



La nostra experiència al teu servei

SOLUCIONES INDUSTRIALES



Importante empresa industrial instala un sistema de acondicionamiento de temperatura de aire a presión

Sector Automoción



SOLUCIONES INDUSTRIALES

Importante empresa industrial instala un sistema de acondicionamiento de temperatura de aire a presión

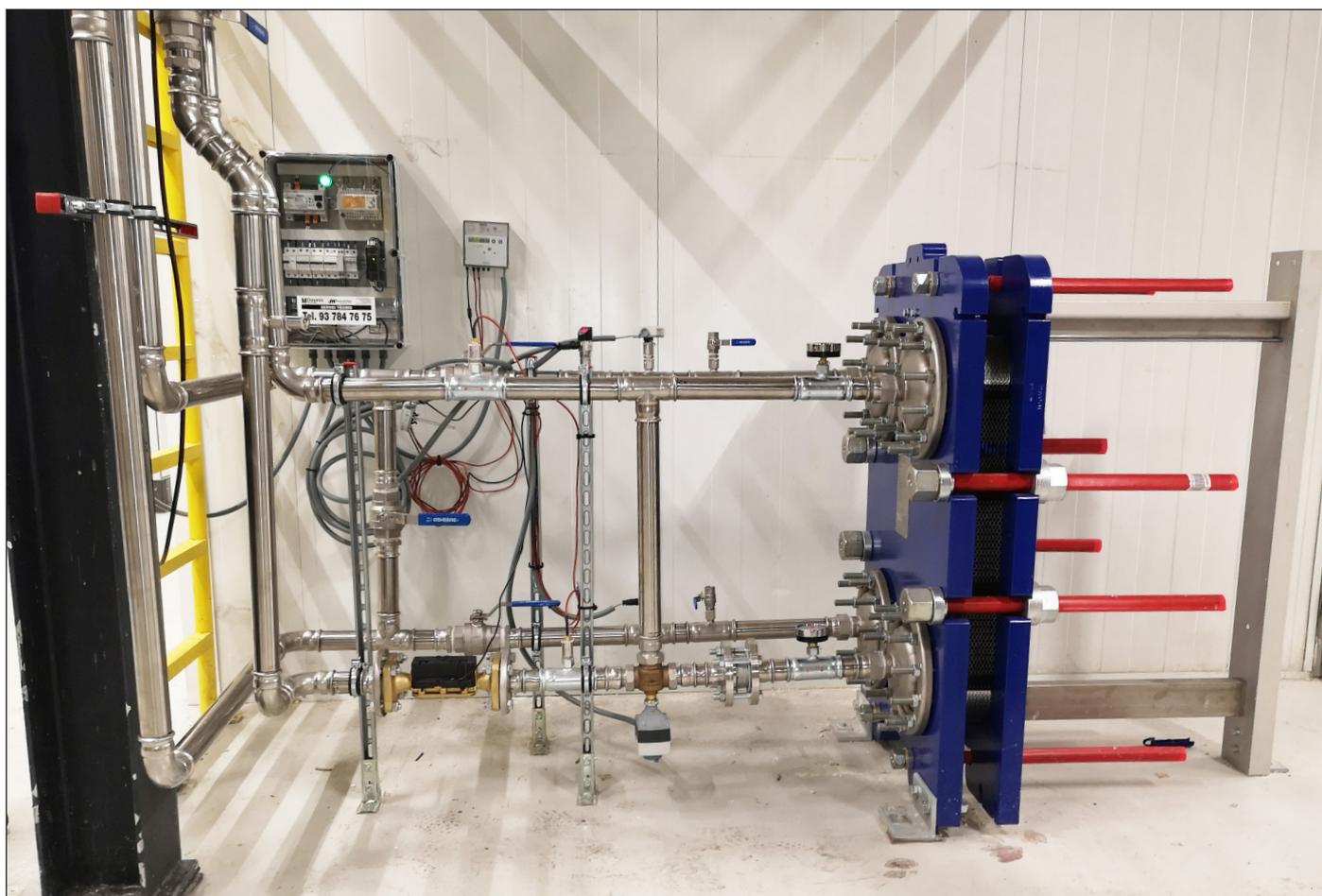
REQUISITOS

1. Adecuar la temperatura del aire comprimido a los requisitos de fabricación.
2. Evitar que al efectuar un soplado en un ambiente con temperatura/humedad controlada se pueda producir condensación.
3. Minimizar la variabilidad del proceso/producto aislándolo de las circunstancias meteorológicas.

ANTECEDENTES

Una empresa industrial necesita instalar un sistema de acondicionamiento de temperatura de aire a presión.

Hasta el momento de la implementación, la variabilidad de la temperatura de soplado de invierno a verano era tan grande que provocaba diferencias en la aplicación del producto. Influyendo de forma determinante en la calidad del producto final y provocando paros de línea debido a esta dispersión.



CÓMO LO RESOLVEMOS

Desarrollo

Para poder acondicionar la temperatura del circuito de aire a presión, se ha montado un intercambiador de calor de placas, con un circuito de agua con entrada a 80°C y salida (una vez pasado por el intercambiador de calor) a 60°C y, por otro lado, un circuito de aire, el cual regulará la temperatura de aire de salida, mediante el intercambio calorífico con el circuito de agua.

Para regular la temperatura de salida de aire comprimido, el usuario fijará la temperatura deseada. Una vez fijada la temperatura por el usuario, la instalación dispone de una sonda de temperatura "Consigna", montada en el circuito de aire, a la salida del intercambiador de calor, que informará en todo momento al regulador de la temperatura actual.

En función de la temperatura prefijada el controlador regula el PID de la válvula de tres vías para disponer de más o menos intercambio.

Para ello, el controlador, situado en el cuadro eléctrico, enviará una señal proporcional, a través del actuador, a la válvula roscada de tres vías, que regula la cantidad de agua que entra en el intercambiador, con el objetivo que se produzca el intercambio de energía necesario para regular la temperatura de salida de aire comprimido deseada por el usuario.

Igor Escobar,
Responsable Técnicos Comerciales



CÓMO LO CONSEGUIMOS

Equipos instalados y servicios realizados

Equipos principales

- Intercambiador de calor de placas de ALFA LAVAL.
- Canalizaciones / tuberías. Valvulería GENEBRE.

Equipos principales de instrumentación / control y seguridad

- De la instalación completa: Controlador SIEMENS.
- En el circuito de agua;
 - Sonda de temperatura "Impulsión".
 - Sonda de temperatura "Retorno".
 - Contador ultrasónico SIEMENS.
 - Válvula roscada de 3 vías SIEMENS.
 - Actuador electromotórico de control manual SIEMENS.
 - Válvula antirretorno.
 - Manómetros de presión y temperatura.
- En el circuito de aire;
 - Termómetros digitales.
 - Sonda de temperatura "Consigna".
 - Manómetros de presión.

