

Ammeraal Beltech
Guía de ventas para la industria de la
carne porcina

Índice de contenidos

Introducción	3
Preparación de la llamada de ventas	4
Documentos y muestras	5
Preguntas de ventas.....	6
Propuesta de valor.....	7
Descripción general de la planta: cerdo	8
Higiene	10
Soluciones generales de banda cárnica.....	11
Fabricantes de equipamiento	14
Diagrama de flujo de la industria cárnica.....	15
Paso del proceso: sacrificio - aturdimiento	18
Paso del proceso: sacrificio - limpieza.....	19
Paso del proceso: corte - partición	21
Paso del proceso: corte - deshuesado	22
Mayor procesamiento: corte/loncheado/ máquinas de albóndigas/encurtidos y enfriamiento en espiral entre molienda y troceado	27
Paso del proceso: tratamiento posterior - corte	28
Paso del proceso: tratamiento posterior - loncheado	29
Paso del proceso: Tratamiento posterior - separación de la carne.....	30
Paso del procesamiento: tratamiento posterior - Embutido	31
Paso del procesamiento: Logística de la carne - Sistemas de transporte: incluyendo transporte de cajas vacías y llenas	32
Paso del proceso: logística - sistema de almacenamiento y recuperación automático	35
Paso del proceso: logística - sistemas de lavado	36
Paso del proceso: logística - sistema de amortiguación de cajas vacías	37
Paso del proceso: logística - clasificación/ fin de línea	39
Paso del proceso: envasado - clasificación/fin de la línea.....	41

* Embalaje = excluido en esta guía de ventas

Clasificación industrial de Ammeraal Beltech

En esta guía de ventas nos centramos en el código del subsegmento "Cerdo" 100.120 como parte del código del segmento "Carne" 100.100. Dentro del subsegmento principal Carne tenemos también el código del subsegmento Ternera 100.110, el código del subsegmento Pollo 100.140 y el código del subsegmento Pescado/Marisco 100.150.



Introducción

La industria de la carne en general se refiere a la producción, el procesamiento y el envasado industrializados y modernos del ganado*.

La industria cárnica es un segmento industrial en el que Ammeraal Beltech está interesado debido al uso relativamente frecuente de bandas de transporte, sin embargo, también en el campo de la higiene, el consumo energético, la gestión de residuos y la limpieza.

Las actividades de la industria cárnica comprenden cinco (5) procesos: sacrificio, despiece, procesamiento, logística cárnica y envasado*. Las industrias cárnica, avícola y del marisco a menudo reciben suministros de fabricantes de equipamiento original familiarizados con todos los segmentos anteriormente mencionados.

Visión general de la industria cárnica. Esta industria es muy grande e incluye todos los niveles de sacrificio, procesamiento y distribución de la carne para la venta a los consumidores y mercados extranjeros. Incluye el procesamiento de vacas, cerdos y otro tipo de ganado. En esta guía nos centramos en la industria porcina. Esta industria incluye la carne envasada y vendida para consumo humano y los productos cárnicos derivados vendidos para otros propósitos. La industria cárnica requiere una amplia gama de productos de banda, incluyendo los accesorios. En la guía de ventas encontrará principalmente las necesidades de las bandas higiénicas. Para satisfacer las necesidades de una planta cárnica completa necesitará bandas homogéneas (elásticas), sintéticas, modulares, etc. Es importante distinguir el tamaño de la planta cárnica: tamaño industrial, tamaño medio o carnicería. Este paso es fundamental a la hora de reconocer el proceso, el equipo y las aplicaciones.

Este documento le permitirá ayudar a nuestros clientes en la industria porcina. Si tiene dudas, preocupaciones o cualquier otra consulta, póngase en contacto con su Jefe de Segmento de la Industria local para alimentos o carne.

Gracias.

Sander Bakker
Jefe de Segmento de la Industria Cárnica, Avícola y del Marisco
+31 (0)6 13828393
Sander.bakker@ammega.com

Este documento se ha creado con la información y el nivel de conocimientos que tenemos actualmente. La información de este documento aumentará o cambiará con cada nueva experiencia comercial e interacción con aplicaciones de transporte novedosas.

Ayúdenos a mantener la Guía lo más útil y actualizada como sea posible proporcionándonos información que considere relevante. Deseamos poder disfrutar de los conocimientos y la experiencia del equipo completo de Ammeraal Beltech Global Food.

Preparación de la llamada de ventas

Consulte con el Jefe de Segmento de la Industria y/o el Jefe de Segmento de la Industria local y/o el Jefe de Cuentas Principales, especialmente si va a visitar una Cuenta estratégica.

Investigue los productos y las marcas del cliente (en Internet, revistas, etc.).

Recopile información sobre los negocios y procesos de producción del cliente.

Familiarícese con los conocimientos básicos de la industria porcina (procesos y aplicaciones principales).

Estudie las Directrices de seguridad alimentaria tales como las normas y las restricciones (disponibles en AB Infonet).

Intente reservar una cita con una persona de contacto del Departamento de Ingeniería, Mantenimiento de la Seguridad de la Alimentación, Calidad o Producción. Durante las primeras visitas no se recomienda usar al personal del Departamento de Compras y Adquisiciones como personas de contacto.

Nunca finalice una reunión sin un compromiso; nueva reunión, envío de muestras, presupuesto.

Consulte My Ammega para obtener la información más actualizada.

Compruebe la disponibilidad y el precio de todos los productos relevantes.

Considere las ventajas exclusivas que podemos ofrecer en nuestra guía de ventas actual.

Averigüe cuál es el centro AB o Centro de Servicio Distribuidor más cercano al cliente y calcule el tiempo medio de desplazamiento en coche para los servicios en las instalaciones.

Averigüe quién es la competencia y los distribuidores locales más cercanos.

Preparativos previos a la reunión

Prepárese para visitar la sala de producción. Traiga con usted calzado de seguridad, chaleco de seguridad, gafas de seguridad, un casco y cinta de medir. Lleve puesta ropa limpia y evite usar anillos, pulseras, relojes y corbatas, ya que va a visitar un entorno alimentario y, por norma general, el uso de dichos artículos está prohibido. Limite los objetos que traiga a bolígrafos (metal detectable), un ordenador y un cuaderno.

Conozca las partes del proceso de la planta cárnica que va a visitar.

No se olvide de que las plantas cárnicas comienzan a trabajar temprano y realice la visita durante las horas de producción de modo que pueda comprender los requisitos y los retos en condiciones reales o incluso durante las actividades de limpieza después de la producción diaria para comprender los procedimientos de limpieza de los clientes.

Si el cliente lo permite, lleve una cámara y tome fotos del equipo y de la banda en HD en modo paisaje (tantas como pueda para su posterior consulta). Importante: solicite permiso de uso de estas fotografías.

Traiga sus muestras de producto y familiarícese con los folletos y documentación relacionados con la industria cárnica.

Lleve con usted los detalles de contacto de sus centros de servicio.

Asegúrese de traer suficientes tarjetas de visita. Asegúrese de que su juego de muestras esté completo.

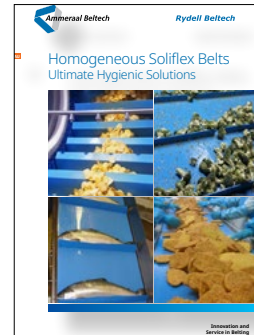
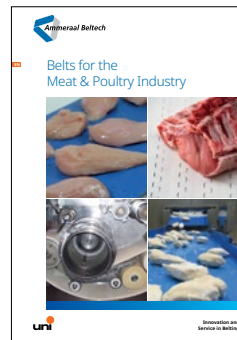
Sea puntual, ¡el tiempo del cliente es oro!

Documentos y muestras

Documentación a entregar

Folleto: Bandas para las industrias cárnica, avícola y del marisco
 Folleto corporativo de Ammeraal Beltech
 Folleto: Concepto Seguro y Limpio
 Folleto: Bandas homogéneas Soliflex
 Impreso: One-Stop Belt Shop
 Impreso: Bandas de tejido sin fin AmSqueeze para separación
 Impreso: Bandas Ropanyl y Nonex para la industria cárnica
 Impreso: Bandas de fabricación de salchichas
 Folleto: uni UCB (banda Ultra Clean) y piñón de dos piezas
 Impreso: Amseal
 Impreso: Bandas azules
 Impreso: Bandas antimicrobianas
 Impreso: Ropanyl Premium Plus +
 Bandas de la gama Megadyne

Dirección y número de teléfono de su distribuidor o centros de servicio más cercanos.



Muestras que puede presentar al cliente

Lleve con usted la Meatbox al cliente.
 (Solicite la Meatbox en EuroFab, consulte ICPL)

Muestra de UltraScraper

Bandas modulares de plástico: muestras individuales o combinaciones de muestras para proyectos concretos

Serie MPB como cobertura de agarre y material MPB C, S-MPB, UCB, DTB, NBWR, Amflight, cobertura superior de caucho S-MPB, cadena de charnela y modular 820, 2600, Flex ASB, Flex SNB, Flex One, piñón de dos piezas Ultra Clean

Correas homogéneas
 Muestras Soliflex PRO, PRO mini, FB, FB mini y CB, piñón Soliflex

Bandas sintéticas - muestras - libros - carpetas

Correas planas de alto rendimiento (HPFB) - muestras - libros

Correas dentadas - muestras - libros

Si tiene alguna duda o necesita más información sobre el cliente, consulte Infonet o póngase en contacto con el ISM de alimentos/carne.

Preguntas de ventas

En función del cliente, podrá realizar todas las siguientes preguntas. Estas preguntas no se encuentran en ningún orden particular.

Descripción general del cliente

- ¿Dónde/cómo está vendiendo los productos?
- ¿Qué normativa de grado alimentario cumple?
- ¿Cómo conserva los certificados de grado alimentario?
- ¿Existe un Gestor de calidad?
- ¿Es parte de una empresa de alimentos internacional?
- ¿Cuántas fábricas posee a nivel nacional (e internacional, si fuese aplicable)?
- ¿Bajo el nombre de qué marcas produce?
- ¿Se centra en volumen o calidad?
- ¿Cuántos proveedores de bandas posee actualmente?
- ¿Cuál es el nivel de riesgo de contaminación de los productos?
- ¿Qué productos procesa en su planta?
- ¿Solamente produce carne porcina? ¿O también aves o marisco?

Situación

- ¿Cuántos cerdos procesan por semana?
- ¿Tiene rayos X u otro tipo de equipamiento de inspección?
- ¿Tiene la intención de ampliar la producción con nuevo equipo, nuevas líneas de procesamiento o una nueva planta?
- ¿Trabajan en turnos de 24 horas al día 7 días a la semana?
- ¿Usa bandas de colores distintos? ¿Cuándo y por qué prefiere bandas blancas o azules en su proceso?
- ¿Cuántas líneas de producción hay en su planta?
- ¿Quiénes son los OEM de sus líneas de producción?
- ¿Tiene un archivo en el que aparezcan todas las bandas?
- ¿Posee en stock bandas para cada uno de sus transportadores?
- ¿Qué cantidad de stock de bandas posee?
- ¿Posee bandas con corta vida útil?

Problemas

- ¿Con qué frecuencia se rompen los enlaces de sus bandas?
- ¿Tiene problemas a temperaturas extremas?
- ¿Cuál es el motivo más común de sustitución de una banda?
- ¿Posee bandas que pierdan tensión?
- ¿Con qué frecuencia tiene bandas con problemas de desajustes?
- ¿Quién está encargado del mantenimiento?
- ¿Cómo limpia la banda y qué detergente aplica?
- ¿Dispone de sus propias instrucciones de limpieza o sigue a las instrucciones de limpieza del proveedor del detergente?

Implicación

- ¿Dispone de un proveedor de bandas común para todas sus fábricas o usa distintos proveedores locales? En el caso de que haya más proveedores. Cuáles son e indique porcentajes.
- ¿Cuántas personas trabajan en el departamento de mantenimiento de su planta?
- ¿Conoce los sistemas de banda anti-microbianos?
- ¿Conoce nuestro material NBWR?
- ¿En qué parte de la línea de producción posee detectores de metales?
- ¿Traza/inspecciona todas las líneas de procesamiento o desea que nosotros lo hagamos?

Detrás de las preguntas de ventas

Los clientes que exportan son mucho más sensibles a los temas de seguridad alimentaria que los clientes que solamente venden a empresas nacionales. Algunos clientes no están familiarizados con los estándares específicos de grado alimentario de las bandas. Su explicación les será de gran ayuda. Si puede hablar con el Gestor de Calidad, podrá dirigir la conversación a la alta demanda de seguridad alimentaria, campo en el que superamos a la competencia. Los clientes que tengan plantas en distintos países pueden aprovechar nuestra red de ventas AB. En lugar de una mezcla de proveedores, el cliente necesita un solo proveedor, como por ejemplo AB con el concepto de One-Stop Belt Shop. Todas las preguntas relacionadas con la contaminación de productos encontrarán respuesta con nuestras múltiples soluciones para la seguridad alimentaria.

