

**INSERCO, S.A.**

**NORMAS DE FUNCIONAMIENTO DE LA  
INSTALACIÓN INDIVIDUAL DE CALEFACCIÓN-  
REFRIGERACIÓN MEDIANTE SUELO RADIANTE Y  
FANCOIL DE CONDUCTOS RESPECTIVAMENTE  
CON SISTEMA DE ZONIFICACIÓN AIRZONE Y  
WEBSERVER.**

## VIVIENDAS CON LA INSTALACIÓN DE FANCOIL Y SUELO RADIANTE CON SISTEMA DE ZONIFICACIÓN AIRZONE CON WEBSERVER PARA LA PRODUCCIÓN DE FRIO-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 se dispone de un sistema de zonificación airzone formado por:

1 Ud. Central de sistema Airzone Flexa 3.0 situada en el falso techo del baño dónde se situa el fancoil de conductos

1 Ud. Pasarela de control airzone para fancoil de 3 velocidades situada junto a la central Flexa 3.0

1 Termostato blueface zero situado en el salón que permite el cambio de modo invierno-verano entre otros.

1 Ud. Termostato simplificado Lite en cada uno de los dormitorios

1 Modulo de control de elementos radiantes situado en la caja de colectores de suelo radiante.

1 Ud. Weberserver airzone cloud wifi

## 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.

En este caso el cambio de modo invierno-verano se realiza en el termostato blueface situado en el salón del cual se ha facilitado un manual detallado para el conocimiento del mismo.

## SALON



## DORMITORIOS

Termostato **Airzone Lite** con botones capacitivos y código de luces LED RGB

✓ Sistema Flexa 3.0, Acuazone, RadianT365 y Easyzone CAI

### Si la iluminación del led de estado es fija

La zona en la que se encuentra el termostato está encendida.

### Si la iluminación del led de estado es intermitente

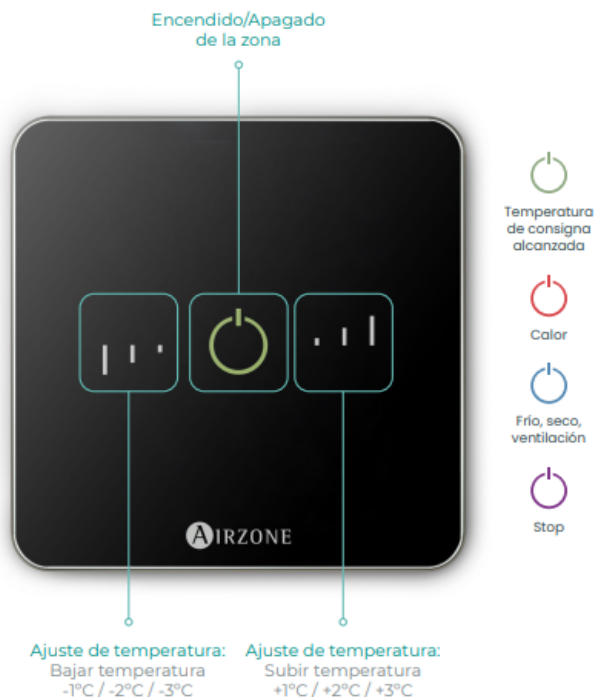
Si el led parpadea muy lentamente significa que la zona en la que se encuentra está apagada. Se puede volver a encender pulsando el led o desde zonas remotas.

Si el led parpadea rápidamente de color rojo o morado significa que hay un error. Se puede consultar en el Airzone Blueface o en la App Airzone Cloud.

### Si el led de estado está apagado

Significa que está en ahorro de energía. En el caso del Airzone Lite radio, lo hará por defecto. Si es Lite cable, puede configurarse en el parámetro *Ajustes Lite* a través de zonas remotas desde su termostato Airzone Blueface o mediante la App Airzone Cloud.

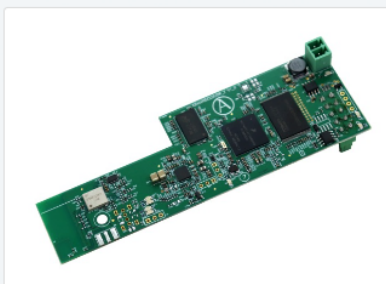
La temperatura de consigna es la temperatura deseada. La temperatura base por defecto será 23°C y se configura desde el parámetro *Ajustes Lite* a través de zonas remotas desde su termostato Airzone Blueface o mediante la App Airzone Cloud.



Iconos capacitivos (táctiles)

De manera general con el sistema de zonificación es posible establecer la temperatura deseada en cada una de las diferentes estancias, salón y dormitorios de manera independiente del resto de las estancias para lo cual se disponen de rejillas motorizadas situadas en las respectivas estancias.

El webserver integrado en la central flexa permite mediante la app de airzone la gestión del sistema de zonificación desde movil, tablet.



Servidor Web para la gestión de los sistemas Airzone de una instalación mediante plataforma Cloud. Acceso a plataforma mediante navegador o App's (IOS o Android). Conexión Inalámbrica a red mediante WI-FI. Alimentación mediante bus doméstico del sistema.

#### Funcionalidades:

- o Control de hasta 32 sistemas.
- o Configuración y control de los parámetros de zonas (Tª ambiente y consigna, modo de funcionamiento, etc.) y sistemas mediante plataforma Cloud.
- o Asociación a router mediante Bluetooth a través de la App.
- o Programación horaria de temperatura y modo de funcionamiento.
- o Multiusuario y multisesión.
- o Control externo mediante plataforma Cloud.
- o Actualización remota del firmware del Webserver y de los sistemas conectados.
- o Gestión y solución remota de errores del sistema.

## **Sistema de “suelo radiante” (invierno)**

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

De la misma manera el cambio de modo verano-invierno se realiza en el termostato blueface situado en el salón.

Con el sistema de zonificación es posible establecer la temperatura deseada en cada una de las estancias de manera independiente del resto. Para ellos el modulo de elementos radiantes permitira el paso de agua a las estancias a través de los actuadores térmicos instalados en cada una de los diferentes circuitos de suelo radiante asociados a cada estancia.

## **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

## **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.

## **CONSIDERACIONES Y SUGERENCIAS SUELO 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.

## **INSSERCO, S.A.**

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.