



Tecnología de impacto de aire
que ofrece calidad y beneficios

Frigoscandia® Impingement Freezers Congelación y refrigeración perfectas



Rápido, orientado a los alimentos y rentable

La tecnología de impacto, que ofrece toda la calidad, rapidez, rendimiento y flexibilidad a mitad del coste, ha demostrado rápidamente que es el método más eficaz para procesar alimentos:

- Congelar rápidamente una amplia gama de productos finos o planos, incluidos productos IQF de alto valor.
- Encortezar y estabilizar la superficie de los troncos de carne para porcionarlos sin problemas.
- Mejorar la producción, el rendimiento y la higiene en el loncheado de productos de charcutería.
- Enfriar rápidamente cortes de carne perecederos para preservar la frescura, prolongar la vida útil y para una distribución refrigerada más segura.

Tecnología de impacto de aire que ofrece calidad y beneficios en todo momento

Nuestra tecnología patentada de flujo de aire por impacto Frigoscandia ADVANTEC™, que elimina rápidamente el calor sin afectar al producto, destaca tanto en la congelación como en la refrigeración. Se minimiza la deshidratación. Se maximiza el rendimiento. El sabor, la sensación en boca y la calidad del producto están asegurados. Como resultado, tras la descongelación, el sabor, apariencia, textura y valor nutricional de los alimentos se mantienen tan frescos como cuando se procesaron por primera vez.

Tratamiento superior, flexibilidad inigualable

La tecnología ADVANTEC™ utiliza una cinta recta única que mueve el producto alimentario por la zona de congelación sin arrugas ni deformaciones. Se conservan la forma y el aspecto del producto. El resultado, siempre y en todo momento, es de una calidad superior. Diseñado a medida para congelar de forma rápida y eficaz productos planos de hasta 25 mm de grosor, y para enfriar y encortezar productos de hasta 200 mm de grosor, la congelación por impacto de ADVANTEC™ está adaptada para congelar o enfriar de forma rápida y rentable cada producto que usted produzca.

Desarrollado para adaptarse a sus necesidades de proceso

Nuestros ingenieros adaptan rápidamente la tecnología de impacto de aire a los requisitos específicos de una gama cada vez más amplia de productos y procesos alimentarios.



Frigoscandia® fue pionera en la congelación por impacto en la década de 1990 porque los procesadores de alimentos necesitaban una alternativa rentable a la congelación criogénica.

Adaptado a sus necesidades de producción

Amplia gama de aplicaciones en el ámbito de la congelación, refrigeración y estabilización

Pescado y marisco

Congelación o recongelación rápida y rentable tras el glaseado de productos de pescado y marisco planos y finos sin recubrimiento de gran volumen, alto rendimiento y alto valor.



Carne y aves

- Congelación eficiente de una amplia gama de productos cárnicos y avícolas finos o planos.
- Superenfriamiento rápido de productos cárnicos crudos para una distribución refrigerada más segura.



Porcionado de carne

Troncos de carne congelados encortezados, para mejorar el rendimiento, aprovechamiento y la higiene en las operaciones de porcionado y loncheado.

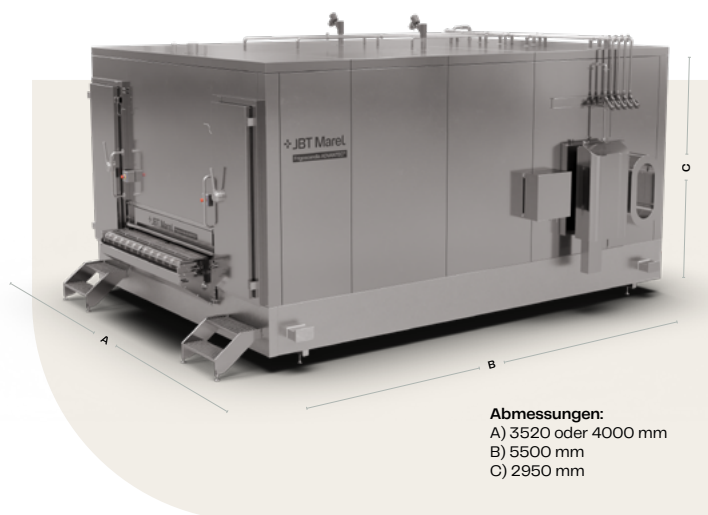


Productos horneados

Congelación rápida de productos de panadería ligeros y planos, como tortitas, pan y pastelería, con tecnología de impacto de aire que evita problemas como el desplazamiento del producto o la formación de arrugas.



