

Producción de frío y de calor

La Climatización de las diferentes zonas del Hotel está resuelta mediante equipos autónomos de expansión directa, tipo partido - multi split -, condensando por aire. Las unidades exteriores son de tipo frío / bomba de calor con temperatura de refrigerante variable (VRT) y compresores swing DC inverter de capacidad modulante mediante velocidad variable, controlado por un variador de frecuencia en la alimentación del motor eléctrico de accionamiento.

Para la climatización de la zona de hotel se colocan dos unidades exteriores separando de esta forma los usos de planta primera y planta segunda del Hotel.

En el caso de la climatización de la planta baja formada por los comedores del restaurante y la zona de bar, se coloca una única unidad exterior del tipo mini VRV-IV.

Además de esta manera evitamos que, en caso de rotura accidental de alguno de los circuitos frigoríficos, se puedan dar concentraciones de gas en el aire de las salas superiores a lo permitido por el Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas (0.44 Kg/m³ para el refrigerante R-410-A).

Por tanto, se dispone de 3 sistemas o circuitos diferentes:

Hotel planta primera
Hotel planta segunda
Restauración planta baja

Cada uno de los sistemas está formado por una unidad exterior, tipo bomba de calor, interconectada con una serie de unidades climatizadoras interiores (hasta un máximo de 11 o 3 Uds. según el tamaño de la Ud. exterior), mediante un circuito frigorífico común y un sistema de cable bus de señal multiplexada para el control electrónico de la cantidad de refrigerante puesto en circulación (volumen de refrigerante variable), en función de la demanda instantánea de frío / calor del conjunto de unidades interiores.

Las unidades exteriores se ubican en el exterior del edificio mientras que las interiores se encuentran en los falsos techos, ocultos o a la vista, de las diferentes zonas a climatizar.

El refrigerante utilizado es el R-410-A, uno de los denominados "refrigerantes ecológicos" perteneciente al grupo de los hidroclorofluorcarbonados (HFC's) de 3^a generación, menos agresivos con la capa de ozono que el Freón R-22 y similares.