Requisitos de la banda

La industria cárnica (porcina) necesita bandas irrompibles de alta calidad, con un máximo nivel de higiene y fácil limpieza
Resistentes al desgaste durante una larga vida útil
Material de la banda resistente a los cortes
Protección contra la contaminación
Protección de cantos sellado contra el deshilachamiento
Sin deshilachamiento.
Bandas industriales resistentes a los impactos
Limpieza sencilla que reduce los gastos de limpieza
Colores de la banda alimentaria azul o blanco

Propuesta de valor

Con el concepto de servicios dedicados e innovaciones de productos específicos a la industria, Ammeraal Beltech mejora:

- › Seguridad alimentaria
- › Calidad de los productos
- › Eficacia de producción

Ventajas	Solución Ammeraal Beltech
Seguridad alimentaria	Amplia gama de soluciones de higiene AB innovadoras y exclusivas
Calidad superior de los productos acabados	Banda anti-adherente fácil de limpiar
Periodos de inactividad reducidos	Herramientas de empalme Maestro de alta velocidad, servicio y entregas rápidos
Aumento de la capacidad de producción	Aumento de la vida útil de la banda con soluciones AB fiables
Disminución de la base de proveedores	AB – la One-Stop Belt Shop real
Gestión de stock mejorada (capital empleado)	Gama de banda compacta y estudios de banda
AB ofrece varias soluciones para optimizar su gasto total de propiedad	Productos que requieren menos mantenimiento y/o una vida útil mayor (por ejemplo, el material NBWR/ZipLink)
Reduzca los períodos de inactividad (banda antiadherente, limpia y centrado; sin deshilachamiento, vida útil)	Los productos anti-adherentes como el Polikleen requieren menos tiempo de limpieza, reduciendo así los períodos de inactividad. Los productos como Soliflex PRO eliminan los problemas de centrado. Bandas adecuadas para entornos exigentes (humedad, altas temperaturas, productos abrasivos). Coberturas de banda más duraderas (Amtel)
Menor riesgo de contaminación del producto	Sin deshilachamiento, Amseal, Soliflex (PRO)

Seguridad alimentaria

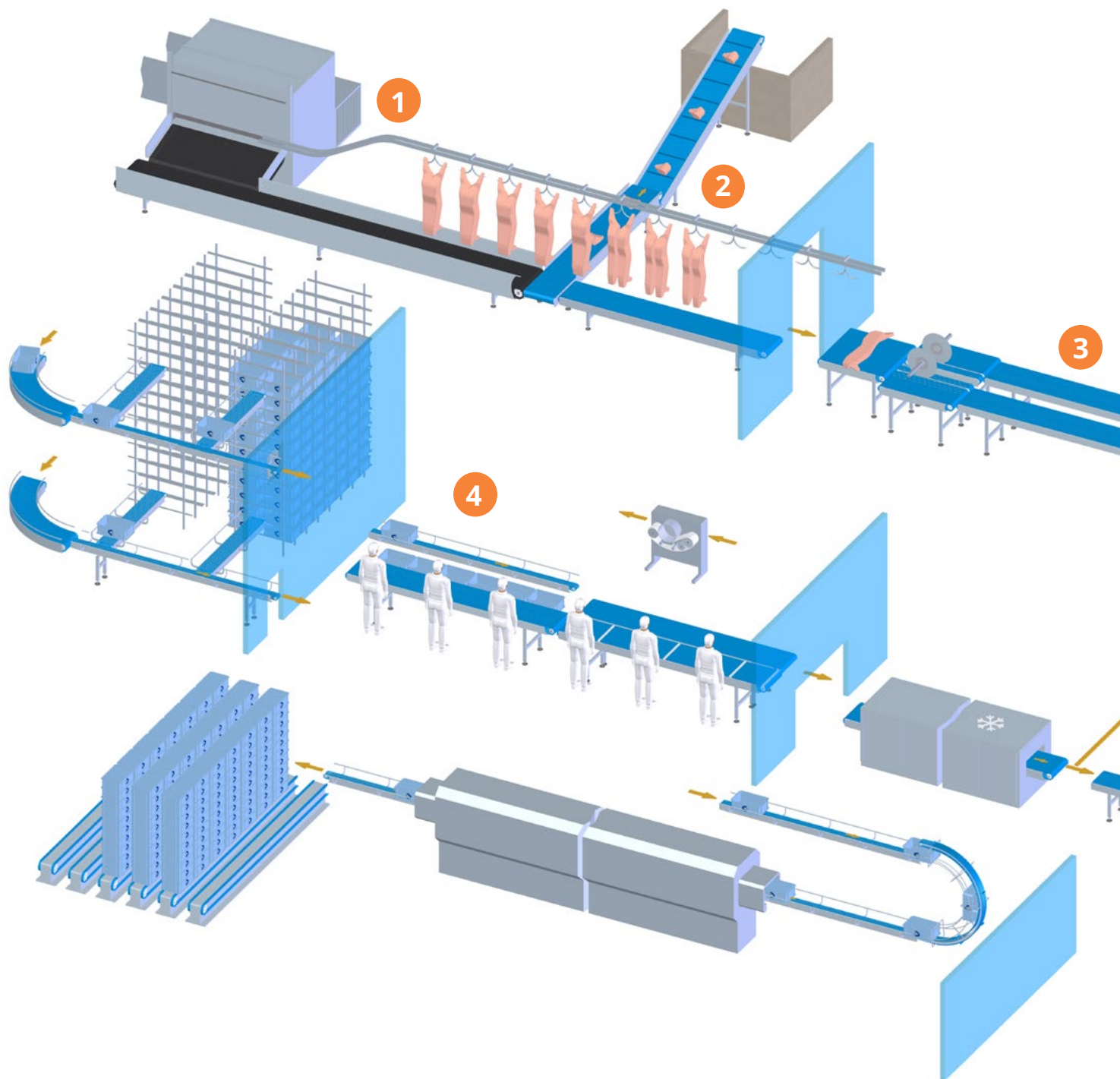
Solución Ammeraal Beltech	P	M	Q	O
Bandas de tejido sin deshilachamiento que evitan la contaminación por fibras e hilos	X	X	X	X
Concepto LIMPIO Y SEGURO en la banda homogénea Soliflex; lo último en bandas higiénicas	X	X	X	
Amplia gama de bandas azul claro y accesorios para un fácil reconocimiento del nivel de limpieza	X	X	X	X
Bandas anti-adherentes como Ultraclean, Poliflex y Ropanyl	X	X	X	X
Información e instrucciones proporcionadas para la limpieza de la banda	X	X	X	X
Bandas anti-microbianas (AM)	X	X	X	
Gama ampliada de bandas certificadas con los estándares de grado alimentario en los niveles EC y FDA	X		X	
Logotipos impresos en las bandas de grado alimentario	X	X	X	
Seguimiento completo de la banda en conformidad con la normativa CE 2023/2006 (GMP)	X	X	X	
Bandas sintéticas con bordes sellados "Amseal" para una limpieza exhaustiva y rápida	X	X	X	X
Transportadores sin patas con diseño higiénico	X	X	X	X
Serie de banda Ropanyl y Nonex sin grietas	X	X	X	X

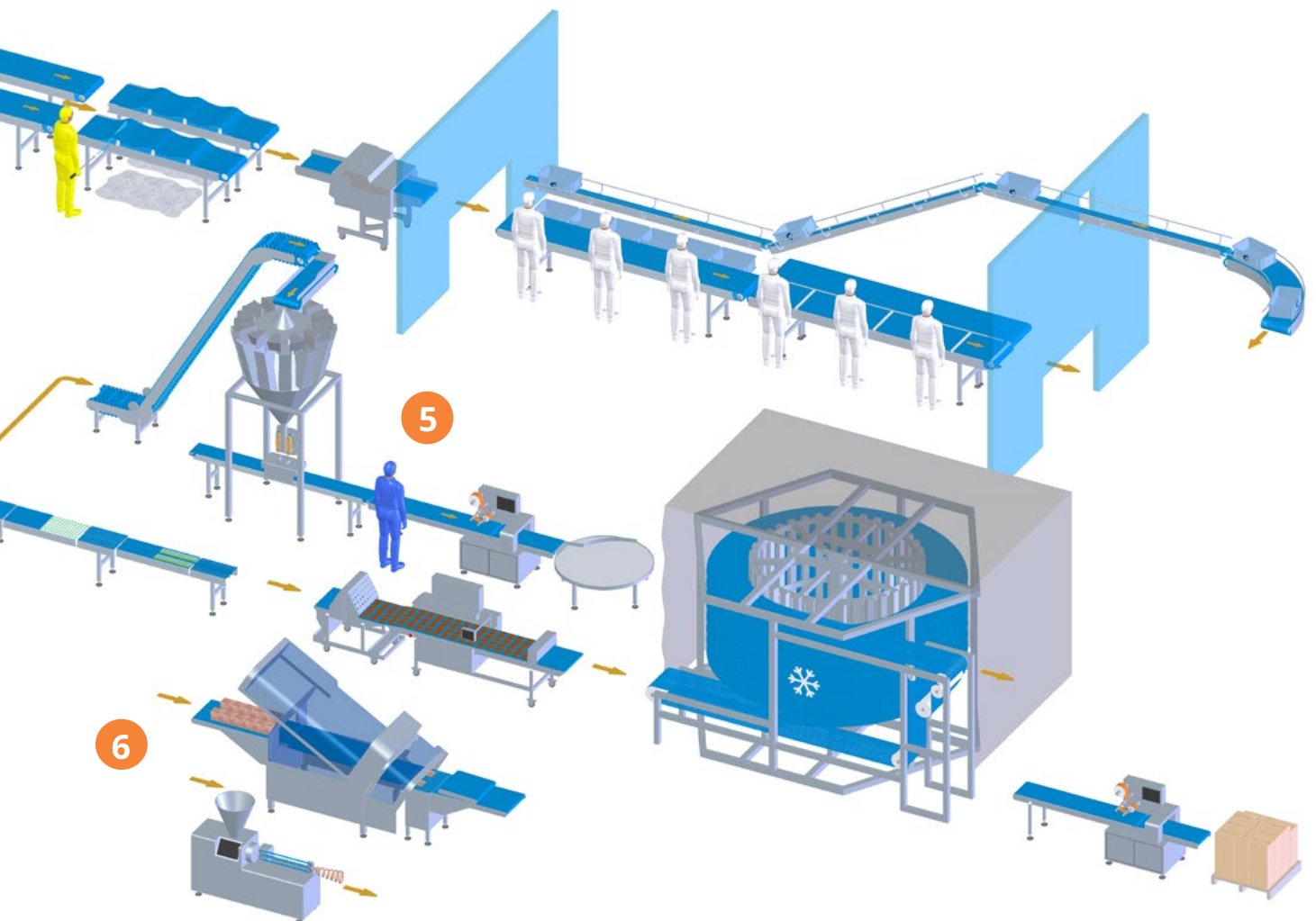
Qué para quién:

P Gestión de productos
M Gestión de mantenimiento
C Gestión de calidad
O Operario de máquina

Descripción general de la planta: cerdo

- 1 Aturdimiento
- 2 Despellejar/Escaldar/Limpiar
- 3 Corte/Partición/Deshuesado
- 4 Logística de la carne
- 5 Embalaje
- 6 Más procesamiento



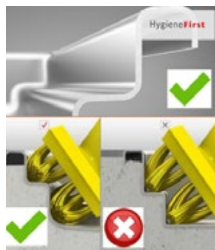


Higiene

Implementación de prácticas higiénicas para asegurar un procesamiento seguro de los alimentos y la salud de los consumidores.

Medidas aplicadas relacionadas con las bandas:

- * Esquinas redondas fáciles de limpiar
- * Materiales de grado alimentario
- * Sin orificios
- * Material no absorbente
- * Sin accesorios
- * Propiedades anti-adherentes
- * Un color



HACCP

Todas las empresas de la industria alimentaria/carne necesitan un sistema para garantizar la higiene. El método estándar se denomina HACCP (pronunciado: 'hassip'). HACCP son las siglas de Hazard Analysis Critical Control Points (Análisis de los Peligros y Puntos Críticos de Control). Con HACCP se supervisa el proceso de producción completo en busca de posibles riesgos de seguridad. Estos peligros y los riesgos correspondientes se indican en HACCP.

Todos los certificados caducarán el 1 de enero del 2021 y HACCP acabará. HACCP es un estándar de seguridad alimentario y no un estándar para bandas. En Ammeraal Beltech solamente podemos contribuir al programa del usuario final de seguridad alimentaria cárnica.

EHEDG

European Hygienic Engineering & Design Group (EHEDG, Grupo de Ingeniería y Diseño Higiénico de Europa) describe, desde la industria, las directrices que debe respetar la industria alimentaria en lo que a higiene se refiere. Como asociación de grandes empresas alimentarias, ingenieras, instituciones de investigación y agencias gubernamentales, EHEDG promueve la higiene en toda la industria alimentaria.



Limpieza

El procesamiento cárnico es, en la mayoría de los casos, un proceso húmedo y abierto en el que se usa limpieza en mojado. La limpieza en seco no es posible puesto que el propio producto contiene una gran cantidad de agua/líquido.

A continuación se indican los procesos de limpieza más comunes:

CIP/Cleaning in Place (Limpieza en las instalaciones) = limpieza completamente automática sin desmontaje COP / "Cleaning out of Place" (Limpieza fuera de las instalaciones) o "Cleaning open Plant" (Limpieza de planta abierta) = limpieza después de desmontar y abrir las máquinas.

WIP/"Washing in Place" (Lavado en las instalaciones) = limpieza CIP de la máquina. Las piezas desmontadas se limpian por separado, por ejemplo, a mano o con cepillos.

WOP/"Washing out of place" (Lavado fuera de las instalaciones) = desmontaje manual de la máquina y limpieza.

10

CIP: limpieza en las instalaciones

Limpieza del equipo (partes) sin desmontaje, en donde a penas es necesaria la participación del personal. Limpieza automática en y sobre la banda (plataforma) mediante un cierto número de mangueras y boquillas distribuidos. El número de mangueras depende del medio de transporte, la anchura de la banda, la velocidad, etc., y del grado de contaminación. La meta es una limpieza simplificada de las bandas, la cobertura superior, la cobertura inferior y el soporte.

CIM: Limpieza en movimiento

Simplificación (manual) de la limpieza instalando unidades de limpieza que se encarguen parcial o totalmente de la limpieza.



