ENFRIAMIENTO POR VACÍO

una tecnología inspiradora para la panadería y repostería

WEBER VACUUM COOLING

Cocción más inteligente, mejor calidad

Weber Cooling
SOMOS enfriamiento por vacío

Weber Cooling es el mayor proveedor de soluciones de enfriamiento por vacío del mundo. Dominamos la tecnología del enfriamiento por vacío de forma única y, por consiguiente, somos especialistas en este ámbito. Partiendo de nuestra experiencia y de las economías de escala, **hemos desarrollado equipos con una relación calidad-precio inmejorable.**

Weber Cooling suministra enfriadores por vacío específicos para: **Panadería & pastelería** | Comidas preparadas & cocinas industriales | Arroz & sushi | Hortalizas & hierbas | Flores & cadena de frío | Césped & compost

¡HAGA CLIC en **EL ICONO PARA VER LOS VÍDEOS!**

Enfriamiento por vacío: **renovación del arte de la cocción**

El enfriamiento por vacío ofrece nuevas posibilidades para la producción de productos de pan y pastelería. No es solo un sistema de enfriamiento: el enfriamiento por vacío se convierte en parte integral del proceso de cocción. **Entre el 20 % y el 40 % del tiempo total de cocción se transfiere al enfriador por vacío.** Debido a la presencia de vapor a lo largo de todo el proceso de enfriamiento, el proceso de gelatinización continúa. Esto significa que los productos se siguen cocinando mientras se van enfriando.

El vapor necesario se crea mediante la reducción de la presión en la cámara: entre más baja sea la presión, más bajo será el nivel de ebullición del agua! El vacío obliga el agua dentro del pan a seguir cocinando: esto por un lado permite continuar el proceso de cocción y por el otro, la energía requerida para el proceso de cocción se extrae del pan. De esta forma y como resultado, se produce una cocción en frío del pan.

El enfriamiento por vacío ofrece muchas ventajas a los panaderos. La calidad tanto de la corteza como de la miga se optimiza, en tanto que se tiene más control sobre el manejo de la humedad. **El volumen del producto se maximiza** y resulta más fácil la cocción de productos difíciles. La productividad puede aumentar considerablemente (hasta un cincuenta por ciento o más) en varios ámbitos. Además, el tiempo de enfriamiento se reduce a casi cero, sin necesidad de energía adicional de enfriamiento. **Por lo tanto, el enfriamiento por vacío reduce significativamente el consumo de energía** y, por ello, su huella de carbono.

Para integrar perfectamente el enfriador por vacío en su empresa, los especialistas (en panadería) de Weber Cooling le apoyan durante todo el proceso de implementación. Juntos examinamos cómo puede utilizar esta nueva tecnología para optimizar la calidad y la conservación de sus productos. Estudiamos la combinación óptima de tiempos de cocción más cortos, temperaturas de horno más altas y cualquier otro ajuste necesario para conseguir un producto de panadería de primera calidad. **También analizamos la forma como puede aprovechar las ventajas para maximizar su conservación.** Lo podemos hacer en sus instalaciones y/o en nuestro centro de prueba en la modernísima Bakery Innovation Academy en Vlaardingen (Países Bajos o en el laboratorio de investigación de Tokio (Japón).

¿Qué se mejora y optimiza?

CALIDAD

Forma & volumen
Corteza & estructura

PRODUCTIVIDAD

-95 % de tiempo y espacio de enfriamiento
+50 % de producción

CONSERVACIÓN

Carácter crujiente - Frescura
Conservación máxima

Michel Schröder
Panadero profesional desde 2003.

He sido miembro del Equipo Nacional de Panadería desde el 2012. En el 2015 gané el Campeonato Europeo de Panadería en Francia y en Italia gané en el 2020 el 1. puesto en la categoría "Pan en la ciudad" para la mejor Ciabatta, la mejor Pizza y el mejor "pan nutritivo".

Desde el 2021 trabajo en Weber Cooling como Especialista en el Enfriamiento por vacío para Panadería y Repostería.

"Junto con los otros especialistas de Weber Cooling, puedo asesorar en el rediseño de su proceso de hornear para obtener los mejores resultados con esta tecnología nueva y eficiente desde el punto de vista energético, mejora de la calidad y ahorro en tiempo."

Mi nombre es Michel Schröder. Más de la mitad de mi vida he sido panadero; comencé trabajando en una panadería a los 19 años y aprendí los secretos del oficio. Luego pasé a trabajar en una empresa mayorista de productos de panadería y antes de comenzar donde Weber trabajé con dos proveedores en la industria panadera.

