generada a cada vecino en función de sus necesidades, siendo éstas fijadas por cada usuario a nivel individual; y facturado el uso de dicha energía en función del gasto que cada vecino haga de la misma. Para ello, cada vecino dispone de dos contadores el primero, un contador de energía de doble tarifa monitoriza el gasto de frío/calor y el segundo, un contador de caudal de ACS, el consumo de agua caliente sanitaria. Ambos contadores se sitúan en distintos patinillos registrable en la planta correspondiente cercano a la vivienda.

El sistema de distribución de agua fría/caliente es a dos tubos, esto quiere decir que todos los usuarios recibirán el mismo tipo de agua ya sea agua caliente para invierno o agua fría para la temporada de verano.

El cambio de invierno/verano deberá ser decidido por la propia comunidad dos veces al año y comunicada a los usuarios ya que cada usuario deberá cambiar el modo de funcionamiento del termostato en su propia vivienda de acuerdo al cambio de temporada.

SU VIVIENDA:

Para lograr las condiciones de confort, su vivienda dispone de dos sistemas:

1.- Un sistema compuesto por un fancoil de techo de conducto con batería a dos tubos para dar el servicio de refrigeración en verano. Dicho fancoil se sitúa de manera habitual en el falso techo del baño y desde el mismo se distribuye una red de conductos hasta cada una de las rejillas de las distintas estancias (salón-comedor y dormitorios). En el local más característico se dispone de un termostato de control del fancoil a través del cual se regula el funcionamiento de dicho fancoil.

2.- Un sistema de suelo radiante para lograr las condiciones de confort de calefacción en invierno,

En primer lugar, hay que indicar que cada uno de los dos sistemas disponen de sus respectivos termostatos de control por lo que es necesario posicionar el modo de funcionamiento de los diferentes termostatos acordes a la temporada y en el momento en que se realice el cambio de temporada a nivel de producción.

A continuación, se detalla el modo de funcionamiento en cada una de las temporadas.

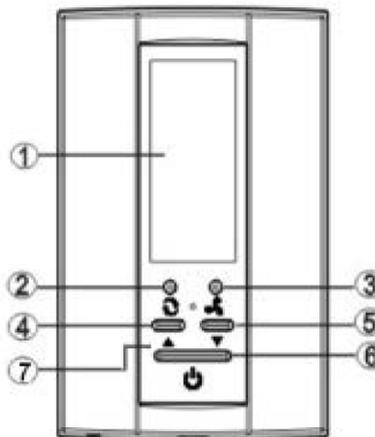
Sistema de fancoil (verano)

Como se ha indicado inicialmente el cambio de modo a verano deberá ser decidido por la propia comunidad y comunicada a los usuarios ya que cada usuario deberá cambiar el modo de funcionamiento de los termostatos en su propia vivienda de acuerdo al cambio de temporada.

Se dispone de un termostato digital con temporizador y modo nocturno modelo T15FCT situado en el salón, del cual se ha facilitado un manual detallado para el conocimiento del mismo.

4. Botones e interruptores del termostato

- ① Pantalla
- ② Botón de modo (FRÍO, CALOR, AUTO) (COOL, HEAT, AUTO), pulsar repetidamente hasta conseguir el modo deseado.
- ③ Botón de selección de la velocidad del ventilador (ALTA, MEDIA, BAJA Y ATOMÁTICA) (HI, MED, LOW, AUTO). Encendido el termostato, presione este botón durante 3 segundos, y podrá temporizar el apagado del termostato; Apagado el termostato, presione este botón durante 3 segundos y podrá temporizar el encendido del termostato.
- ④ Aumento de la temperatura de consigna.
- ⑤ Disminución de la temperatura de consigna.
- ⑥ Botón de encendido. *
- ⑦ Presionando ▲ y ▼ simultáneamente, por 3 seg. se bloquea el teclado (excepto ▲ y ▼). Haciéndolo de nuevo, se desbloqueará.



El modo de funcionamiento se detalla a continuación:

1º) Se debe posicionar el modo de funcionamiento en modo frío, así como seleccionar la velocidad deseada del ventilador del fancoil (baja, media o alta) y por último seleccionar la temperatura de consigna deseada. En este modo si la temperatura detectada por el salón es superior en 1°C a la temperatura de consigna, la válvula de control de dos vías se abrirá hasta que el termostato detecte que la temperatura es inferior en 1°C a la temperatura de consigna momento en el que se cerrará.

2º) Mediante el botón de ventilador se puede seleccionar la velocidad del mismo de manera manual o automática: con la selección AUTO será el mismo termostato el que escogerá la velocidad adecuada.

Es posible modificar en la configuración interna si se desea que el ventilador pare una vez alcanzada la temperatura de consigna o si por el contrario se desea continuar su marcha.

El servicio de calefacción en invierno está encomendado al sistema de suelo radiante Orkli instalado en la vivienda.