Limpieza en movimiento

Junto con los principales proveedores de sistemas de transporte, empresas de detergentes y de limpieza, Ammeraal Beltech actualiza constantemente las instrucciones de limpieza de las bandas. Al mismo tiempo, sigue las recomendaciones de los fabricantes de las máquinas y los proveedores de los agentes de limpieza adecuados. En el procesamiento de carne, la limpieza es un elemento fundamental durante todo el proceso y, en función de los residuos en o sobre la máquina, los cuales se han limpiado, el proceso de limpieza y los agentes de limpieza pueden variar, para obtener un resultado óptimo.

La diferencia entre limpio y desinfectado; en primer lugar, hay una clara diferencia entre limpio y desinfectado. Limpio quiere decir que la suciedad y los alimentos se eliminan visualmente de las superficies. Cuando los artículos son desinfectados, los patógenos de dichas superficies han disminuido. Todavía hay microorganismos presentes, sin embargo, los niveles son seguros.

Para que la desinfección sea efectiva, las superficies deben estar primeramente libres de grasa, suciedad y restos de alimentos. Los desinfectantes no pueden penetrar los residuos; es por ello que antes de desinfectar debe limpiar. Mida la intensidad del desinfectante con papel tornasol de pH para asegurarse de que sea correcta. Si los desinfectantes son demasiado potentes serán tóxicos. Si por el contrario son demasiado débiles, no desinfectarán. La temperatura del agua debe ser de aproximadamente 75 °F.

Soluciones generales de banda cárnica

Bandas modulares

En general, podemos ofrecer una banda general para la industria cárnica, como por ejemplo la manipulación de huesos, las líneas de despiece, los transportadores de cajas, el transporte de grasa y el deshuesado: **Banda de procesamiento de carne (MPB) Single Link® POM-DI (impacto directo)**. Sin embargo, puesto que **no** todas las aplicaciones son similares, recomendaremos la banda correcta para el trabajo (con sus características específicas y sus ventajas correspondientes) en cada capítulo de esta guía de ventas.

El sistema de engrane piñón/varilla de UNI aumenta aproximadamente un 30% la capacidad de carga de la banda en comparación con la competencia, lo que permite bandas más largas con un solo accionamiento y mayores cargas en la banda. La MPB tiene soportes de producto estándar de grosor adicional en comparación con la competencia, elaborados especialmente para resistir las roturas. Las bandas se montan con un pasador lockpin de 8 mm. El mayor diámetro crea una superficie de desgaste mayor para aumentar la vida de la banda en comparación con las bandas de la competencia. La MPB se crea con un acetal especial resistente a los cortes denominado POM-DI (impacto directo) para resistir los arañazos y cortes causados por los huesos y las cuchillas.

Resumen:

Single Link® – menos uniones lockpin en la banda = reducción del tiempo de limpieza hasta un 50 % de 8 mm – superficie de desgaste mayor, vida útil de la banda mejorada y montaje/desmontaje sencillos = tiempo de inactividad por mantenimiento reducido uni UltraClean de piñón de dos piezas único – accionada por bisagra = mayor carga y transportadores más largos.



Piñón de dos piezas uni UltraClean

Acetal POM-DI para la resistencia a los cortes = mayor vida útil y, por último (pero no menos importante): Las bandas de Ammeraal Beltech tienen un gasto total de propiedad menor en comparación con las de la competencia.



Testimonio de Compaxo:

Enormes ahorros y menos averías con la uni MPB C en NBWR

En Compaxo, sabemos que la calidad del producto, la higiene del procesamiento, la confianza en la marca, la productividad y los gastos tienen todos un gran efecto en nuestro negocio.

Por lo tanto, puesto que nuestras líneas de transporte de carne se averiaban constantemente a causa de piezas de carne pesadas (con hueso) golpeando la banda causando que las uniones se rompieran, necesitábamos una solución rápida y fiable. Para mantener las líneas en marcha, pasábamos aproximadamente una hora cada sábado reparando las bandas. Además, realizábamos cambios de banda transportadora completos (instalando bandas nuevas) aproximadamente 3 veces al año.

La productividad disminuyó, los gastos aumentaron y los empleados estaban descontentos.

uni MPB C NBWR (material irrompible resistente a los desgastes) al rescate

Ammeraal nos convenció para que probásemos su banda de procesamiento de carne Belt (uni MPB) con el material NBWR. Las bandas eran más caras, aproximadamente el doble que las bandas a sustituir, pero dadas las circunstancias, aceptamos probarlas.

¡Los resultados fueron increíbles! Ya no tenemos problemas de enlaces ni listones rotos. Es más, gracias a la excelente durabilidad de la uni MPB C NBWR, tenemos previsto sustituir las bandas solamente cada 2 años, ¡en lugar de 3 veces al año!

Contundente historia de éxito de TCO (gasto total de propiedad)

A pesar de los mayores precios de las nuevas bandas, estimamos nuestros ahorros en aproximadamente el 70 % gracias a la vida útil esperada de las nuevas bandas (2 años). Esto fue lo que nos convenció a cambiar nuestras bandas por la uni MPB C NBWR.

Sin ninguna duda recomendamos esta solución de bandas de procesamiento de carne higiénicas, eficientes y muy duraderas.

¡Gracias por este maravilloso producto Ammeraal Beltech!

Bandas homogéneas Soliflex PRO

Las bandas homogéneas ya representan una de las soluciones de banda más comunes de la industria cárnica. Puesto que son la mejor solución higiénica, están reemplazando continuamente a las bandas sintéticas y modulares. Están disponibles con accionamiento por fricción plano y liso y con accionamiento positivo dentado.

Sin embargo, la gestión de cargas pesadas de las bandas homogéneas es limitada. A pesar de esta limitación, Ammeraal Beltech cree que las bandas Soliflex pueden usarse en una amplia gama de situaciones, desde el procesamiento de carne hasta el envasado.

Seleccionamos las bandas Soliflex dentro de los grupos de producto SEGURO Y LIMPIO, puesto que son la mejor solución de diseño higiénico y, por lo tanto, muy eficientes para el procesamiento de carne.

Las bandas homogéneas (también conocidas como bandas monolíticas) no tienen, por norma general, una capa transportadora (carcasa de tejido) sino que están hechas de un material intrínseco (elastómeros termoplásticos) que forman una capa homogénea/sólida y elastomérica. Debido a la ausencia de una carcasa de tejido, se eliminan problemas potenciales tales como la separación de capas, la delaminación, la exposición del tejido en los extremos de la banda y el deshilachamiento de los bordes del tejido. No es necesario sellar los bordes.

En el mercado hay varios competidores que ofrecen bandas homogéneas reforzadas de tejido. Las bandas se refuerzan por medio de un tejido de poliéster o cordones de Kevlar® para expandir la aplicación de la banda a cargas pesadas. Las bandas homogéneas siguen teniendo una mala reputación a causa de los frecuentes problemas de estiramiento en las bandas de accionamiento por fricción. Las bandas homogéneas de accionamiento positivo usadas actualmente no tienen estos problemas.

Las bandas homogéneas de accionamiento por fricción están diseñadas para el transporte en línea recta, horizontalmente, ascendente/descendente o a través de productos alimentarios, sin embargo, también están disponibles los transportadores curvos.

Dentro de nuestra gama homogénea Soliflex, la banda puede tener una cobertura superior lisa, plana perforada, anti-adherente, de alta fricción, con nudos, etc. Esta variedad de texturas de superficie de banda, impresiones y perfiles ofrece propiedades anti-adherentes y antideslizantes, permitiendo transportar una amplia gama de materiales.

Dentro de la industria cárnica, las bandas homogéneas perfiladas son comunes debido a la necesidad de un agarre mecánico. El diseño de perfil correcto de la banda, en combinación con la calidad del producto transportado, es un factor esencial.

Las bandas homogéneas pueden estar también equipadas con tramos y paredes laterales, producidos normalmente a partir del mismo material elastomérico, termoplástico y extruido que la banda, y a menudo se sueldan para formar un sello seguro e higiénico con la banda base.

Las juntas mecánicas son ocasionalmente esenciales; por ejemplo, en caso de reparaciones de emergencia o para permitir extraer la banda del transportador. No incluya nunca esto en sus recomendaciones debido al conflicto con cualquier concepto higiénico.

Las bandas homogéneas de accionamiento positivo (accionamiento dentando, bandas de transporte ligeras sin malla tejida) tienen un accionamiento distinto al de las sintéticas. Para lograr el accionamiento positivo, estas bandas tienen una cobertura inferior dentada para acoplarse con un accionamiento por motor de tambor o piñón y operar con poca o ninguna pretensión. Puesto que son homogéneas y no tienen áreas abiertas o capas de tejido expuestas, proporcionan un alto nivel de higiene, reduciendo la posibilidad de contaminar los productos alimentarios en contacto directo con la banda. Las bandas homogéneas de accionamiento positivo son fáciles de mantener, ofrecen una larga vida útil y pueden limpiarse eficazmente, lo que a su vez permite ahorros importantes en agua y agentes/productos químicos de limpieza y desinfección.

La tecnología Ammeraal Soliflex PRO usa un diseño de diente redondo PRO y mini en la cara inferior accionado por un piñón. Para lograr la venta, es necesario explicar las ventajas relacionadas con el concepto Soliflex PRO redondo. Las ventajas higiénicas pueden explicarse con varios datos. El diseño de diente redondo es el diseño ideal gracias al número limitado de esquinas que deben limpiarse. Con la versión mini, podemos trabajar sobre diámetros de piñón pequeños.

El procesamiento de carne es muy exigente y es por ello que recomendamos la banda de cuerpo de 3 mm en la Soliflex PRO TPU. El material de TPE permite trabajar con cargas pesadas, sin embargo, es un material más grueso y puede limpiarse con detergentes químicos más agresivos.



Diseño de diente lateral completo



Diseño de diente redondo

Bandas sintéticas

Dentro de la industria cárnica los transportadores tienen distintas necesidades, desde el procesamiento a transportadores comunes de A a B. Las bandas sintéticas de accionamiento por fricción siempre son una de las soluciones más comunes. Debido a las cargas pesadas, el estrés del impacto, los líquidos y el nivel de higiene necesario, las bandas sintéticas no coinciden completamente con las necesidades de los clientes, mientras que las bandas modulares ofrecen una mayor vida útil y las bandas homogéneas tienen un rendimiento higiénico superior. Debemos considerar que, para los diámetros pequeños necesarios, el accesorio a soldar en la banda y los procesos, las bandas sintéticas son parte de las soluciones de banda múltiple.

Debido al entorno cárnico, los tipos sintéticos a seleccionar deben ser especialmente Nonex. También pueden usarse las bandas TPU Ropanyl, sin embargo, todas las series restantes ofrecen una vida útil limitada. Las bandas sintéticas en materiales Nonex son muy eficaces en lo respectivo a limpieza y resistencia al cloro. Las bandas Flexam no deben ofrecerse nunca para el transporte y procesamiento de carne (en caso de contacto directo entre la carne y las bandas).

La gama Nonex es muy amplia y muchas de las bandas cuentan con un recubrimiento doble, a menudo con un perfil de pirámide negativa A18 en la parte inferior. Las bandas Nonex de doble recubrimiento anteriormente mencionadas son siempre la banda preferida, incluso los tipos sin propiedades sin deshilachamiento, puesto que tienen niveles de alto rendimiento similar.

Las bandas descritas más comunes son:

576010	Nonex	EF	10/2	A18	+	07	azul claro	FG AM
573500	Nonex	EF	10/2	A18	+	07	blanco	FG

Las versiones de recubrimiento único recomendadas son:

570060	Nonex	EF	10/2	00	+	07	blanco	FG
575700	Nonex	EM	8/2	00	+	05	azul claro	AS FG AM
575230	Nonex	EM	8/2	00	+	05	blanco	AS FG
573360	Nonex	EM	10/2	00	+	07	azul claro	FG AM
573300	Nonex	EM	10/2	00	+	07	blanco	FG
573400	Nonex	EM	10/2	00	+	15	blanco	FG

Versiones industriales con 3 tejidos:

573830	Nonex	EF	15/3	A18	+	07	blanco	FG
500438	Nonex	EM	15/3	0	+	07	blanco	FG
576050	Nonex	EM	15/3	00	+	15	blanco	FG
573810	Nonex	EM	15/3	A18	+	07	azul claro	FG AM

Versiones sin deshilachamiento:

579070	Nonex	ESM	10/2	00	+	07	azul claro	AS FG AM NF
575030	Nonex	ESM	10/2	00	+	07	blanco	AS FG NF

Considerando el rendimiento general y la relación de precio, las bandas Nonex sin deshilachamiento ofrecen la mejor solución.

Ninguna de las bandas anteriormente mencionadas sufre de agrietamiento a causa de los aceites de la carne y resistirán detergentes de limpieza agresivos. Las bandas Nonex pueden equiparse fácilmente con numerosos componentes, tales como tacos, cordones de centramiento y paredes laterales.

Tacos reforzados

Nuestros tacos de tejido reforzado en material Nonex, como la banda de su elección, son especialmente eficaces.

Esto se debe a que los tacos sin patas y estándar no son suficientemente resistentes a los impactos y pueden cortarse o dañarse fácilmente con los huesos afilados y los trozos de carne transportados. Los tacos reforzados están disponibles en blanco y azul claro, al igual que las bandas, simplemente porque están fabricados a partir de bandas Nonex. Contamos con numerosos años de experiencia en tacos reforzados en este mercado concreto. Las bandas básicas útiles para fabricar las bandas reforzadas son las bandas Nonex de recubrimiento doble. Usando la banda de cuerpo básico es posible fabricar cualquier tipo de taco de tejido reforzado incluso si nos centramos en unos pocos estándar.

Lista de tacos de Nonex de tejido reforzado EuroFab.