A diferencia de otras personas que comienzan con un estudio y luego ponen en práctica sus conocimientos, mi entrenamiento come panadero fue totalmente lo opuesto. Comencé en la cocina amasando la masa y solamente fue más adelante que me interesé en los aspectos teóricos. Mi pasión por el pan aumentó rápidamente. Soy afortunado que mi trabajo es también mi afición; en casa tengo una pequeña panadería y con frecuencia paso tiempo horneando ahí.

Hornear se puede hacer de forma más inteligente y mejor!"

Entré en contacto con Weber Cooling a través de mi red de contactos. Ocasionalmente cooperábamos en proyectos y su tecnología del enfriamiento por vacío me llamó muchísimo la atención. Esta tecnología tiene tanto potencial en la industria panadera que decidí unirme a Weber por tiempo completo.

El Enfriamiento por Vacío tiene un alto valor agregado para las panaderías en términos de calidad, ahorros y eficiencia. Esto es lo que quiero contarles a tantas panaderías como sea posible, desde pequeñas panaderías artesanales hasta panaderías grandes (a escala industrial). No muchas personas han escuchado acerca de esta tecnología, y menos han trabajado con ella.

Enfoque orientado al cliente

He trabajado como panadero por casi 20 años, de manera que sé exactamente qué pasa en una panadería. Gracias a mi trabajo junto con panaderos de prestigio en todo el mundo, he podido profundizar mis conocimientos. Lo más importante que me enseñaron fue que las posibilidades en la panadería van más allá de lo que imaginaba.

Este es el conocimiento y la experiencia que aporto a Weber Cooling. Es una enorme oportunidad como panadero. "Porqué?" se preguntarán. "Porque con Weber Cooling y mis conocimientos y experiencia usted le podrá sacar el máximo provecho a sus productos. Weber Cooling ofrece un sistema de prueba y yo le ayudo a integrar el sistema en el proceso de hornear en su propia panadería, ajustado a las materias primas que usted utiliza. Y obviamente le ayudo a configurar todo el sistema después de comprar su propia máquina para que se familiarice con el proceso. También ofrecemos asesoría en cuanto a recetas y siempre estoy encantado de ayudarle con cambios en la producción.

Ahorros en energía y tiempo

Uno de los mayores beneficios al usar los enfriadores de Weber son el enorme ahorro en energía y en tiempo. El acortar el proceso de horneado le permite elaborar su producto en menos tiempo y reducir sus costos energéticos. Un tercer beneficio es que el proceso de hornear se vuelve más eficiente sin sacrificar la calidad del producto. Al contrario!

Ver **para creer**

¡HAGA CLICEN EL ICONO PARA VER LOS VÍDEOS!

Vea nuestros vídeos en Vimeo.
Aquí hemos recopilado unos 25 videos, de los cuales los más interesantes son:

- **Interview - Bakery Gehr on results for various types of bread**
- **Customer Visit Scandinavian Bakery WeBake**
- Vacuum Cooling **Single Solution** | Wiltink (NL)
- Vacuum Baking **Double Solution** | Bakery Gehr (DE)
- Vacuum Baking **Triple Solution** | Crelem Bakery (BE)
- Vacuum Cooling **Pound Cake**
- Vacuum Cooling **Toast**
- Vacuum Cooling **Biscuit for filled cake**
- Vacuum Cooling **Gluten Free Bread**
- Vacuum Cooling **Gluten Free Muffins**

Ventajas del enfriamiento por vacío

Pan francés, baguette y panecillos duros

Enfriamiento fácil y rápido (en uno o dos minutos) por vacío, mientras se ahorra hasta un 40 % del tiempo de cocción. Este pan adquiere una corteza perfecta, fina y crujiente, y una textura elástica y flexible. La frescura se mantiene durante todo el día, reduciéndose la necesidad de múltiples rondas de horneado y de entregas.

Croissants y panecillos daneses

El enfriamiento por vacío le permite hornear el croissant perfecto: máximo volumen, bonitas capas airosas, deliciosamente crujiente por fuera y suave por dentro. La estructura es fuerte y conserva su forma durante mucho tiempo. También la bollería danesa adquiere una estructura y una forma perfectas. El tiempo de cocción puede reducirse en aproximadamente un 30 %, mientras que el enfriamiento dura unos noventa segundos.

Precocidos y congelados

El enfriamiento por vacío da estabilidad al producto de pan precocido y lo combina con una corteza y una miga perfectas. Los croissants congelados son más resistentes y conservan su forma durante más tiempo cuando se preparan por medio del enfriamiento por vacío. Para todos los productos, el enfriamiento por vacío permite reducir considerablemente los tiempos de cocción y aumentar la productividad.

