



WHITEPAPER

Consejos y trucos para la panadería industrial

para un clima óptimo, una higiene impecable y productos de la máxima calidad



Un clima interior óptimo, higiene y productos de máxima calidad

Las panaderías industriales se enfrentan a una carga térmica interna extrema debido a sus procesos de producción. Esto hace que las temperaturas en la panadería a menudo superen los niveles de confort, sobre todo cuando la temperatura exterior también aumenta. En las panaderías siempre hay mucha ventilación, lo que genera corrientes de aire y la sobrepresión y la subpresión suelen suponer un reto. Además, las panaderías se ven obligadas a cumplir con normas de seguridad alimentaria e higiene cada vez más estrictas.

Tanto la extrema carga térmica interna como la necesidad de cumplir con estas normas hacen que resulte difícil crear un ambiente confortable y saludable en la panadería. Dado que las temperaturas en el interior alcanzan niveles tan altos debido al proceso de producción, es imposible contrarrestarlas con técnicas de refrigeración convencionales sin que los costes energéticos se disparen.

Por otra parte, las normas de higiene y seguridad alimentaria impiden el uso de la ventilación convencional, ya que, de lo contrario, los hongos y microorganismos tendrían vía libre en la panadería. Sin embargo, existen opciones para crear de forma sostenible unas condiciones de trabajo saludables y confortables en la panadería sin poner en peligro la seguridad alimentaria. En este informe técnico compartimos nuestros consejos y trucos para dotar a la panadería de un clima interior óptimo, en el que la calidad del pan y la higiene general sean lo primero.





Una alternativa sostenible a la refrigeración mecánica

Eliminar la carga térmica interna de la panadería mediante refrigeración mecánica genera unos costes energéticos altísimos. Esto es perjudicial tanto para el planeta como para el bolsillo. Afortunadamente, existen otras técnicas de refrigeración menos convencionales que pueden utilizarse para crear un clima interior agradable. La refrigeración adiabática utiliza agua como refrigerante y consume hasta un 90 % menos de energía que las técnicas de refrigeración convencionales.



Ventilación con aire exterior filtrado y refrigerado

La ventilación con aire exterior filtrado y refrigerado ofrece, en primer lugar, alivio frente al calor interior. Es importante filtrar el aire exterior para eliminar mohos y bacterias antes de que entre en el interior. Además, es esencial contar con un patrón de insuflación adecuado para evitar corrientes de aire. Para ello, se analiza detenidamente qué tipo de actividades se realizan en cada espacio. Un sistema de ventilación equilibrado que tanto introduce como extrae aire garantiza, además, que se evite la presión negativa y, con ello, se prevengan los flujos de aire incontrolados.



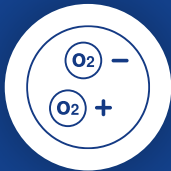
Salud y comodidad

La salud y el confort en el lugar de trabajo son extremadamente importantes, no solo para las personas, sino también para los productos. Cuando los empleados no se sienten a gusto en las condiciones de trabajo, la productividad disminuye y se cometen más errores. Al dotar a la panadería de ventilación refrigerada, en la que el aire interior se renueva por completo varias veces por hora con aire fresco del exterior, se crea un entorno de trabajo limpio, saludable y productivo. Una ventaja adicional es que un clima de trabajo confortable conduce a una menor absentismo por enfermedad.



Un sistema de ventilación equilibrado contra la presión negativa

Dado que en una panadería suele haber presión negativa, se producen corrientes de aire incontroladas. Esto tiene un impacto negativo en la higiene, ya que las sustancias contaminantes, como el moho de tiza, no se pueden controlar. Un sistema de ventilación equilibrado garantiza corrientes de aire controladas y contrarresta la presión negativa, lo que también evita la contaminación de las corrientes de aire.



Ventilación con aire ionizado

La aplicación de la ionización al sistema de ventilación permite combatir virus, hongos y bacterias. Los empleados de las panaderías constituyen el principal factor de riesgo para la transmisión de bacterias y hongos. La ionización es una técnica que se instala en el espacio y combate la contaminación in situ. Con esta técnica se generan de forma natural iones de oxígeno negativos y positivos en el flujo de aire. Estos iones cargados se adhieren, por ejemplo, a los hongos y los neutralizan.



Reutilización del calor

En las panaderías industriales suele hacer tanto calor que se necesita refrigeración incluso en invierno, sobre todo en las salas donde se enfría el pan. Sin embargo, el contacto directo con el aire frío del exterior en invierno es perjudicial para la calidad de los productos de panadería. Aquí es donde el calor interno resulta útil. El sistema de ventilación puede configurarse de manera que utilice el calor que se acumula bajo el techo para calentar el aire frío del exterior antes de introducirlo en la sala. De este modo, se puede refrigerar durante todo el año con aire fresco del exterior sin que ello afecte a la calidad de los productos.

Ventilación refrigerada en funcionamiento

Tras una larga búsqueda, la panadería industrial Sinnack Backspezialitäten se decidió por la solución adiabática indirecta/directa de Oxycom, que proporciona ventilación refrigerada y filtrada a toda la panadería. Especialmente en verano, en Sinnack notan que los sistemas garantizan un ambiente de trabajo confortable. Puedes leer su historia completa en el caso de estudio «**Un clima interior sostenible para unas condiciones de trabajo óptimas y un pan de máxima calidad**».

[Leer caso de estudio →](#)

La refrigeración adiabática indirecta/directa de Oxycom

El sistema de refrigeración adiabática indirecta/directa de Oxycom es una alternativa natural y sostenible a la refrigeración mecánica. Con este sistema, el IntrCooll, ahorrarás hasta un 90 % en tu consumo de energía. Además, el IntrCooll garantiza un clima cómodo y saludable para los empleados y un entorno higiénico para el proceso y los productos. Para obtener más información sobre el control climático en la panadería, consulta **IntrCooll - refrigeración adiabática**. O contáctanos directamente:

[Contáctanos →](#)