Gama de túneles de congelación por impacto Frigoscandia®



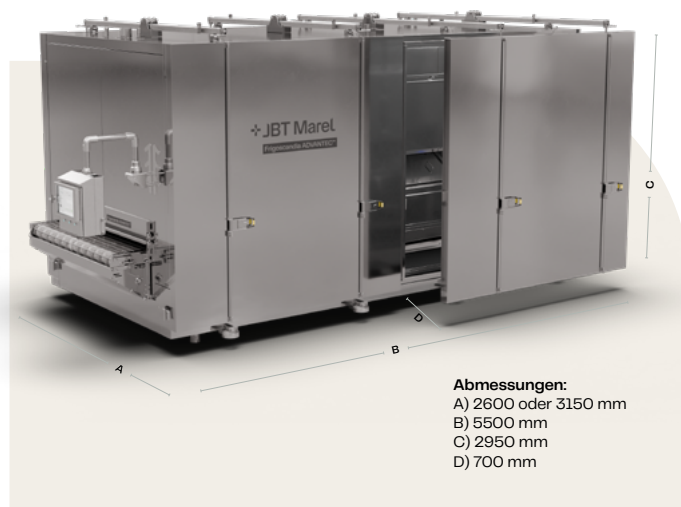
ADVANTEC™

Marcando la pauta en el enfriamiento y la congelación por impacto, el **ADVANTEC™** es el medio ideal para congelar rápidamente productos pequeños y finos con una deshidratación mínima, la más cuidadosa manipulación y la máxima calidad.

ADVANTEC™ Narrow

El **ADVANTEC™ Narrow** Impingement Freezer mantiene la alta capacidad y la excepcional tecnología de congelación de nuestro modelo estándar **ADVANTEC™** Impingement Freezer, pero con una huella significativamente menor. Desarrollado en respuesta a las necesidades del mercado, es la solución ideal para los fabricantes que desean pasar de un equipo de congelación criogénica a un método más moderno y rentable.

Su diseño estilizado permite una integración perfecta en espacios más limitados, reduciendo los costes operativos sin comprometer un rendimiento de primer nivel.



ADVANTEC™ Compact Chiller (CC)

El **ADVANTEC™ CC** es el recurso de producción en línea modular «plug-and-play» perfecto para procesadores pequeños y medianos que, por ejemplo, necesitan una forma más rápida y rentable de estabilizar la superficie o enfriar rápidamente su producto antes de las operaciones de corte.

La solución perfecta para lograr una estabilización superficial óptima en procesadores de charcutería.

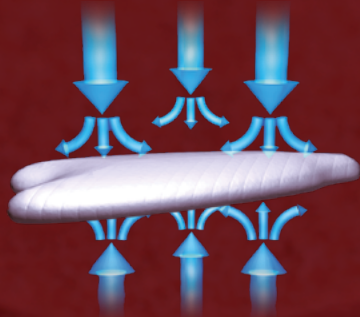
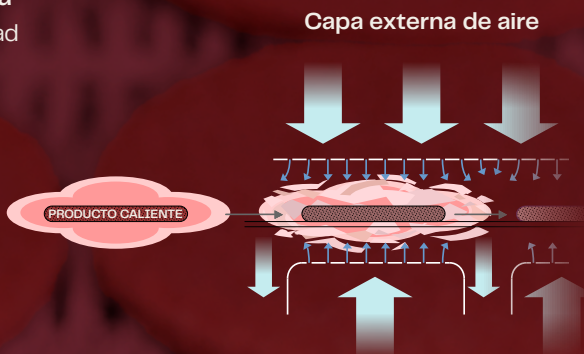


¿Qué es el impacto?

La tecnología de impacto es la mejor opción para la congelación o refrigeración de una amplia gama de productos de alto valor.

Tecnología de impacto patentada

Miles de chorros de aire a alta velocidad se proyectan sobre las superficies superior e inferior del producto. Estos chorros de aire eliminan la capa externa de aire que retiene el calor alrededor del producto, permitiendo así obtener tiempos de congelación extremadamente rápidos.