Patas de 90° 20 - 60 mm alto con 4 capas

Patas de 90° 30 - 100 mm con 6 capas

Patas de 60° 40 - 50 mm con 6 capas

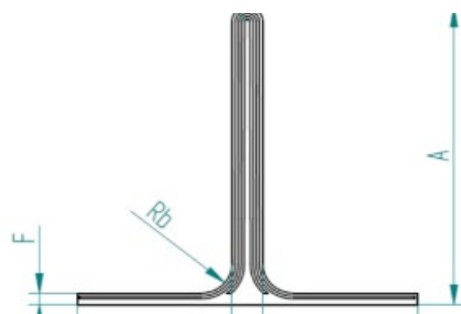
Patas de 60° 40 - 50 mm con 4 capas

Patas de 60° 60 - 100 mm con 6 capas

Patas de 60° 60 - 100 mm con 4 capas

Tenemos, a petición, detalles sobre los tamaños disponibles.

Las ventajas se centran en la resistencia a los impactos y los cortes debido al diseño industrial con 4 o 6 tejidos encapsulados en el cuerpo del taco. Los niveles de adhesión son muy altos gracias al gran tamaño de la pata.



La aplicación principal de los tacos de tejido reforzado en las bandas sintéticas es en la banda de elevador para transportar huesos y trozos pesados de carne después del proceso de recorte y troceado, desde el procesamiento hasta el envasado de la carne.



Fabricantes de equipamiento

Las líneas de procesamiento de carne incluyen todos los tipos de equipamiento de los fabricantes de equipamiento original. Cada paso del proceso es normalmente suministrado por fabricantes de equipamiento original especializados.

El Grupo Marel cuenta con numerosas marcas distintas debido a las distintas fusiones y adquisiciones. Marel es actualmente el fabricante de equipamiento original más grande del mundo en los segmentos cárnico, avícola y del marisco.

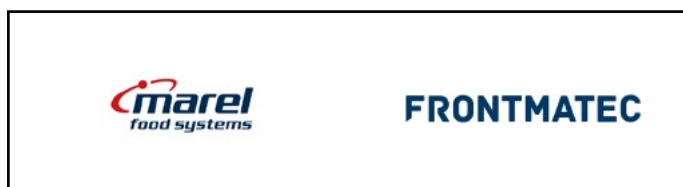
A continuación se describen a modo general las distintas marcas de Marel:



Sacrificio



Salas de despiece



Procesamiento de carne



Logística de la carne

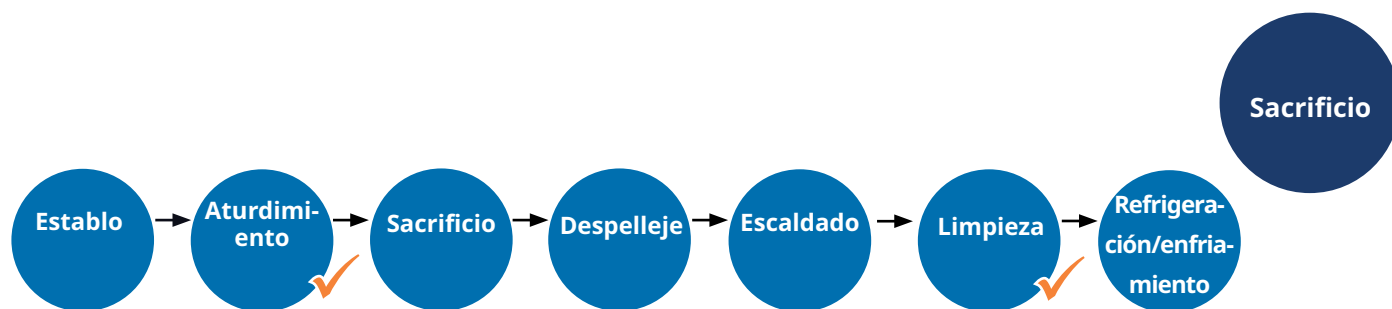


Envasado de carne



Diagrama de flujo de la industria cárnica





✓ = alto volumen de banda donde nos centramos con las recomendaciones de la siguiente banda.

Establo

En los mataderos se sacrifican los animales y, en algunos casos, también se trocean. En función del matadero (capacidad de sacrificio y área de estabulado) la entrega de los animales puede ser constante o intermitente. Por norma general, los mataderos de todos los sectores comienzan a trabajar a las 6:00 a.m. y continúan hasta que se procesa el suministro y se vacían los establos, aproximadamente a las 4:00 p.m. Al final del día, se limpian y desinfectan todas las áreas de producción.

Por norma general los cerdos se sacrifican cuando tienen de 4 a 7 meses. Cuando llegan, los cerdos son trasladados a corrales (establos) capaces de contenerlos a todos. Los cerdos descansan durante 24 horas para recuperarse de la fatiga y el estrés. Durante este período de descanso, beben agua para limpiar los microorganismos patogénicos que tengan en su interior.



Zona de recuperación estable

Aturdimiento

El aturdimiento y posterior degollamiento es considerado el método menos cruel de sacrificar. Una vez que los cerdos son separados en grupos de siete u ocho, son trasladados a un elevador que los desciende a un habitáculo en el que las concentraciones de CO₂ del aire los deja inconscientes. A continuación, los cerdos son electrificados o aturridos con dióxido de carbono (CO₂) y luego degollados para desangrarse. Para la electrificación se usa una corriente de alta frecuencia (de 60 a 400 Hz). Se colocan electrodos con fijaciones en ambos lados del sistema nervioso. Esto causa que el cerdo sufra un ataque epiléptico directo y lo deja inconsciente.

Para aturdirlos con gas, los cerdos se agrupan en un habitáculo con una gran cantidad de CO₂. Al inhalar el CO₂, los cerdos quedan inconscientes. El aturdimiento con CO₂ deja menos marcas de sangre en la carne, debidas a la rotura de los capilares.



Aturdimiento

Sacrificio

Los cerdos mueren por pérdida de sangre o desangrado. Estando inconscientes, son colgados por una de sus patas traseras. A continuación, se degolla la carótida y se extrae la sangre del cadáver que se acumula en un contenedor. Por lo tanto, los cerdos mueren por falta de sangre. De cada cerdo se extraen aproximadamente 3 litros de sangre.

A continuación, se corta la arteria cardíaca y la arteria del cuello con un cuchillo hueco. Durante el sangrado, los cerdos están colgados con la cabeza en una línea de cadenas que transporta los cadáveres a través del proceso de producción. El sangrado lleva aproximadamente cinco minutos, tras el cual mueren. La sangre del cerdo se procesa parcialmente en productos aptos para consumo humano o en piensos, y el resto se desecha como material de alto riesgo.



Sacrificio

Despellejar/escaldar/limpiar

La piel del cerdo se moja con agua a 60 °C (escaldado) y el pelo es retirado con una máquina especial. A continuación, los cerdos pasan por un horno. Aquí se seca la piel, se matan los gérmenes y se elimina cualquier resto de pelo. Después de la limpieza, el cerdo pasa a la cadena de sacrificio limpia, donde es cortado mecánicamente y sus órganos son extraídos. Las operaciones en la cadena de sacrificio limpia son principalmente manuales: solamente se usan máquinas automáticas de troceo y corte para la partición de cadáver. Los órganos internos del cerdo son inspeccionados y procesados en productos para consumo humano o piensos. Después de la cadena de sacrificio limpia se procesa el tracto gastrointestinal. Estas actividades se realizan en el área del intestino, conectada al matadero. Aquí hay una banda de transporte: denominada la banda de las tripas y las vísceras. El cadáver cuelga del transportador y durante la apertura los intestinos caen en la banda de transporte.



Limpieza (eliminación del pelo)

Sacrificio – refrigeración/enfriamiento

El cadáver, sin órganos, es refrigerado a una temperatura central de 7 °C. Por norma general se usa un túnel de enfriamiento rápido para bajar la temperatura de los cadáveres rápidamente. A continuación se mantienen en salas de refrigeración. En muchos mataderos parte del cadáver, los denominados cortes de carne de primera, se procesa en trozos más pequeños en salas de troceado de carne (o zonas de corte). El almacenamiento más prolongado de los productos enfriados es limitado. Las salas de corte de carne son muy interesantes para la aplicación de bandas (consulte el capítulo 2, corte).



Refrigeración/enfriamiento

Paso del proceso: sacrificio - aturdimiento



Proceso de producción

Una vez que los cerdos han sido anestesiados, son colocados sobre una banda de transporte

Detalles de la banda

- Banda estándar de grado no alimentario
- Banda de baja velocidad
- Entorno sucio con presencia de barro
- Amplia variedad de longitudes y anchos
- Batidor de transporte industrial
- Necesidades de eje/piñón grande

Problemas típicos y consecuencias

- Mantenimiento pesado
- Deslizamiento y pérdida de centrado en las correas de accionamiento por fricción
- Gran cantidad de ruido con cadenas de listones de acero
- Banda rota



Banda de aturdimiento uni XLB

Preguntas específicas sobre el aturdimiento adicionales

- ¿Anchura y longitud de la banda?
- Necesidad de un tipo de correa de accionamiento positivo o por fricción

Solución: Bandas modulares

Serie	Tipo	Paso	Material y color	Color	Material y color	Beneficio	Selección
uni XLB	M2 C rugoso	63,5 mm 2,5 in	POM-NLAS	K (negro)	PA 6.6	Resistencia al desgaste y los impactos extrema La banda más resistente del universo Reducción de los períodos de inactividad gracias a su mantenimiento sencillo	Soluciones recomendadas

Solución: Bandas de goma ligeras

Serie	Tipo	Paso	Material y color	Color	Material y color	Beneficio	Selección
RBA	C000016		Aconyl XE		400/3	4+2	DIN Y

Paso del proceso: sacrificio - limpieza

Proceso de producción

Los intestinos se extraen del cadáver y caen en la banda para tripas junto con gran cantidad de sangre.

Especificaciones de la banda

Banda estándar de grado alimentario, baja velocidad y sin deshilachamiento, resistente al cloro y fácil de limpiar.

Autocentrado y amplia gama de tacos (reforzados) y Bordoflex.

Gran variedad de longitudes y anchos disponibles.

Problemas típicos y consecuencias

Tiempo de limpieza.

Contaminación de la banda especialmente en el lado de retorno.

Tacos y paredes laterales rotos.

Preguntas específicas adicionales

¿Tamaño de los tacos y las paredes laterales (H)?

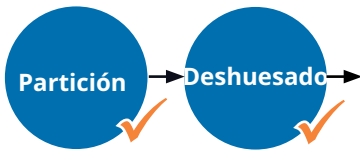
¿Anchura y longitud de la banda?

Necesidad de un tipo de correa de accionamiento positivo o por fricción.



Solución número uno: Bandas sintéticas

Código del artículo	Descripción de la banda	Selección	Características y ventajas
SBNO 573810	Nonex EM 15/3 A18+07 azul claro FG AM Banda número 1	Solución industrial de 3 tejidos	Material Nonex resistente al detergente de cloro de la limpieza frecuente. Propiedades antimicrobianas. Amplia gama de accesorios desde tacos sólidos a reforzados y Bordoflex. Bordes sellados disponibles. Cobertura doble para tejidos encapsulados completamente protegida. Mantiene los compartimentos herméticos para evitar contaminación
SBNO 576050	Nonex EM 15/3 00+15 blanco FG Alternativa	Solución industrial clásica, competitiva	Material Nonex resistente al detergente de cloro de la limpieza frecuente. Amplia gama de accesorios desde tacos sólidos a reforzados y Bordoflex. Bordes sellados disponibles.



✓ = alto volumen de bandas en donde nos centramos en las siguientes recomendaciones de banda.

Numerosas plantas de despiece están separadas del matadero. En las denominadas plantas de despiece en frío la carne alcanza los 7 °C antes de la entrega. Las plantas de despiece grandes a menudo están integradas en el matadero; se denominan plantas de despiece en caliente.

Las piezas de carne son troceadas y posiblemente deshuesadas y despellejadas. Los trozos de carne, la grasa y el sebo son extraídos para su posterior tratamiento en fundiciones de grasa.

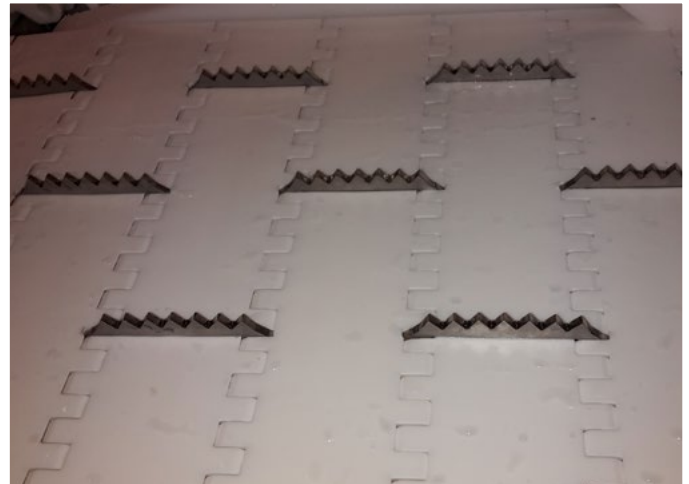
Los huesos son acumulados en un contenedor y desechados como material de bajo riesgo. Algunas veces los trozos son congelados con nitrógeno líquido (N₂). El despiece se realiza a una temperatura máxima de 12 °C.

El despiece es una operación laboriosa. En el despiece de los cerdos son necesarios 150 carniceros para procesar 250 cerdos por hora. En las plantas de despiece, la carne se corta preparada para el consumidor. En la zona de despiece se usan cuchillos, sierras, alicates, etc. Este trabajo es principalmente manual y requiere habilidades especiales.

En las plantas de despiece es necesario limpiar constantemente.

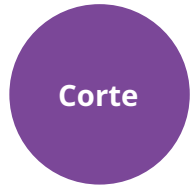
Durante el día y durante los descansos el suelo es barrido minuciosamente. Al final del día se limpian y desinfectan todas las áreas de producción.