Tostadas y pan de molde

a estos tipos de pan, el enfriamiento por vacío ece un tiempo de hornear más corto y tiempos de riamiento significativamente menores. Para las tadas, la estabilidad de la forma es un argumento portante. Se obtiene más fácilmente una alta idad de la corteza & miga. El producto se puede tar más rápidamente, requiriendo menos espacio enos carros, optimizando la productividad.

Pan multicereales y artesanal

Si se ajustan correctamente los parámetros de cocción y del enfriamiento por vacío, se optimiza la calidad del pan. Gracias a un intenso proceso de gelatinización durante el vacío, el pan se mantiene fresco durante más tiempo (retrogradación retardada). Además, la corteza perfecta se mantiene crujiente durante mucho tiempo, mientras que los tiempos de cocción pueden reducirse hasta un 50 %.

Pan sin gluten

El enfriamiento por vacío es muy adecuado para la preparación de productos sin gluten y puede ofrecer una enorme mejora de la calidad en este proceso. Gracias al efecto de estiramiento durante el enfriamiento por vacío, se optimiza la estructura del pan y se maximiza el volumen. El tiempo de cocción se reduce hasta un 40 % y el pan se puede cortar más rápido, mejor y a temperaturas más altas.

Bizcochos, muffins y galletas

Gracias al enfriamiento por vacío, estos productos consiguen una calidad perfecta con un volumen máximo, una mayor productividad y un tiempo de enfriamiento mínimo. Bizcochos alcanzan el mismo volumen con un 15 % menos de ingredientes. Los muffins obtienen un volumen máximo y un sabor y bite perfectos.

Otros productos

Para casi todos los demás productos de panadería y pastelería, el enfriamiento por vacío puede proporcionar no solo tiempos de cocción y enfriamiento más cortos, sino también ventajas en términos de forma, volumen, miga y estructura.

¿Quiere saber más sobre el enfriamiento por vacío? Nos complacerá informarle de todas las pruebas que hemos realizado hasta ahora.

Características de WeBake

Los enfriadores por vacío asequibles para panaderías

Weber Cooling construye exclusivamente enfriadores por vacío. ¡Por lo tanto, nos hemos vuelto especialistas! Todos los enfriadores por vacío han sido diseñados por nuestro equipo de ingenieros neerlandeses y se fabrican con componentes de alta calidad (europeos). Nuestras economías de escala, nuestro diseño inteligente y nuestros centros de producción estratégicamente situados y altamente eficientes en Europa y Asia, nos permiten ofrecer una excelente relación calidad-precio.

Diseño modular Nuestros enfriadores por vacío pueden adaptarse fácilmente a sus necesidades. Ofrecemos diferentes niveles de calidad:

WeBake BASE	WeBake SENSE	WeBake POWER
coste optimizado	relación ideal calidad-precio	calidad superior

Calidad

- Cámaras de acero inoxidable SU 316 con mirilla
- Sistema antigoteo en el techo
- Suelo falso con sistema automático de recogida y drenaje de agua
- Rampa automática de acero inoxidable y parachoques de protección
- Diseño neerlandés; producido de acuerdo con las normas CE y/o UL
- Tecnología de vacío: Burkert, Busch & Leybold – alto rendimiento y control perfecto
- Tecnología de enfriamiento: enfriadores Aermec con la mínima huella de carbono y el menor coste total de propiedad
- Control y electrónica: Siemens, Schneider, Klöckner Möller – máxima fiabilidad

Mantenimiento La última generación de bombas de vacío NovaDry sin aceite de Leybold no requiere ningún tipo de mantenimiento y ofrece un control perfecto del proceso. Prácticamente no requiere mantenimiento, lo que reduce al mínimo los costes de funcionamiento.

Consumo de energía Gracias a nuestra combinación inteligente de tecnología de vacío y de enfriamiento, solo se necesita alrededor de 1 kWh para enfriar un carro estándar (con 60 kg/ 130 lb de productos de panadería). ¡Con la tecnología Free Cooling, esto puede reducirse a unos 0,6 kWh! ¡Con la recuperación de calor, se puede aprovechar toda la energía utilizada para calentar agua!

Control de proceso El software WeCool es intuitivo y permite una rápida optimización del proceso para cada producto. Las curvas de enfriamiento óptimas se guardan y gestionan fácilmente. El control total paso a paso de la velocidad de enfriamiento se consigue mediante la tecnología de válvulas proporcionales.

Enfriadores por vacío para pruebas

¡Pruébelo usted mismo en su propia panadería!