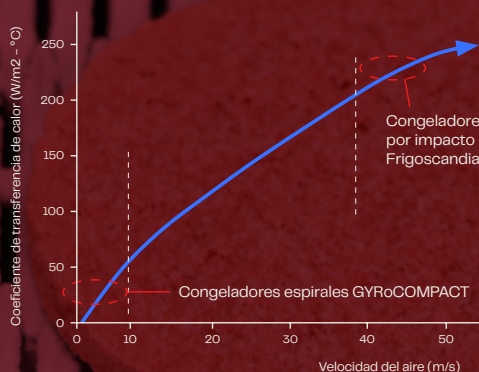


Factores que determinan el tiempo de retención

- El impacto real significa que no hay capa externa térmica
- El tiempo de retención depende de la conductividad térmica del producto
- El grosor del producto desempeña un papel importante. El límite natural para aplicaciones de congelación es de unos 25 mm (1")
- Los efectos beneficiosos de la criogenia se igualan o superan, pero con un coste mucho menor y una mayor flexibilidad

Transferencia del calor

- Válido para flujo de aire vertical
- Acción a ambos lados
- Tecnología optimizada para alcanzar un consumo de energía aceptable



¿Cuáles son sus características de flexibilidad?

La tecnología de impacto le ofrece la máxima flexibilidad de procesamiento al mismo tiempo que le permite ampliar, reconfigurar o reubicar rápidamente su equipo de procesamiento. También puede:

- Convertir las operaciones por lotes en procesamiento en línea.
- Aumentar su capacidad y rendimiento en las líneas en espiral existentes.
- Explorar aplicaciones completamente nuevas, como la estabilización de superficies y el enfriamiento.

ADVANTEC™
Congelador,
enfriador y
estabilizador
de superficies

Mayor versatilidad en la congelación por impacto



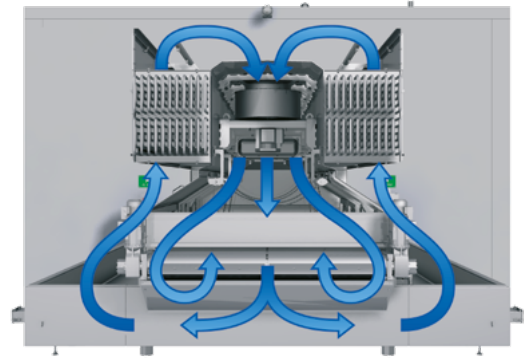
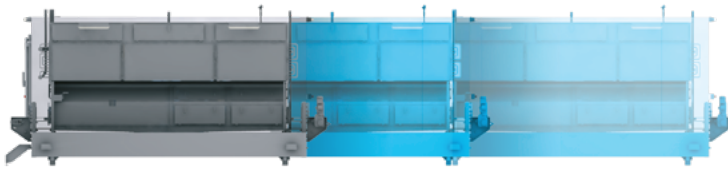
- 1 El flujo de aire por impacto patentado garantiza una congelación rápida y eficaz, con una deshidratación muy baja.
- 2 Configuración de cinta simple o doble con velocidades de cinta variables.
- 3 Direcciones de cinta variables disponibles para una longitud de túnel de hasta 2 módulos sin necesidad de modificaciones.
- 4 La presión del aire del ventilador está contenida: las puertas pueden abrirse durante la producción para la inspección.
- 5 Los cambiadores de calor con tubos de acero inoxidable y aletas de aluminio son eficaces y fáciles de limpiar.
- 6 Fácil acceso para la limpieza e inspección de todas las zonas del congelador, para garantizar la máxima higiene.
- 7 Su diseño modular facilita una reubicación sencilla.
- 8 La construcción en acero inoxidable facilita una limpieza a fondo.
- 9 Sistemas de limpieza opcionales disponibles.
- 10 El suelo interior es completamente de acero inoxidable, totalmente soldado para formar un recinto higiénico estanco.

Opcional

- Funcionamiento continuo, con **ADF** disponible. Al eliminar de forma sistemática y continua la nieve acumulada, el sistema ADF automatizado y controlado por PLC le proporciona un mínimo de 22 horas de congelación ininterrumpida.
- La refrigeración **LVS** (Low Volume System) Refrigeration™ proporciona un retorno seco desde el congelador a la planta frigorífica, lo que minimiza la caída de presión y la pérdida de temperatura.