Los vertidos son purificados en instalaciones de tratamiento de agua antes de ser arrojados en los desagües públicos. Las plantas de despiece grandes purifican completamente los vertidos y los drenan a las aguas superficiales.



Corte

Paso del proceso: corte - partición



Proceso de producción

En el transportador (por norma general una banda modular) se colocan las piezas colgadas en ganchos. A continuación, se transportan en una gran cuchilla circular donde la parte frontal se separa del cuello y la parte trasera.

A continuación, la pieza a procesar se extrae de la banda sobre una placa de corte de plástico para su posterior procesamiento. Las piezas cortadas caen a través de una tolva hacia una banda de transporte subyacente para su posterior procesamiento, o son agrupadas como despojos residuales. También existe la posibilidad de colocar las piezas sobre una banda de transporte inferior. Por norma general se trata de trozos de carne que no necesitan mayor procesamiento y que son transportados a las máquinas de envasado. Para estos trozos denominados carne neta, se usan bandas modulares. Los huesos se colocan a menudo sobre una banda de transporte inferior, en donde son transportados a un contenedor. Los huesos son procesados por una empresa especializada. En el sistema existe un alto riesgo de contaminación.

Especificaciones de la banda

Banda estándar de grado alimentario
Banda blanca o azul

Entorno sucio con presencia de carne, grasa y huesos

Limpieza intensiva necesaria

Longitud de la banda de 5 a 50 metros; anchuras de 400 mm a 1 metro

Bastidor de transporte sanitario

Preguntas específicas adicionales sobre el empalme

¿Hay estaciones de CIP/CIM?

¿Hay bandas de módulo único o de tipo enladrillado?

¿Necesitan bandas curvas?

¿Hay módulos o tacos rotos?



Problemas típicos y consecuencias

Selección de pasador

El material del pasador en la industria de la carne porcina depende de la aplicación y del proceso de limpieza.

Nunca use Nylon PA 6 o PA 6.6. Si no puede limpiar con agentes químicos puede usar PP (preferencia), pero dependerá de la temperatura.

PA6 para aplicaciones de alta carga > 50%.

En general:

Para la banda POM-DI use PIN PE-I/PP o mejor PBT

Para la banda PE use PE-I

Para la banda NBWR use PBT como la mejor solución

Módulos dañados por los filos de las cuchillas

Necesidad de banda adicional en stock

Daños de fricción en la superficie de transporte de la banda

Inestabilidad de la carne porcina. Solución posible: use insertos st.st

Tiempo de limpieza

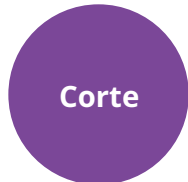
Presencia de banda con enladrillado

Contaminación de la banda

Soluciones: Bandas modulares

Serie	Tipo	Paso	Material	Color	Pin	Selección	Beneficio
uni MPB	Cerrado	50,8 mm 2,0 in	POM-DI (use NBWR = material resistente al desgaste e irrompible para las líneas de extracción de cabezas de cerdo)	Blanco o azul	Consulte más arriba	Solución modular	Banda Single Link® fácil de limpiar (sin enladrillado) reduciendo el tiempo de inactividad para la limpieza en hasta un 70 %. Banda Single Link que reduce el crecimiento de bacterias y elimina la adhesión de las cuchillas a las uniones de la banda. Mayor resistencia en comparación con la competencia. Pasador inteligente: fácil de bloquear y de extraer. Engrane de piñón único. Amplia variedad de accesorios, como por ejemplo, soportes de producto resistentes y paredes laterales que permiten cargas sin roturas.
uni MPB	G	50,8 mm 2,0 in	POM-DI	Blanco	PP	Solución modular	Use esta banda cuando las piezas de carne no sean estables.

Paso del proceso: corte - deshuesado



Proceso de producción

El principio de deshuesado por pasos se basa en una banda que transporta partes del esqueleto por la sala de corte. La velocidad de la banda determina el ritmo de trabajo en la línea. Cada empleado de la línea tiene una tarea específica en el proceso de deshuesado, que debe completarse en el tiempo en el que dicha pieza de carne tarda en pasar.

El esqueleto es procesado en productos y subproductos a través de varios pasos. La velocidad del deshuesado viene determinada por el suministro de esqueletos o sus partes. Esto mantiene la presión en la carga de trabajo y, consecuentemente, en la producción. La carne deshuesada y los subproductos son comprobados en cajas o en la banda transportadora y posteriormente enviados. En las aplicaciones de sala de corte modernas esto permite un seguimiento máximo del producto.



Especificaciones de la banda

Banda estándar de grado alimentario

Banda blanca y azul

Entorno sucio con presencia de carne, grasa y huesos

Limpieza intensiva necesaria

Longitud de la banda de deshuesado de 20 a 100 metros; anchuras de 400 mm a 1 metro.

Longitud de la banda de residuos del piso superior: de 5 a 50 metros anchuras de 300 a 600 mm SB

Bastidor de transporte sanitario

Problemas típicos y consecuencias

Impacto en la banda y bordes afilados

Módulos dañados por los filos de las cuchillas o los trozos pesados de carne

Necesidad de banda adicional en stock

Daños de fricción en la superficie de transporte de la banda

Tiempo de limpieza

Presencia de banda con enladrillado

Preguntas específicas adicionales

Presencia de estaciones de CIP/CIM

Presencia de bandas de módulo único o de enladrillado

Necesidad de bandas curvas

Ejemplo de problema:

Los módulos y los tacos pueden romperse debido al uso brusco y a la presencia de carne pesada en la banda.

Posible solución:

Estándar = Poliketona

Material NBWR = irrompible y resistente al desgaste. Cuando los tacos o enlaces están rotos.

Selección de pasador

El material del pasador en la industria de la carne porcina depende de la aplicación y del proceso de limpieza. Nunca use Nylon PA 6 o PA 6.6. Si no puede limpiar con agentes químicos puede usar PP, pero dependerá de la temperatura.

PA6 para aplicaciones de alta carga > 50%.

En general:

Para la banda POM-DI use PIN PE-I/PP o mejor PBT

Para la banda PE use PE-I

Para la banda NBWR use PBT como la mejor solución

Soluciones: Bandas modulares

La primera banda recomendada es la uni DTB Closed PK blanca o azul

Serie	Tipo	Paso	Material	Color	Pin	Beneficio
uni DTB	Cerrado	50,8 mm 2,0 in	PK Poliketona	Blanco Azul	PP	Banda Single Link® fácil de limpiar (sin enladrillado) reduciendo el tiempo de inactividad para la limpieza en hasta un 70 %. Banda Single Link que reduce el crecimiento de bacterias y elimina la adhesión de las cuchillas a las costuras de la banda. Mayor resistencia en comparación con la competencia Pasador inteligente: fácil de bloquear y de extraer. Engrane de piñón único.
uni X-MPB	C	POM-DI	63,5 mm/2,5 pulgadas	Blanco	PA 6.6	Resistencia a los impactos para hacer frente a objetos pesados cayendo sobre la banda Soportes de producto resistentes y gruesos que permiten más cargas

Soluciones: Banda homogéneas

Solución recomendada para la banda de residuos en el piso superior

Solución de banda para la carne desechada sin huesos ni trozos puntiagudos

Soliflex PRO con cálculo de carga para longitudes de banda de hasta 15 metros c-c

Código del artículo	Descripción de la banda	Selección	Beneficio
584180	Soliflex PRO TPU/30 azul claro FG Duplex	Solución higiénica	Banda monolítica sin riesgo de contaminación del tejido. Auto-centrado. Diseño higiénico de fácil limpieza. Hay disponible una amplia gama de tacos y Bordoflex.

Soluciones: Bandas sintéticas

Nonex sintético con una longitud superior a los 15 metros c-c.

Sin huesos ni partes con extremos afilados



Código del artículo	Descripción de la banda	Selección	Beneficio
575270	Nonex EM 10/2 00+20 blanco FG	Solución de tejido	Material Nonex resistente al detergente de cloro en la limpieza frecuente. Propiedades antideshilachamiento. Propiedades antimicrobianas. Amplia gama de accesorios desde tacos sólidos a reforzados y Bordoflex.

Soluciones: Fabric (tejido)

Entre el corte y el deshuesado, las piezas de carne se transportan por la fábrica. Se pueden usar varias bandas. En función de la longitud y el peso de la carne: transportadores curvos o rectos, con inclinación ascendente/descendente. Tenga presente que puede haber huesos o componentes afilados. Pueden usarse las correas homogéneas, sintéticas o modulares azules y blancas.



Soluciones: Bandas homogéneas

Si no hay huesos ni extremos puntiagudos.

Código del artículo	Descripción de la banda	Selección	Beneficio
584180	Soliflex PRO TPU/30 azul claro FG Duplex	Solución higiénica	Banda monolítica sin riesgo de contaminación del tejido. Auto-centrado. Diseño higiénico de fácil limpieza. Hay disponible una amplia gama de tacos y Bordoflex.

Soluciones de banda: Bandas sintéticas

Si no hay huesos ni extremos puntiagudos

Código del artículo	Descripción de la banda	Selección	Beneficio
SBNO 578070	Nonex ESM 10/2 00+07 azul claro AS FG AM NF	Soluciones recomendadas	Material Nonex resistente al detergente de cloro en limpieza frecuente. Propiedades sin deshilachamiento. Propiedades anti-microbianas. Amplia gama de accesorios desde tacos sólidos a reforzados y Bordoflex.

Soluciones de banda: Bandas modulares

Si hay huesos o extremos puntiagudos, es la solución perfecta.

Serie	Tipo	Paso	Material	Color	Pin	Selección	Beneficio
uni S-MPB	N	25,4 mm 1,0 in	POM-DI	Blanco Azul	Consulte más arriba	Banda modular de desplazamiento en línea recta	Banda Single Link® fácil de limpiar (sin enladrillado) reduciendo el crecimiento de bacterias, versión antideslizante. Disponible con superficies curvas (S-MPB 22 % CS) Diseño perfecto para los motores de tambor Aplicaciones de transferencia cerradas
uni Flex ASB	R o T	25,4 mm 1,0 in	POM-DI o PP	Blanco Azul	consulte más arriba	Flexión lateral	Resistencia un 60 % superior en comparación con las bandas de la competencia Hay disponibles transportadores más largos Trasferencia de productos eficiente
Banda uni UCB - Ultra Clean (incl. 2P piñón higiénico)	Cerrado	50,8 mm 2 in	POM-DI	Blanco/ Azul	PP	Si es necesaria una limpieza intensa	Diseño higiénico con bisagra híbrida inteligente Cerrada en la superficie superior y abierta en la inferior Banda ligera de ahorro energético Ahorros permanentes por su facilidad de limpieza, menor agua y menores soluciones de limpieza necesarias, sistema de accionamiento más ligero Montaje y desmontaje rápido y sencillo

Soluciones de banda: Rascadores

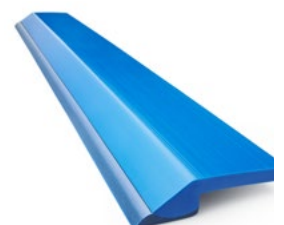
Son esenciales para limpiar los materiales pegajosos de la materia prima transportada por las bandas de transporte para lograr cero derrames y un buen entorno. Las bandas de transporte deben estar limpias para mejorar la productividad y aumentar su vida útil.

Problemas comunes de los rascadores:

Algunos alimentos pueden adherirse a las bandas, incluso si éstas tienen propiedades anti-adherentes. Es por ello que una limpieza eficiente de las bandas de transporte ha sido uno de los principales retos de dichas plantas, en donde tienen que hacer frente a los siguientes problemas de los rascadores tradicionales: Mala limpieza: bajo nivel higiénico, menor vida útil del rascador, altos gastos de mantenimiento debido a problemas de posicionamiento del rascador, descentramiento de la banda, accionamiento de la banda ineficiente, breve vida útil de la banda, desgaste causado por el rascador, rascadores que no son de grado alimentario, problemas de seguridad alimentaria, calidad de los alimentos, etc.

Nuestra solución: Ultra Scraper

Diseño exclusivo
Eficacia de limpieza muy alta y constante
Reducción de la pérdida de material
Reduce los daños en la banda, en los empalmes y en las fijaciones metálicas
Instalación sencilla
Aptas para todas las velocidades de banda
Conformidad alimentaria
Hechas de poliuretano resistente al desgaste y metal detectable
Reduce las probabilidades de contaminación
Aumenta la seguridad alimentaria
Máxima vida útil y resultados de limpieza óptimos
Menores cambios de cuchilla y menos tiempo de inactividad debido al mantenimiento
Con propiedades AM gracias a la tecnología de iones de plata que reduce la acumulación de bacterias
Aptas para diferentes tipos de bandas desde sintéticas a homogéneas
De color azul para facilitar la detección
Económicas



Solución de banda para bandejas

En la industria cárnica, la carne en cajas puede pesar hasta 70 kg. Es necesaria una banda industrial capaz de transportar estos paquetes pesados a la zona de almacenamiento o a la zona de envío y, a menudo, se produce acumulación.

Ejemplo de problema:

Estos transportadores son fabricados lo más largo posible con un accionamiento. La sobrecarga por tensión es un problema común debido a las cajas pesadas y a la gran longitud, siendo la rotura de la banda el peor escenario.



Modular

En esta aplicación se recomienda la uni MPB SingleLink® en POM-DI. La combinación del pasador de 8 mm de diámetro, el cual es más grueso que el de la competencia, y los módulos de SingleLink® dan como resultado menos huecos en la banda y haciendo que la banda MPB sea la banda más resistente para transportadores largos y de carga pesada.