¿Quisiera conocer las posibilidades que ofrece el enfriamiento por vacío? Entonces los enfriadores por vacío de prueba de Weber Cooling son la opción perfecta: de tamaño compacto y precio asequible. También disponibles en alquiler. Los equipos de prueba le ayudan a descubrir todo el potencial de esta innovadora tecnología y a optimizar su propia gama de productos.

Weber Cooling ofrece dos enfriadores por vacío de prueba: para bandejas de cocción de 400×600 y 600×800. Ambos sistemas están equipados con un control total PLC, lo que le permite establecer la curva de enfriamiento perfecta para sus productos.

WeBake 10 R

Sistema de enfriamiento pequeño para pruebas

Diseñado para bandejas de cocción de 400×600 mm, también apto para bandejas 3/4 US (15”×21”)

Diseñado para cargas de hasta **10 kg/20 lb**, en 2-8 minutos

500 × 700 × 800 mm
19.7” × 27.6” × 31.5”
espacio interior neto (ancho × fondo × alto)

WeBake 20 R

Sistema de enfriamiento pequeño para pruebas

Diseñado para bandejas de 600×800 mm, también apto para bandejas US (18”×26”)

Diseñado para cargas de hasta **20 kg/45 lb**, en 2-8 minutos

700 × 900 × 1000 mm
27.5” × 35.4” × 39.4”
espacio interior neto (ancho × fondo × alto)

Un enfriador adecuado para 3 (espacio intermedio 200 mm | 7,9”) o 4 (espacio intermedio 150 mm | 5,9”) bandejas de cocción

Control de presión totalmente proporcional (Burkert), con control intuitivo PLC de Siemens

The Standard **WeBake Range**

Our standard range includes three models, each designed for one or two medium or large carts.
The standard chamber dimensions are suitable for almost any size cart and relevant cooling capacity.

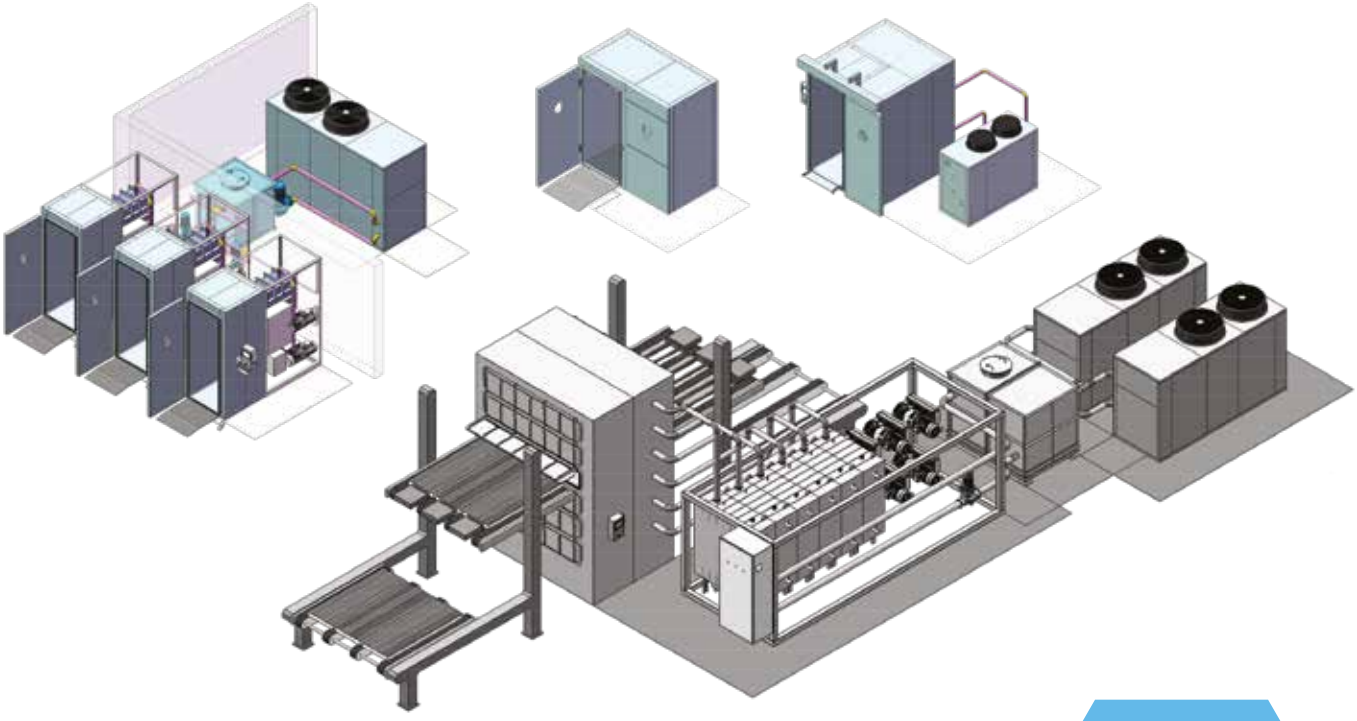
WeBake 40	WeBake 80	WeBake 160
Compact Rack Solution	**Single Rack Solution**	**Double Rack Solution**

