



Control de humedad en cámaras y procesos de congelación

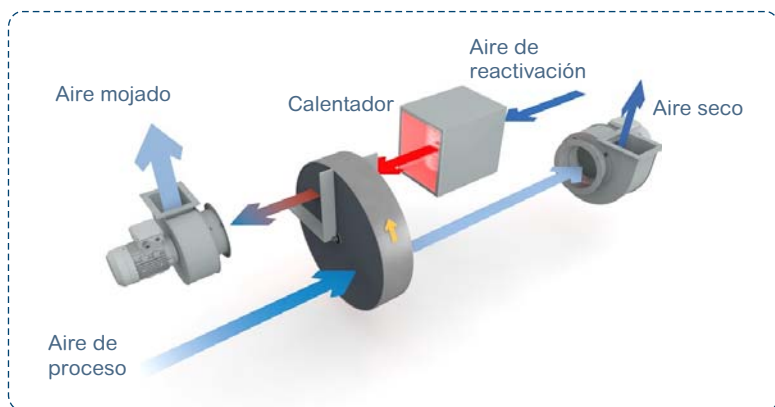
Los altos niveles de humedad en las instalaciones, especialmente durante el verano, pueden provocar interrupciones en el proceso productivo, lo que puede ocasionar retrasos y pérdidas económicas.

En las cámaras frigoríficas el inevitable paso de aire de unas estancias a otras se deriva de la necesidad de diversos procesos en el interior: recepción, trasiego, almacenaje, etc. Este paso de aire del exterior puede producir formación de hielo y escarcha.

Con un deshumidificador FISAIR, la formación de hielo y la espiral de ciclos de desescarche se reducen significativamente, asegurando un funcionamiento suave y de alta velocidad durante todo el año.



Control de humedad en cámaras y procesos de congelación



Ventajas de la deshumidificación de procesos:

- Menores costes operativos.
- Calidad de producto mejorada.
- Sin interrupciones del proceso.
- Mejora de la seguridad laboral.

Principios de diseño:

- Eliminar la humedad en su fuente.
- Mantener bajo el punto de rocío para que no se forme hielo.

El deshumidificador elimina la humedad antes de que se pueda acumular como hielo en su equipamiento. A diferencia de los deshumidificadores de aire convencionales, las unidades FISAIR usan una tecnología desecante muy avanzada.



FISAIR ofrece un sistema de secado por rotor desecante capaz de eliminar la humedad del aire a temperaturas extremadamente bajas. En este proceso, el aire de la cámara se hace pasar a través de un rotor de sílice que absorbe el vapor de agua del aire incluso a temperaturas de hasta -70% y lo cede a otro sector del equipo, el circuito de reactivación, el cual mediante aporte de energía exterior, cede el vapor de agua para ser extraído al exterior de la sala.

Los equipos se pueden instalar en ante-salas con esclusa para mantener una infiltración de humedad baja, así como en las propias cámaras para secar esas pequeñas infiltraciones.

Lleva consigo una alta calidad del espacio, una reducción importante del consumo energético y un menor impacto en las averías de las instalaciones.

Las precauciones principales son la cuantificación de la infiltración de humedad y la determinación del punto de rocío adecuado a controlar.

Si la instalación ya está hecha, el trabajo es tan simple como tomar lecturas de la temperatura de las paredes, suelos y soportes de la cinta transportadora donde la formación de hielo deba ser minimizada. El punto de rocío a controlar deberá estar ligeramente por debajo de esta temperatura superficial.



Como ejemplo tenemos el caso STEF Euromerk Valencia, un deshumidificador modelo DFRA-0400E con recuperación de calor. Mediante la combinación de estos equipos y la colocación de una antecámara de cierre rápido, el consumo energético se ha visto drásticamente reducido y el cliente ha solucionado su problema.



tecniseco
ingenieros

info@tecniseco.es www.tecniseco.es

C/ Ciudad de frías, 33 28021 Madrid.
Tel.: +34 91 723 38 40 Fax: +34 91 505 30 86

Avda. de los Alpes, 48 08940 Cornellá, Barcelona.
Tel.: +34 93 521 63 64 Fax: +34 93 377 29 64