Serie	Tipo	Paso	Material	Color	Pin	Selección	Beneficio
uni MPB	C	50,8 mm 2,0 in	POM-DI	Blanco Azul	Consulte más arriba	Se recomienda para cargas pesadas y bandas largas	Mayor resistencia de la banda en comparación con la serie equivalente de la competencia. Amplia gama de anchuras de un solo enlace. Pasador inteligente de 8 mm: fácil de bloquear y extraer. Gran variedad de accesorios, tales como soportes de producto y paredes laterales.
uni 2600	Cerrado Abierto	63,5 mm 2,5 in	POM-DI	Blanco	SS 304	Solución de cadena	Tracción permisible: Material POM: 6000 N (1349 lbf)

Soporte de productos uni Amflight:

Diseño innovador y patentado que asegura el uso multifuncional de la banda.

- Los uni Amflights bajan al cargar productos en la banda
 - Se activa el transporte ascendente o descendente de los AmFlights
 - Al descargar lateralmente, los uni AmFlights bajan permitiendo la descarga de productos
- Disponible en S-MPB, SNB M2, QNB, CPB y Flex L-ASB

Serie	Tipo	Paso	Material	Color	Pin	Selección	Beneficio
uni SNB	M2 La elección número 1	25,4 mm 1,0 in	POM-D	Azul/ blanco	PA 6.6	Solución modular de desplazamiento en línea recta	Menos fricción y contacto con el producto Superficie superior del radio que reduce la presión de la línea trasera en hasta un 70 % Sistema de bloqueo exclusivo del pasador facilitando el montaje y reduciendo el tiempo de inactividad
uni SNB	Amflight H17 M2		PE	Blanco			

Amflight como oportunidad

Amflight: soportes de productos que solamente actúan donde quiera que actúen.

¿Por qué usar Amflight?

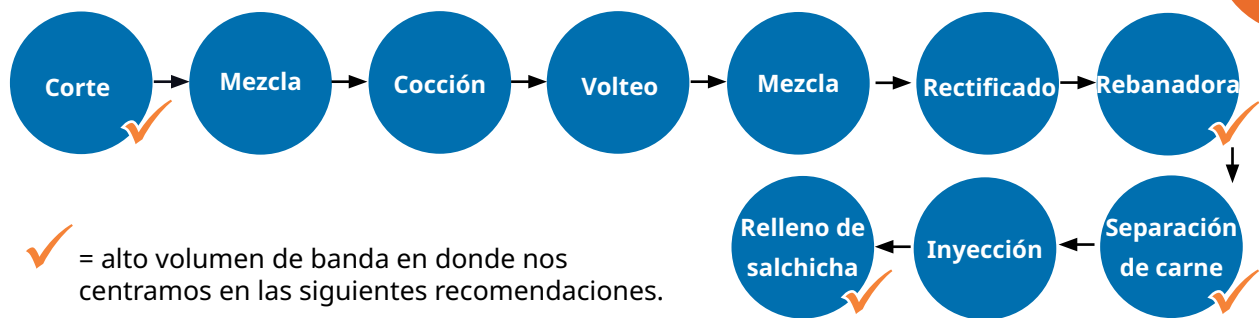
- Transporte ascendente o descendente en entornos húmedos y grasientos
- Colocar/extraer paredes laterales en combinación con el transporte ascendente y descendente
- Acumulación en combinación con transporte ascendente y descendente en la misma banda
- 100 % de capacidad de soporte del producto
- Transporte de cajas de plástico
- Aplicaciones húmedas (lavadoras de cajas)

Transporte inclinado:

- Ángulo de 45 grados
- Carga de 50 kg



Mayor procesamiento: corte/loncheado/máquinas de albóndigas/ encurtidos + enfriamiento en espiral entre molienda y troceado



Una parte de la carne de los mataderos y las plantas de corte se procesa para productos cárnicos: salchichas ahumadas, jamón, salchichas cocinadas (salchichas ahumadas, paté, knackwurst, etc.), bacon y otros tipos de jamón, otros productos cárnicos y productos que han sido térmicamente procesados (como por ejemplo carne ahumada, ragú, productos de tipo salchicha, aperitivos cárnicos, etc.). El procesamiento de los productos cárnicos tiene lugar en fábricas grandes.

Por norma general las empresas comienzan a trabajar a las 6:00 a.m. y a menudo en dos turnos. Al final de la jornada de trabajo se limpian y desinfectan todas las zonas de producción. Los residuos, producidos principalmente durante la cocción y limpieza, son purificados en plantas de tratamiento de aguas residuales antes de verterse al alcantarillado público.

La carne entregada a procesar puede ser fresca, haber sido enfriada a 7 °C o estar congelada. En el último caso, la carne es, por norma general, descongelada. La descongelación con agua es más rápida que la descongelación por aire. Para descongelar con agua, la carne congelada se coloca en contenedores en los que fluye agua corriente. No siempre se permite descongelar con agua. Por norma general, la carne que se entrega en cajas (y semidescongelada) se corta, deshuesa y despelleja, puesto que esto no se realizó en el matadero o en la planta de corte.

Los trozos de carne rechazados y la piel son procesados en productos por la propia empresa o son enviados a fundiciones de grasa. A continuación, la carne cruda es troceada o molida en trituradoras de carne o en máquinas de picar y luego se mezcla con agentes adicionales (hierbas, especias, etc.). Picar es moler la carne en una especie de pasta de carne.

Esta pasta es muy fina: la carne se corta a nivel de célula, liberando las proteínas. La carne picada sirve como materia prima para productos compuestos, como por ejemplo aperitivos.

En función del producto, la carne es sometida a distintos procesos, como por ejemplo encurtido, cocción, ahumado, asado, horneado, curación y secado. La duración de estos procesos puede variar, desde menos de una hora (horneado) hasta varias semanas (como secado y maduración).

Después de la preparación, el producto puede pasar a través de distintos procesos, como por ejemplo, calentamiento (cocción, vapor, pasterización). Para la elaboración de embutidos, se rellenan tripas naturales o de plástico.

Las tripas naturales se entregan en una solución salina o salmuera.

En la zona de aire acondicionado, tienen lugar los procesos de maduración de un gran número de productos cárnicos. Estos son a menudo productos salados. La meta de la maduración es generar el cultivo de bacterias necesario y secar el producto. Después del procesamiento, y en caso necesario, se enfría la carne.

Los productos cárnicos pueden envasarse antes del calentamiento (jamón) y después del calentamiento. En función de los deseos del consumidor, se usan varios tipos de envase, como por ejemplo al vacío y de gas o envasado de alto riesgo. Para este último, el producto final (por ejemplo, asado o a la parrilla) es envasado con extremo cuidado. Se presta mucha atención a los bajos niveles de contaminación a través de del mantenimiento higiénico, la limpieza y la calidad del aire. Es por ello que, por ejemplo, esta zona es desinfectada con frecuencia.

La carne se procesa más (para la producción de jamón, bacon y salchichas) para aumentar el período de conservación y garantizar un buen sabor. Los músculos completos o varios trozos de carne son tratados para el resultado final necesario.

Especificaciones de la banda

Especificaciones de la banda para el tratamiento posterior general

Banda de grado alimentario blanca/azul

Entorno sucio con presencia de carne, grasa y huesos

Bandas antiadherentes

Limpieza intensiva necesaria

Tamaño de la banda en varias longitudes y anchuras

Bastidor de transporte sanitario

Problemas típicos y consecuencias

Necesidad de banda adicional en stock

Tiempo de limpieza

Contaminación de la banda

Paso del proceso: tratamiento posterior - corte

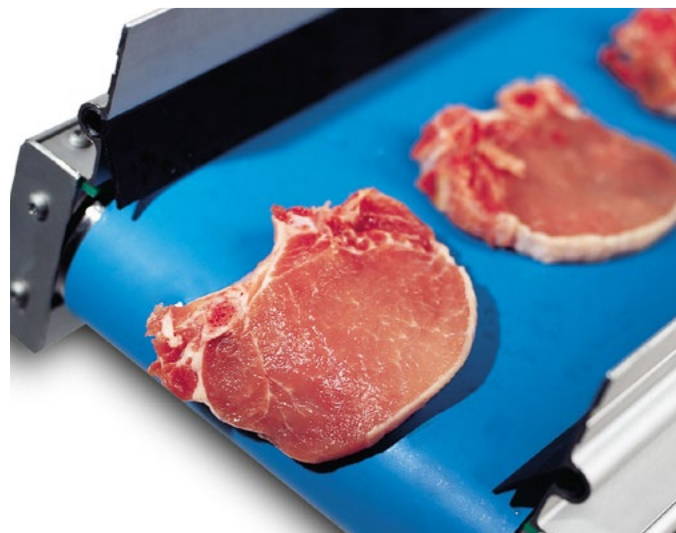


Proceso de producción

El troceado o la partición en porciones significa preparar la carne en productos tales como hamburguesas o bocaditos de pollo. Es el primer paso del tratamiento posterior. Muchos fabricantes de equipamiento original suministran máquinas para mantener el peso y la forma de los productos uniformes. Las máquinas deben ser flexibles para producir una amplia gama de productos.

Especificaciones de la banda de corte
Los fabricantes de equipamiento original especifican sus necesidades (solicite ayuda/información al ISM de carne/alimentos o Jefe de Cuentas Importantes)

- Problemas típicos y consecuencias
- Necesidad de banda adicional en stock
- Daños de fricción en la superficie de transporte de la banda
- Tiempo de limpieza
- Contaminación de la banda



La solución modular técnica es UCB

Código del artículo	Descripción de la banda	Selección	Beneficio
SBNO 578070	Nonex ESM 10/2 00+07 azul claro AS FG AM NF	Soluciones recomendadas	Material Nonex resistente al detergente de cloro de la limpieza frecuente. Propiedades sin deshilachamiento. Propiedades anti-microbianas. Amplia gama de accesorios desde tacos sólidos a reforzados y Bordoflex.

Serie	Tipo	Paso	Material	Color	Pin	Selección	Beneficio
uni UCB - Banda UltraClean (incl. piñón higiénico 2P)	Cerrado	50,8 mm 2 in	POM-DI	Blanco/Azul	PP	Cuando es necesario ahorrar en tiempo de limpieza	Diseño higiénico con bisagra híbrida inteligente Cerrada en la superficie superior y abierta en la inferior Banda ligera de ahorro energético Ahorros permanentes por su facilidad de limpieza, menor agua y menores soluciones de limpieza necesarias, sistema de accionamiento más ligero Montaje y desmontaje rápido y sencillo

Consulte también el "Anexo Perfiles" al final de esta guía de ventas.

Paso del proceso: tratamiento posterior - loncheado



Proceso de producción

El loncheado permite procesar partes de la carne porcina mediante cuchillas giratorias en una sola loncha antes del transporte a la máquina de envasado.

Las lonchadoras tienen una gran capacidad de hasta 2000 lonchas por minuto y son sistemas de corte precisos con alta demanda higiénica.

Especificaciones de las bandas para loncheado

Banda de grado alimentario blanca/azul

Higiénica

Bandas antiadherentes

Tamaño de la banda en varias longitudes y anchuras

Problemas típicos y consecuencias

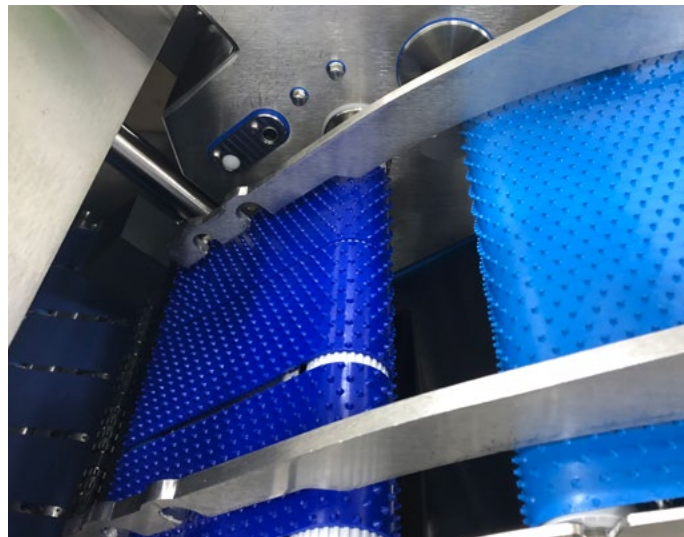
Daños de fricción en la superficie de transporte de la banda

El deshilachamiento de los bordes causa problemas higiénicos

Estiramiento continuo - es necesario retensionar

Restos debajo de la banda debido a la elevación de los bordes

La elasticidad no es fiable



Código del artículo	Descripción de la banda	Selección	Beneficio
	MEGALINEAR FC T5/T10 Urethane con aprobación para entrar en contacto con los alimentos, unión sin fin Cordón de Kevlar®, sin nariz de enfriamiento (VAC)	Específicamente fabricantes de equipamiento original	<p>Disponible con una amplia variedad de perfiles de respaldo, para todo el transporte síncrono en aplicaciones de loncheado</p> <p>Sin riesgo de derrames, incluso en entornos grasientos y húmedos</p> <p>Usada incluso en los diámetros de giro más estrechos, con pequeñas poleas de accionamiento</p> <p>Cero riesgos de deshilachamiento y desacople del perfil trasero</p> <p>Alto nivel de integridad higiénica</p> <p>Los perfiles de respaldo disponible son: Suave, acanalado longitudinal, acanalado transversal, cerrado oval, techado, parte superior con pinchos</p>



Paso del proceso: tratamiento posterior - separación de la carne



Proceso de producción

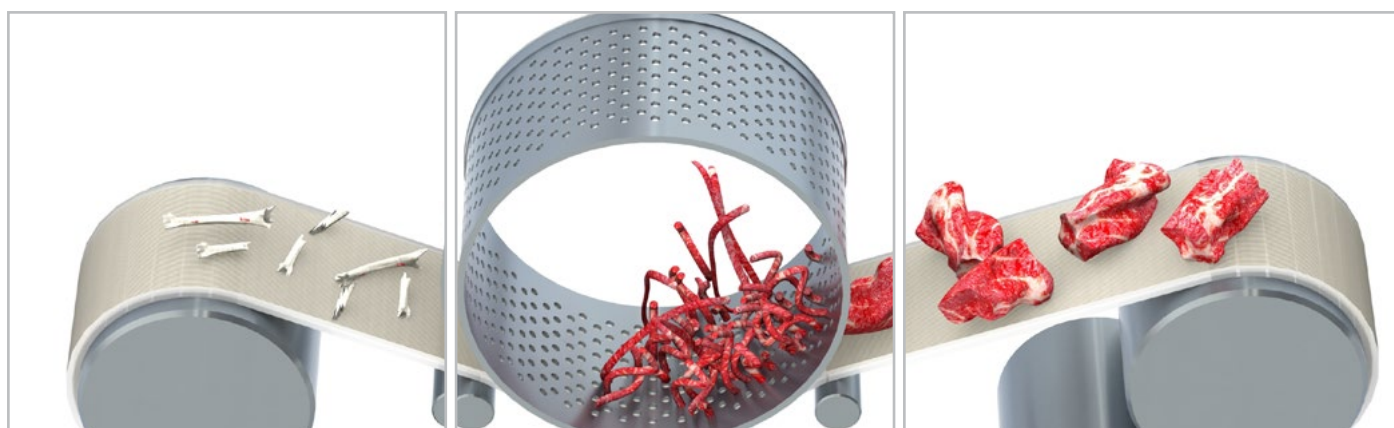
La separación de la carne blanda es el proceso de separar la carne blanda de los componentes sólidos (huesos, fibras y tendones). Una banda separadora blanda transporta el producto hacia un tambor perforado y estruja el material más blando a través de las perforaciones. Se denomina "separador de carne". Las partículas más duras permanecen fuera del tambor.