Disponible en la versión SENSE y POWER CE/UL.
Una cámara de vacío puede atender hasta cinco hornos. Con más hornos, se pueden combinar varias cámaras de vacío con un solo sistema de enfriamiento centralizado.

La WeBake 40 está diseñada para carros pequeños (americanos y japoneses) y puede fabricarse de forma muy compacta.	La WeBake 80 está diseñada para la mayoría de los carros individuales europeos y los carros dobles americanos.	La WeBake 160 está diseñada para dos carros. La mayoría de los modelos de carros (europeos) caben en una cámara.
El sistema está diseñado para enfriar cargas de hasta **40 kg/90 lb** en 2-8 minutos.	El sistema está diseñado para enfriar cargas de hasta **40 kg/90 lb** en 2-8 minutos.	El sistema está diseñado para enfriar cargas de hasta **40 kg/90 lb** en 2-8 minutos.
750 × 900 × 1900 mm 29.5″ × 35.4″ × 74.8″ espacio interior neto (ancho × fondo × alto)	900 × 1200 × 2100 mm 35.4″ × 47.2″ × 82.7″ espacio interior neto (ancho × fondo × alto)	1200 × 1500 × 2100 mm 47.2″ × 59.1″ × 82.7″ espacio interior neto (ancho × fondo × alto)

Sistemas multicámara y **personalizados**

Nuestras máquinas estándar pueden personalizarse para atender sus necesidades específicas. Se pueden combinar fácilmente varias cámaras con un sistema de enfriamiento centralizado. Con ello obtiene los costes más bajos, la mayor productividad y la mayor flexibilidad.



Apoyo – Nos importa

Con oficinas regionales en Europa y Asia y una red mundial de más de 25 socios de venta y servicio, ofrecemos a todos nuestros clientes un servicio de mantenimiento y asistencia rápido y fiable.

INSTALACIÓN: Trabajamos con especialistas locales para lograr la instalación más rápida al menor coste. Preparamos la instalación y proporcionamos asistencia in situ por medio de uno de nuestros especialistas técnicos.

IMPLEMENTACIÓN: El maestro panadero Peter Bienefelt y su equipo le apoyan el tiempo que sea necesario para integrar el enfriador por vacío en su propio proceso de cocción. El apoyo se ofrece in situ y/o por medio de asistencia a distancia.

MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA: Ofrecemos paquetes de mantenimiento y asistencia, prestados por nosotros mismos o por uno de nuestros socios. Le facilitamos el trabajo ahora y en el futuro.

Contact

Weber Cooling B.V.
GENERAL EXPORT
The Netherlands
+31 884 256 250
info@webercooling.com

Weber Cooling Europe Kft.
EASTERN EUROPE
Hungary
+36 30 9926 048
europe@webercooling.com

Weber Cooling Asia Ltd.
ASIA-PACIFIC
Hong Kong
+852 5803 0317
asia@webercooling.com

Weber Cooling China Ltd.
CHINA
+86 2150 6890 19
info@webercooling.cn

WEBERCOOLING.COM

¿Qué dicen **nuestros clientes?**

Bakkerij Wiltink (NL)

SIN GLUTEN POWER 120

Fuimos una de las primeras panaderías de los Países Bajos que optó por Weber Cooling. El bajo coste fue sin duda un argumento. ¡Nuestro WeBake Power lleva más de cinco años funcionando sin problemas!

Bäckerei Gehr (DE)

ARTISAN 2 x POWER 120

Hemos sustituido nuestros viejos enfriadores por vacío de fabricación alemana por dos nuevos sistemas WeBake Power por la mitad de los costes. Este modelo de alta calidad es perfecto para enfriar todos nuestros productos de panadería.

Crelem Bakeries (BE)

VIENNOIS 3 x SENSE 60

Para una de nuestras panaderías hemos instalado tres cámaras WeBake Sense. Una modesta inversión que, además de una clara optimización de la calidad, nos aporta hasta un 50 % más de productividad. Todos los días.

© WeberCooling 20230604