



pizza pescado pasteles hamburguesas comida pr... pasteles hamburguesas comida preparada postres ave pa

## Spiral Helix

Sistema Spiral de construcción in situ

El modelo único del “Flujo Guiado” de circulación de aire del Helix asegura que todos los productos sean congelados en forma pareja. Le ofrece a los productores de alimentos muchas y variadas ventajas con sus probadas y respetadas características de enfriamiento y congelamiento. El aire frío circula a través de todas las superficies de los productos y se alcanza un alto nivel de remoción del calor de los productos sin tener que someter productos delicados a velocidades excesivas de aire.

### Operación

Una carga sin impedimentos, ya sea manual o automática, en la cinta transportadora alimentadora que lleva los productos al interior de la zona de congelamiento del Spiral, la cual está construida alrededor de un tambor rotatorio. En la descarga del Helix, nuestro transportador se endereza y transporta todos los productos afuera hacia la línea de producción para embalaje y almacenaje.

### Construcción a medida

Starfrost diseñará, construirá e instalará un sistema Helix basado exactamente en sus requerimientos. No estamos sujetos a restricciones debido al espacio como tampoco en cuanto al ancho de la cinta, dirección o configuración.

### Estructura

Componentes estandarizados -en acero inoxidable o galvanizado- aseguran una fácil y rápida instalación in situ. Nuestros experimentados ingenieros siempre supervisan las instalaciones in situ. El diseño y tipo de construcción del sistema Helix permite a los clientes tener variaciones en la cantidad de pisos de cinta transportadora, en la altura entre los pisos, lo cual nos entrega una gran flexibilidad para los procesadores de alimentos.



## Tecnología de congelación y enfriamiento

### Modificaciones en el sentido de alimentación y salida



En el sentido de las agujas del reloj



Contra el sentido de las agujas del reloj

### Transportador de alimentación tangencial

Este transportador estructura la entrada para la carga de productos delicados tales como pescado y hamburguesas. Los productos se ubican directamente sobre la cinta contraída, lo que previene la deformación de los productos y asegura una máxima cobertura de la cinta. El producto es transportado sobre una cinta de acero inoxidable o poliuretano al interior del congelador en el punto en que la cinta se encuentra contraída alrededor del tambor central. El motor tangencial y el motor del congelador están conectados electrónicamente para asegurar que las velocidades de las dos cintas sean compatibles en todas las selecciones de velocidad. El transportador completo es removible para una fácil sanitización.

### Alimentación y Motor

Los sistemas Spiral están disponibles con arreglos hacia arriba y hacia abajo permitiendo al sistema Helix situarse en una línea de proceso existente con puntos de alimentación y descarga para calzar con las necesidades de la línea del cliente. Un motor de variación de velocidades incorporado asegura que el cliente pueda ajustar la zona de tiempo de retención de congelado de un producto a otro. El Helix es un sistema completamente automatizado, fácilmente controlado por sólo una persona desde un panel de control muy amigable. Detectores de fallas y botones de detención están estratégicamente ubicados alrededor del sistema transportador; luces de aviso en el panel de control y una alarma identifican inmediatamente una falla junto con su localización. Los motores principal y secundario, ambos montados en un shaft están directamente conectados para asegurar su perfecta sincronización; se mantiene baja tensión a través del Spiral, previniendo así el exceso de uso y daño de la cinta.

### Opciones de construcción a medida

- Tambor superior/tambor inferior
- Ancho de la cinta transportadora
- Altura de peldaños
- Alimentación tangencial
- Material de evaporador
- Lavador de cinta
- Sistema de refrigeración
- Sistema C.I.P.



### Características – Helix

- Capacidad entre 500 kg/hr y 6.000 kg/hr dependiendo del tipo de producto a procesar o del tiempo de congelación requerido.
- El Helix Spiral congelará o enfriará una gran variedad de productos que requieran tiempos de retención de medianos a largos, tales como pizzas, porciones de pollo, pescado, empanadas de carne, productos de carne y productos de comida rápida en bandeja.
- Un eficiente pero a la vez suave y económico sistema de flujo de aire horizontal, que puede acomodarse a productos delicados o de poco peso. El patrón de "Aire Guiado" también minimizará el nivel de pérdida de peso.
- El sistema ha sido diseñado para una fácil mantención, limpieza y acceso. Un generoso espacio se ha considerado entre la cubierta del tambor espiral y las paredes aislantes para un fácil acceso. Además, existe una plataforma intermedia con una escotilla y escalera de acceso dentro de la estructura del Helix para las inspecciones y servicio de la sección superior.