Especificaciones de banda para la separación

- Coberturas sin grietas
- La mayor capacidad posible
- Sin apenas desperdicios
- Construcción de banda robusta
- Superficie fácil de limpiar
- Coberturas resistentes a los desgastes
- Grosores de 13,4 mm hasta 20 mm
- Bordes sellados y biselados
- Coberturas seguras para alimentos
- Distintos perfiles superiores para los mejores resultados

Problemas típicos y consecuencias

- Pre-tensión
- Derrame en el tambor de accionamiento
- Delaminación
- Estrechamiento (pérdida del producto)
- Degradación de la cobertura superior



Serie de banda	Serie 300	Serie 500	Serie 700	Serie MS93
Material del revestimiento superior	TPU Ropanyl	TPU Ropanyl	TPU Ropanyl	TPU 93 ShA
Perfil del revestimiento superior	Perfil de rombo (A93)	Perfil de rombo (A93)	Perfil de rombo (A93)	Perfil de rombo (A93)
Dureza de la cobertura superior	76A	85A	93A	93A
Color del revestimiento superior	Marfil	Blanco	Blanco	Transparente
Espesor de la banda	De 13,4 mm a 16 mm	De 13,4 mm a 16 mm	De 13,4 mm a 16 mm	De 13,4 mm a 16 mm
Agarre	+++++	++++	+++	+++
Resistencia al uso	+++	++++	+++++	+++++
Producción	+++++	++++	+++	+++++

Coberturas de banda de grado alimentario sin delaminaciones en tejido de costura sin fin especialmente diseñado sin costuras • Las caras superior e inferior se proporcionan con el perfil A93 Rhombus para lograr un agarre y limpieza óptimos. Hay disponibles otros perfiles tales como A18 Fine Square o A21 diamante fino • Las coberturas de poliuretano garantizan la resistencia al desgaste, mejor capacidad, resistencia química y el cumplimiento con los estándares alimentarios más exigentes • Bordes de banda completamente sellados y biselados que ofrecen condiciones higiénicas óptimas • Gran experiencia con bandas para varias marcas de maquinaria separadora de carne blanda.

Paso del procesamiento: Tratamiento posterior - Embutido



Proceso de producción

Las máquinas embutidoras derriten la carne y las especias juntas en las tripas.

Especificaciones de banda para embutido

Perfiles almenados, bajos, medios y altos

Problemas típicos y consecuencias

Necesidad de banda adicional en stock

Preguntas específicas adicionales sobre el embutido

Capacidad de intercambio de los componentes de los fabricantes de equipamiento original

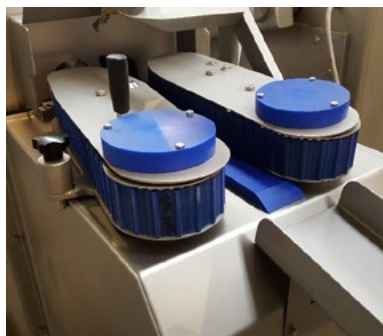
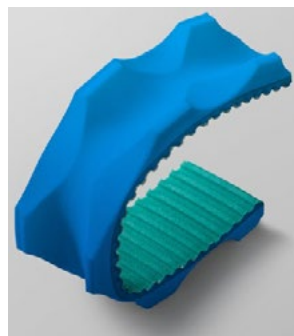
Bandas cortadoras de enlace

Estas máquinas (conocidas comúnmente como Vemag) se colocan después de las máquinas de embutido y cortan los enlaces retorcidos para producir salchichas individuales. Estas máquinas a menudo tienen el siguiente aspecto y están disponibles en varios tamaños.

Bandas colgantes;

Tal y como se muestra en la foto, estas bandas se usan para colgar las salchichas según salen de las bandas para salchichas. Supongo que a continuación se transportan para su cocción/ahumado, etc.

PU Torque 25T10/ xxxx Kevlar NT recubierto con 4 mm PUR85 completo con ranuras cada 5 mm (Disponemos de dibujos).



Código del artículo	Descripción de la banda	Selección	Beneficio
	MEGALINEAR FC T5/T10 Uretano con aprobación para entrar en contacto con alimentos Cordón Kevlar® unido sin fin, sin nariz de enfriamiento (VAC)	Específicamente fabricantes de equipamiento original	Disponible con el perfil de respaldo especial Lamelle, en el cual se pueden mecanizar distintas formas de radio (diámetro de las salchichas). Perfecta para el proceso de embutido de salchichas síncrono o las aplicaciones de banda de cortador de enlaces. Usada incluso en los diámetros de giro más pequeños, con pequeñas poleas de accionamiento Sin riesgo de deshilachamiento o desacople del perfil trasero gracias a su producción monolítica Alto nivel de integridad higiénica.

MEGAPOWER FC (contacto con alimentos) se ha diseñado para ciertas aplicaciones de transporte síncrono y transmisión de potencia y se usan, por ejemplo, en líneas Linker de salchichas en donde la velocidad es alta y es necesario un gran agarre.

La química de poliuretano es beneficiosa en entornos grasientos y en donde los procesos de lavado riguroso sean comunes. Con **cordones de acero inoxidable** y **poliuretano azul** que puede entrar en contacto con los alimentos, **MEGAPOWER FC** resulta ideal para aplicaciones secas y húmedas gracias a la buena resistencia a los productos químicos y a la corrosión en entornos secos y húmedos. **MEGAPOWER FC** puede hacer frente con facilidad a los accionamientos que manipulan productos alimentarios síncronos de inicio/parada múltiple y altas velocidades.

La fabricación precisa asegura la capacidad de intercambio de los componentes de los fabricantes de equipamiento original. • Cobertura altamente flexible que garantiza la máxima producción y vida útil de la banda, incluso a temperaturas ambiente reducidas. • El daño a las salchichas se reducirá considerablemente gracias al delicado proceso de enlace y al transporte constante. • Los aditivos antimicrobianos serán de ayuda en sus programas HACCP. • Los bordes sellados protegen el refuerzo de aramida y erradican la posibilidad de contaminación del producto. • La cobertura de Silam garantiza un agarre excelente en condiciones frías y húmedas.



✓ = alto volumen de banda en donde nos centramos en las siguientes recomendaciones de banda.

Paso del procesamiento: Logística de la carne - Sistemas de transporte: incluyendo transporte de cajas vacías y llenas

La logística de la carne es una de las secciones más importantes dentro de las plantas de procesamiento de carne debido a las bandas de mayor longitud, especialmente en las empresas de fabricación grandes. Gestiona, dispone, planifica y entrega los productos acabados además de organizar las cajas vacías en las salas de corte, guardar los productos semiacabados y distribuir los productos entre departamentos.

Proceso de producción

Los sistemas de transporte en la industria cárnica son higiénicos y han sido diseñados para la carne sin envasar además de para cajas, cartones y bandejas para conectar una gran variedad de zonas de producción.

Transporte de cajas completas en lotes de distintos tipos (CBL/brazo de gancho/trans box) para la distribución de carne envasada y sin envasar a las zonas de embalaje, almacenamiento o tratamiento posterior.

Especificaciones de la banda

Bandas blancas, azules u otros colores/cadenas

Algunas veces es necesario realizar tareas de limpieza profunda en función del departamento

Longitud de la banda de 5 a 50 metros; anchuras de 400 mm a 1 metro

Puede ser necesario material irrompible/carga pesada

Problemas típicos y consecuencias

Links dañados por altos impactos o sobrecarga tensora

Solución posible: uso del material NBWR

Deslizamiento en el piñón

Acumulación

En la industria cárnica, las cajas de carne llenas pueden pesar hasta 70 kg. Es necesaria una banda industrial capaz de transportar estos paquetes pesados a la zona de almacenamiento o a la zona de envío y, a menudo, se produce acumulación.

Ejemplo de problema: deslizamiento de la banda en el accionamiento por fricción/accionamiento positivo. El deslizamiento de la banda en los piñones es un problema que se produce cuando la banda transporta cargas pesadas.

Los sistemas del transportador están diseñados para las cajas, cartones, bandejas, contenedores de rollo, palés e isotainers para la conexión de las zonas de producción. Soluciones personalizadas tales como clasificaciones, fusiones y cruces se integran en un sistema logístico total. El sistema de transporte tiene una construcción higiénica y robusta en acero inoxidable que es fácil de limpiar y mantener. Se necesitan bandas de instalación, modificación o ampliación rápidas y sencillas, de modo que se reduzcan al mínimo las interrupciones. Para más información sobre las bandas recomendadas en logística, consulte la página 38, donde se describe de modo general las bandas más comunes de la logística de la carne.

Solución posible: el acoplamiento de piñón único con MPB aumenta el tiro del piñón en hasta un 30 % en comparación con la competencia. Esto permite que la MPB pueda transportar más carga o solucionar los problemas de acoplamiento del piñón comunes en otras bandas.

Ejemplo de problema de sobrecarga de tracción: Estos transportadores son fabricados lo más largo posible con un accionamiento. La sobrecarga de tracción es un problema común debido al peso de las cajas y/o varios tipos de cajas, longitud larga con rotura de la banda en el peor escenario.

Para la acumulación de cajas de cartón, RTB M1 ° POM SX AZUL

Para la logística de pilas de bandejas de plástico, pasador QNB C POM SLF AZUL PBT

Como alternativa al dispositivo Amflight, QNB con goma lisa para bandejas de plástico

Preguntas específicas adicionales:

¿Se requieren bandas curvas?

¿Se requieren transportadores ascendentes o descendentes?

Posible solución: para esta aplicación se recomienda uni MPB Single Link® en POM-DI. La combinación del pasador de 8 mm de diámetro, tamaño superior al de la competencia, y de módulos Single Link® permite menos espacios por la anchura y convierte a la banda MPB en la banda para alimentos más resistente para aplicaciones largas y de carga pesada.

Transporte moderno de cajas: construcción simple, bandas estrechas y económicas, bandas robustas y fáciles de limpiar.

Solución de banda: Modular

Transportadores descendentes

Los transportadores descendentes en ocasiones requieren una banda de cobertura superior de goma. La mayoría de las bandas con goma solamente están disponibles en material PP debido al modo de unión de la goma. PP es un material más blando y débil que POM, por que las bandas de cobertura superior de goma se desgastan más rápidamente y no pueden transportar tanta carga.

Transportadores de acumulación

Si las cajas o contenedores deben acumularse en la parte superior de la banda. Una banda de cobertura superior cerrada presentará fricción entre la caja/contenedor y la banda, causando un mayor desgaste tanto en la banda como en la caja/contenedor.





Ejemplo de problema de ángulos de inclinación pequeños:

Para los ángulos de inclinación pequeños, puede usar una banda de cobertura superior de goma para evitar el deslizamiento hacia atrás del producto sin correr el riesgo de romper los soportes de los productos. Las bandas de cobertura superior de goma cerrada son más difíciles de limpiar.

Posible solución: La SNB M2 20 % abierta en material PP con cobertura superior de goma es una banda de cobertura superior de goma muy fácil de limpiar. Las bisagras y la superficie de la banda están abiertas facilitando la limpieza por rociado.

Serie	Tipo	Paso	Material	Color	Pin	Selección	Beneficio
uni SNB	Cobertura superior de goma Banda número 1	25,4 mm 1,0 pulgada	PP	Azul	PA 6.6	Solución modular, desplazamiento recto, inclinación descendente	Menos fricción y contacto con el producto Superficie superior del radio reduciendo la presión de la línea en hasta un 70 %

Serie	Tipo	Paso	Material	Color	Pin	Selección	Beneficio
uni Flex SNB	Cobertura superior de goma CR R1.6 Apertura de la superficie: 47 %	25,4 mm 1,0 pulgada		Blanco y azul	PBT	Solución modular, flexión lateral	Aplicaciones de flexión lateral de alta velocidad y 180 grados Aplicación de radio ajustado Amplia gama disponible

Accesorios: soportes de producto y/o AmFlight

Para ángulos pronunciados se requiere una banda con soportes de productos para evitar el deslizamiento de las cajas/contenedores. Soporte de productos tales como AmFlight lo lograrán. Tienen un mayor grosor en comparación con la competencia y están diseñados específicamente para resistir roturas y empujar cajas o contenedores pesados.

