

Sistema de Gravitación Natural en una Climatización de superficie.

La incorporación del Sistema de Gravitación Natural a una climatización de superficie, se presta en cualquier tipo de local, vivienda u oficina y es su complemento perfecto tanto para mantener el porcentaje de humedad relativa óptimo, como para mantener la temperatura ambiente deseada. La forma será la que convenga a la configuración de la vivienda, así mismo la potencia será acorde a las necesidades.

Principio de Funcionamiento:

El aire caliente de un recinto que de forma natural sube a la parte superior, al encontrar una zona fría, tiende a ir hacia esa zona. Dependiendo de la temperatura ambiente y de la humedad relativa, al encontrar el aire caliente esa zona fría a una temperatura de 8-9°C, se produce el punto de rocío en el interior del sistema. El exceso de humedad se condensa, el aire se enfría, aumenta de peso y de forma natural baja a la zona inferior del recinto, provocándose de forma natural una recirculación de forma muy lenta (<0.2 mts/seg.). De esta forma conseguimos los dos objetivos que nos proponemos, en principio bajar el porcentaje de humedad relativa, con lo que evitamos que la circulación de agua fría (17-19°C), por el interior de la instalación de superficie (suelos y paredes), nos provoque condensaciones, y en segundo ayu dar a enfriar el recinto de una forma natural.

Si tenemos en cuenta tanto la temperatura como la humedad relativa, observaremos que hay momentos en que con una temperatura tenemos una sensación de bienestar, mientras que en otros con la misma temperatura cambia y pasa a ser desagradable. La diferencia está en el porcentaje de humedad relativa.

ntt

De manera que para tener una sensación de bienestar, deberemos de tener controladas, tanto la temperatura como la humedad relativa.

Así mismo, a diferencia de una climatización con aire, la climatización de superficie requiere de unas temperaturas ambientes diferentes para alcanzar una sensación térmica de bienestar. Podemos comprobar que necesitamos de 2-3°C menos para alcanzar esa sensación. Notamos que con 19-20°C, tenemos una sensación de bienestar que con una calefacción con aire no conseguimos, al igual que con 24-25°C, incluso 26°C, también tenemos esta sensación de bienestar en climatización, mientras que con sistemas de aire, no lo tenemos.

El aire de una estancia, se calienta de forma natural, ocasionado por el desprendimiento de calor humano, y al perder densidad, sube hacia el techo.

Este aire caliente, al encontrar una zona fría, tiende a ir en esa dirección, se condensa, vuelve a tomar peso y a desplazarse hacia la zona baja de la estancia.

El aire frío con mayor densidad, se desplaza en la zona baja de la estancia ayudando en la climatización a la instalación de muro o suelo refrescante.

