

Climatización industrial

Climatización, refrigeración
Ventilación, mantenimiento



Climatización industrial
Climatización, refrigeración,
ventilación, mantenimiento
Una división de
Apex Ingeniería Integral SA

C/ Merindad de Valdeporres 7
Polígono de Villalonquén
09001 Burgos
Tel. (+34) 947 298 495
Fax (+34) 947 298 474
www.apexgrupo.com

Proyecto 01

Proyecto 02

Proyecto 03

Proyecto 02: San Miguel

Calefacción y A.C.S. en la Fábrica de Cerveza San Miguel

Como en otras ocasiones, San Miguel deposita su confianza en el equipo técnico del Grupo Apex y nos plantea la necesidad de dotar a sus nuevas instalaciones, de los sistemas necesarios para proporcionar la mejor calidad de aire, consiguiendo un nivel óptimo de confort para los usuarios.

La elección del sistema de climatización se realiza en función de las características constructivas y orientación del local, teniendo muy en cuenta el uso al que se va a destinar, ya que las instalaciones tendrán una elevada carga de usuarios en cortos y periódicos espacios de tiempo. Se opta, por lo tanto, por un sistema de calefacción de los llamados "todo aire" o, por impulsión de aire tratado.

Por las características de la instalación, se estima que el vapor de agua procedente de las duchas provocará un nivel de humedad relativa en el aire muy elevado, pudiendo llegar en momentos de alta concentración de usuarios y sobre todo en épocas cálidas a niveles fuera de la franja de 40 a 70% indicada en el RITE para este tipo de instalaciones.



"La elección del sistema de climatización se realiza en función de las características constructivas del local y el uso al que se va a destinar."

Para eliminar este efecto negativo y conseguir los niveles necesarios de las características que condicionan el intercambio térmico del cuerpo humano con el ambiente, es decir el "bienestar térmico" según el RITE, se ha optado por colocar un sistema de Enfriamiento Gratuito por aire exterior o Free-Cooling, siendo este sistema recomendado por el Reglamento, aunque en este caso no nos obliga a colocarlo.

Este sistema se ha implementado con una unidad de tratamiento de aire colocada en el exterior de edificio, y que mediante el sistema de control electrónico elegido para toda la instalación, es capaz de proporcionar un caudal de ventilación regulado, desde el caudal mínimo de renovación hasta el 100% de aire exterior, en función de las necesidades del ambiente.

Otra de las características de diseño que debía cumplir la instalación, es proporcionar el suministro de A.C.S. necesaria para duchas y lavabos, para solventar este requerimiento hemos colocado un depósito ínter acumulador de 500 litros. El depósito está dimensionado de forma que manteniendo el agua a la temperatura más baja que permite la norma UNE de Prevención de la Legionela, sea capaz de cubrir las necesidades de consumo de la instalación. De esta forma conseguimos reducir las pérdidas de calor por transmisión.

Como fuente de generación de calor utilizamos dos grupos térmicos con tecnología de condensación con quemadores modulantes alimentados con gas natural, que producirán el agua caliente para la batería del climatizador y para el circuito primario del ínter acumulador. La tecnología de condensación permite aprovechar el calor de cambio de estado al condensar el vapor de agua contenido en los productos de la combustión sin riesgo para los materiales del hogar. De esta manera se consigue trabajar por encima del P.C.I. del gas, acercándonos al P.C.S.

Para la alimentación de la sala de calderas, hemos tenido que realizar una conducción de gas desde la línea principal de alimentación de la fábrica.

Añadiendo este sistema de producción de calor al comentado sistema de ventilación, ratificamos que se ha logrado uno de los objetivos añadidos, es decir, una instalación de un rendimiento energético muy elevado que además de proporcionar un ahorro económico cumple con un nivel muy elevado los requerimientos medioambientales.

Gracias por su interés.

Si desea ampliar información sobre nuestros servicios póngase en contacto con nosotros.

Apex Ingeniería Integral S.A.

C/ Merindad de Valdeporres 7
Polígono de Villalonquéjar
09001 Burgos
Tel. (+34) 947 298 495
Fax (+34) 947 298 474
www.apexgrupo.com