Se dispone de un cronotermostato maestro situado en el salón-comedor modelo RA-300 (solo calefacción) del cual se ha facilitado el correspondiente manual de instrucciones. Este cronotermostato actúa en caso de demanda sobre la válvula de control de dos vías situada en el patinillo permitiendo el paso de agua calentada a la vivienda hasta llegar a la temperatura de consigna. Como complemento se disponen de termostatos RA-200 situados en el resto de los dormitorios los cuales actúan de manera específica sobre los actuadores térmicos que cortan el paso de agua calentada a las respectivas estancias.

SALON

RA300

CRONOTERMOSTATO

Cronotermostato digital modelo ON/OFF que permite la regulación de la temperatura de calefacción diaria en intervalos de media hora, pudiendo configurar 2 tipos de temperatura (de confort y de ahorro).

- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



DORMITORIOS

RA200

TERMOSTATO DIGITAL

Termostato digital modelo ON/OFF que permite la regulación de la temperatura de calefacción mediante control manual de la misma. Muestra además, la temperatura ambiente.

- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



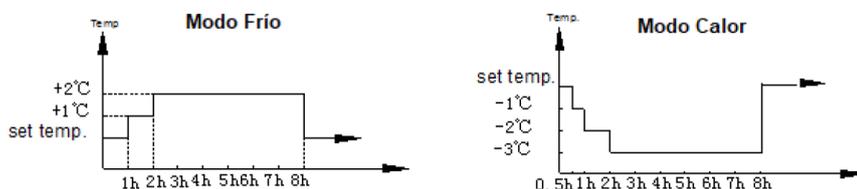
RECOMENDACIONES BÁSICAS FUNCIONAMIENTO FANCOIL EN VERANO:

Para conseguir el máximo confort y el mayor ahorro energético, le hacemos las siguientes recomendaciones de funcionamiento:

1.- Para tener un mayor confort y una mejor sensación térmica le recomendamos establezca como temperatura de partida para sus termostatos en modo verano las temperaturas de consigna recomendadas de 25-26 °C

2.- Existe un modo de funcionamiento en el termostato denominado Nocturno (sleep) que permite variar las temperaturas de consigna automáticamente con el fin de ahorro energético.

Con el termostato alimentado, presionando el botón  de modo sostenidamente durante 3 segundos activamos el modo nocturno, indicado por el icono .



En modo frío: para lograr un sueño más confortable y un consumo más económico, una hora después de configurar el modo sleep, la temperatura de consigna aumentará 1°C automáticamente, y 2 horas después, la consigna aumentará 2°C y se mantendrá en esa temperatura hasta que se cancele automáticamente al cabo de 8 horas en total. Una vez transcurrido este tiempo, la temperatura de consigna se restaurará automáticamente al valor preajustado inicialmente.

En modo calor: para lograr un sueño más confortable y ahorrar energía, una hora después de configurar el modo sleep, la temperatura de consigna disminuirá 1°C automáticamente, y 2 horas después la temperatura disminuirá 2°C y se mantendrá en esa temperatura hasta que se cancele automáticamente al cabo de 8 horas en total. Una vez transcurrido este tiempo, la temperatura de consigna se restaurará automáticamente al valor preajustado inicialmente.

CONSIDERACIONES Y SUGERENCIAS MANTENIMIENTO FANCOIL:

Una vez anualmente al menos se deberá proceder a la limpieza del filtro de aire que incorpora el propio fancoils. Para ello se deberá desmontar y extraer el filtro del mismo y a través de una aspiradora y posteriormente lavándolo con agua y dejándolo seca proceder de nuevo a su montaje.

RECOMENDACIONES BÁSICAS FUNCIONAMIENTO SUELO RADIANTE:

Para conseguir el máximo confort y el mayor ahorro energético, le hacemos las siguientes recomendaciones de funcionamiento:

1.- Para tener un mayor confort y una mejor sensación térmica que una instalación tradicional por radiadores, le recomendamos establezca como temperatura de partida para sus termostatos de 20°C.

2.- En caso de desocupación de la vivienda durante varios días consecutivos le recomendamos dejar el sistema funcionando con temperaturas de consigna 16-18°C en modo de invierno pero no pararlo por la gran inercia térmica del sistema de suelo radiante en modo de invierno.

RADIANTE:

Alfombras: Todo el suelo de su vivienda es un radiador, por lo que, si ponemos encima algún elemento aislante dejará de emitir calor. Si se utilizan, es importante que sean transpirables cuidando siempre que no contengan materiales que eviten el paso de calor.

Inercia: Recuerde la gran inercia del sistema. Darle siempre tiempo a la instalación hasta que responda.

Como en unas estancias tenemos que dar más calor que en otras, debido a orientaciones y otros factores, el suelo estará más caliente en unos sitios que en otros. Incluso habrá lugares dentro de una misma estancia en el que nos encontremos diferentes temperaturas de contacto de suelo. Tiene que considerarlo como normal. Debe fijarse siempre en la temperatura ambiente.