La tecnología de impacto garantiza economía e higiene

- Los ventiladores en el «lado seco» minimizan la acumulación de nieve, amplían el tiempo de producción y ofrecen una mayor capacidad de congelación y fiabilidad.
- La construcción del evaporador optimiza la velocidad del aire y maximiza la transferencia de calor y el rendimiento. Enfriamiento y calentamiento rápidos.
- Los cambiadores de calor con tubos de acero inoxidable y aletas de aluminio son eficaces y garantizan una fácil limpieza y descongelación.
- Inspección visual completa de todas las superficies, para eliminar el riesgo de peligros higiénicos no visibles.

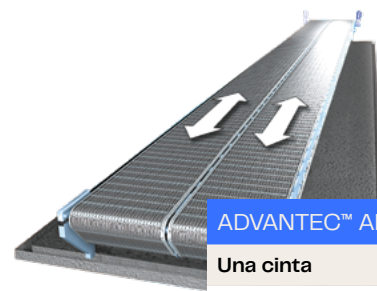


El diseño modular mantiene sus opciones abiertas

- El diseño modular ofrece flexibilidad para ampliar el rendimiento añadiendo módulos adicionales al existente.

La cinta que ofrece rendimiento y flexibilidad

- Múltiples anchos de cinta para elegir.
- La cinta recta garantiza una eficiencia y un aprovechamiento óptimos del área de congelación.
- Dos cintas paralelas ofrecen mayor flexibilidad: Control de velocidad independiente, para congelar simultáneamente productos de distintos grosores. Configuración en U, para la entrada y salida del producto desde el mismo lado.
- El flujo de aire directo sobre el producto significa que la cinta puede cargarse hasta el 90 %, para lograr un mayor rendimiento.



ADVANTEC™ ANCHOS DE CINTA

Una cinta	Opción de dos cintas
1.250 mm (49 in)	2 x 625 mm (2 x 24½ in)
1.800 mm (70 in)	2 x 900 mm (2 x 35½ in)

¿Por qué impacto?

Rendimiento

- La forma más rápida y rentable de congelar productos delicados y finos de hasta 25 mm de espesor, y de enfriar productos de hasta 200 mm de espesor.
- Rendimiento máximo. Deshidratación menor o igual a la congelación criogénica.
- El diseño modular permite ampliar fácilmente la capacidad de producción a medida que crece la demanda de sus clientes.
- Velocidad de aire optimizada a través del evaporador, maximizando la transferencia de calor, la captación de escarcha y el rendimiento.
- Enfriamiento y calentamiento rápidos. La construcción Hygiene-by-Design™ garantiza una puesta en servicio rápida sin comprometer una limpieza completa.

Flexibilidad

- El diseño modular permite una fácil ampliación y rápida reconfiguración.
- Las alternativas de cinta simple y doble, con velocidades variables y controles direccionales, garantizan la máxima flexibilidad de procesamiento.
- Controles de pantalla táctil de última generación: para adaptarse con precisión a sus necesidades de procesamiento y simplificar el control del proceso por parte de los operadores.

Higiene

- Zona de congelación de acero inoxidable, con esquinas redondeadas y superficies inclinadas, para eliminar el riesgo de acumulación de bacterias.
- La zona de congelación y el serpentín del evaporador, totalmente accesibles, están diseñados para facilitar una descongelación, limpieza y mantenimiento eficientes.
- El suelo totalmente soldado y sellado es completamente de acero inoxidable, lo que proporciona una superficie higiénica y de fácil drenaje.
- La construcción elevada garantiza una limpieza eficaz alrededor y debajo de la máquina.
- Inspección visual completa de todas las superficies, para eliminar el riesgo de peligros higiénicos no visibles.

Fiabilidad y seguridad

- Sistema de control LINK® estable y fácil de usar: simple para el operador y para que mantenimiento y gestión extraigan información.
- Mayor compatibilidad con los equipos situados antes y después en la línea de proceso.
- Estandarización de componentes, lo que garantiza una sustitución de piezas rápida y rentable.
- Comandos de dos pasos para el operador en el armario de control.