Amflight, se adapta a varias series de banda (S-MPB)/ acumulación posible, ángulo de inclinación de hasta más del 45 %



Paso del proceso: logística - sistema de almacenamiento y recuperación automático

Logística
de la
carne

Proceso de producción

Los sistemas de almacenamiento y recuperación automáticos optimizan los procesos logísticos agilizando el almacenamiento, recogida de pedidos y reposiciones.

Almacenamiento automático mediante grúas automáticas, soluciones de transporte, todo higiénico.



El AS/RS (sistema de almacenamiento/recuperación automatizado) es un sistema usado para colocar, mantener y extraer productos de tamaño y peso pequeño/mediano.

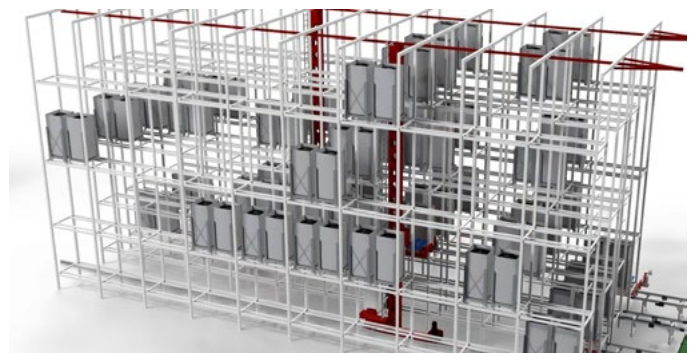
Adicionalmente, estos sistemas de almacén están diseñados para optimizar el espacio de almacenamiento de los productos. Este sistema se conoce como disposición Paternoster.

La solución típica es el uso de correas dentadas MEGALINEAR RPP/QST/GW en pasos de 8 m y 14 m ambas de poliuretano.

La disposición del AS/RS consiste normalmente en un accionamiento Omega para el movimiento horizontal y una disposición estándar para la elevación.

El layout de los sistemas de almacén está hecha normalmente de un juego de bandas proporciona la potencia de elevación en la aplicación.

Cada vez hay más clientes que solicitan cambiar de cadenas a bandas, mejorando el rendimiento y disminuyendo tanto el ruido como el mantenimiento.



Paso del proceso: logística - sistemas de lavado



Proceso de producción

Los sistemas de lavado en la industria cárnica pueden usarse en las cajas. En función de la producción necesaria, los requisitos de higiene y la humedad residual, soluciones de seguimiento simple o dual diseñadas a partir de componentes modulares. Por norma general, las cajas tienen un revestimiento, una bolsa de plástico especialmente diseñada para colocarse en la caja y mejorar la higiene. Todas las cajas se limpian después del uso en un lavador de cajas. Esto y lo anterior es, por norma general, el sistema de logística total en donde se reciben, lavan, secan, apilan y almacenan las cajas. Las instalaciones lidian con de 40 a 100 mil cajas al día (incluyendo el almacenamiento).



Paso del proceso: logística - sistema de amortiguación de cajas vacías



Proceso de producción

El sistema de lavado de la industria cárnica puede usarse para las cajas. En función de la producción necesaria, los requisitos de higiene y la humedad residual, soluciones de seguimiento simple o dual diseñadas a partir de componentes modulares.

Por norma general, las cajas tienen un revestimiento, una bolsa de plástico especialmente diseñada para colocarse en la caja y mejorar la higiene. Todas las cajas se limpian después del uso en un lavador de cajas.

Esto es el sistema de logística total en donde se reciben, lavan, secan, apilan y almacenan las cajas. Las instalaciones contienen entre 40 y 100 cajas al día (incluyendo el almacenamiento).



Sistema de amortiguación de cajas vacías

Serie	Tipo	Paso	Material	Color	Pin	Beneficio	Selección
uni 820/ uni 831	K325	38,1 mm 1,5 pulgadas					



uni S-MPB fácil de limpiar, versiones antiadherentes de pasos de 1"; diseño perfecto para motores de tambor y disponible con AmFlights. Superficie curva opcional _S-MPB 22% CS)

Uni S-MPB con cobertura superior de goma, tipo de goma más moderno (más resistente) disponible con links PP solamente con una resistencia de tracción de 9500 N/m

Ángulos inclinados de hasta 30 grados

Puede usarse como tramos pequeños de 3,5 mm (0,14") de alto

Productos uni para el transporte de bandejas

RTB M1 de 30 grados será ideal para las opciones laterales.

Mayor capacidad y posibilidad de trabajar en material PP, bajo coste.

Para el transporte de cajas, principalmente las cadenas 2600/2500 como opción económica, pero QNB C TAB, SNB 34 % con TAB y F ASB TAB IL también funcionarán.

Bandas de desplazamiento en línea recta:
Cobertura superior de goma MPB C/MPB C/cobertura superior de goma S-MPB C/S-MPB

Bandas de flexión lateral:
Flex SNB/Flex ASB/Flex L-ASB/Flex One

Cadenas:
D2600-CW/D2600-OW/D2600 Tab CW/D2600 Tab OW

Serie	Tipo	Paso	Material	Color	Pin	Selección	Beneficio
uni MPB	C/N/RT	50,8 mm/2,0 pulgadas	POM-DI	Azul/blanco	PP/PE/PBT	Tramo recto	Amplia gama de accesorios, Single Link®
uni MPB	Cobertura superior de goma C	50,8 mm/2,0 pulgadas	POM-DI	Blanco	PA 6.6	Tramo recto	Amplia gama de accesorios, Single Link®
uni X-MPB	C	63,5 mm/2,5 pulgadas	POM-DI	Blanco	PA 6.6	Tramo recto	Resistente a los impactos, tolerando la caída de objetos pesados en la banda, soportes de producto fuertes y gruesos, permitiendo más carga
uni S-MPB	C/N	25,4 mm/1,0 pulgada	POM-DI	Azul/blanco	PA 6.6	Tramo recto	Disponible en el formato único uni Single Link®
uni Flex L-ASB	varios	50,8 mm/2,0 pulgadas	PP	Azul/blanco	PA 6.6	Flexión lateral	Banda de radio extremadamente fuerte
uni Flex ONE	O	38,1 mm/1,5 pulgadas	POM-SX	Blanco	Sin pasador	Flexión lateral	Banda sin pasador Single Link® para aplicaciones de alta velocidad
uni RTB	M1 30 grados	50,8 mm/2,0 pulgadas	POM-S	Azul	SS304	Tramo recto	Especialmente apta para la acumulación de productos envasados



Paso del proceso: logística - clasificación/fin de línea

Proceso de producción

Sistemas de clasificación – recogida de pedidos – etiquetado WPL – paletización – fin de la línea
 Una vez que los productos son envasados y/o están listos para el envío al cliente (minorista), se usan los sistemas de recogida de pedidos (manuales o automáticos).

Los sistemas de clasificación pueden ordenar varios productos por código, peso, forma, tamaño, color y calidad. La clasificación puede tener lugar mediante tecnología de cámaras o sistemas de pesaje con la ayuda de transpondedores y etiquetas de códigos de barras. Además de las muchas posibilidades de estos sistemas, existe maquinaria de clasificación para productos específicos.

En la industria cárnica general, los productos se pesan mediante una WPL (unidad de etiquetado de precio por peso) o en una báscula fija y se convierten en e-etiqueta. Después de FMCG (bienes de rápido consumo), los paquetes son etiquetados con su vida útil, son envasados en cajas y apilados por sistemas robóticos. Los productos están listos para su envío al distribuidor, almacén y/o supermercado.



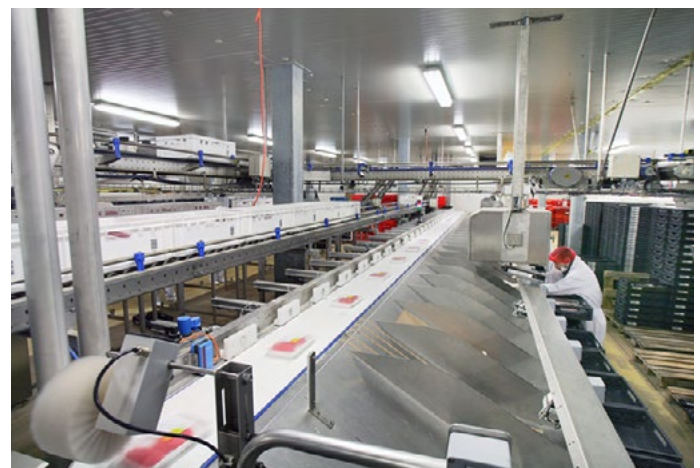
Especificaciones de la banda

- Banda blanca/azul
- Limpieza necesaria
- Longitud de la banda de 5 a 50 metros; anchuras de 400 mm a 1 metro
- Bastidor de transporte sanitario

Problemas típicos y consecuencias

- Links dañados por altos impactos o sobrecarga tensora
- Deslizamiento en el piñón
- Acumulación

- Preguntas específicas adicionales sobre el embutido
- Necesidad de bandas curvas
- Transporte ascendente/descendente necesario



Solución de banda para clasificación/fin de la línea

Serie	Tipo	Paso	Material	Color	Pin	Selección	Beneficio
uni MPB	Cerrado		POM-DI	Blanco Azul		Solución modular	Mayor resistencia de la banda en comparación con la serie equivalente de la competencia. Amplia gama de anchuras Single Link®. Pasador inteligente de 8 mm: fácil de bloquear y extraer. Gran variedad de accesorios, tales como soportes de producto y paredes laterales.

Solución de banda para sistemas de pesaje

Código del artículo	Descripción de la banda	Selección	Beneficio
	Rapplon 54563 UU N08 RSQ FG	Recomendado Solución para controladora de peso, WPL y equipo de rayos X	Sin estiramiento. El material de la banda sigue la forma de la superficie de deslizamiento. Seguimiento sencillo gracias a la gran elasticidad. Sin deshilachamiento de los bordes, puesto que no hay capa de tejido. Sin bacterias debido al material de grado alimentario homogéneo



Embalaje

El mercado de envasado de carne es un mercado grande y complejo compuesto de muchos sectores. Unas de las principales preocupaciones para cualquier empresa de envasado de carne es la capacidad de suministrar productos frescos al cliente. Esto se logra a menudo mediante una variedad de modos, en función del tipo de carne envasada.

Hay muchos materiales y máquinas de uso común en la industria del envase de carne.

Uno de los factores más importantes en el envasado de carne es el tipo de carne a envasar. Muchos sectores dentro de la industria de envasado de carne usan ciertos tipos de envase para preservar mejor el producto.

La carne de cerdo usa muchos procesos iguales de carnicero a usuario final. Las plantas grandes de envasado de carne de ternera y cerdo usan el envasado al vacío para preservar los trozos grandes después de curarlos en las instalaciones. El envase al vacío elimina el oxígeno dentro del paquete, ayudando a preservar la carne en el paquete.

Además de reducir el oxígeno para preservar la vida útil, es importante preservar también el color. Para lograrlo al mismo tiempo que se reduce el contenido de oxígeno, los envasadores a menudo usan una variedad de gases inertes. El proceso de ajustar la atmósfera de un producto dentro del envase se conoce como envase de atmósfera modificada.

El envase protege los alimentos durante el procesamiento, almacenamiento y distribución contra:

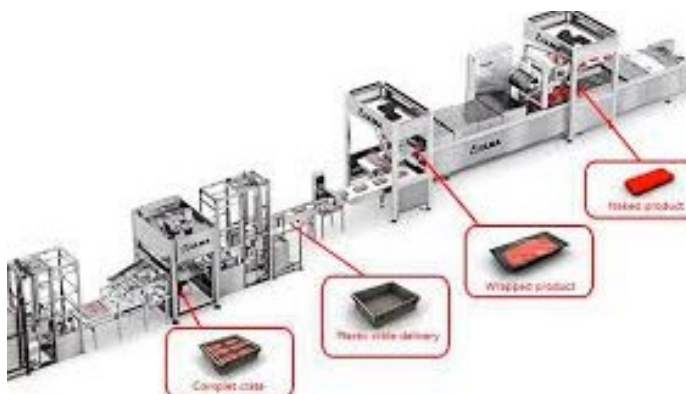
- contaminación por suciedad (al entrar en contacto con superficies y manos)
- contaminación de microorganismos (bacterias, moho, levadura)
- contaminación de parásitos (principalmente insectos)
- contaminación de sustancias tóxicas (productos químicos)
- agentes que afecten al color, olor y sabor (olores desagradables, luz, oxígeno)
- pérdida o absorción de humedad (evaporación o absorción de agua)

El envasado adecuado puede evitar la contaminación secundaria anteriormente mencionada de la carne y los productos cárnicos. Sin embargo, el crecimiento de microorganismos ya presentes en la carne y en los productos cárnicos no puede interrumpirse simplemente mediante su envase. Para detener o reducir el crecimiento microbiano, el envasado debe completarse con otros tratamientos, como por ejemplo la refrigeración, la cual ralentiza o detiene el posterior crecimiento de microorganismos, o mediante calentamiento/esterilización, que reducirán o eliminarán completamente los microorganismos contaminantes.

Soluciones de envasado de carne

El sector cárnico demanda la más alta calidad en sus soluciones de envasado, requiriendo una presentación excelente centrada en una larga vida útil del producto. Los proveedores ofrecen soluciones de envasado de entre cinco sistemas de envase distintos: Termoformado, sellado de bandejas, envase de flujo horizontal (HFFS), envase de flujo vertical (VFFS) y películas elásticas, teniendo cada uno la capacidad única de personalizar la presentación del envase y las necesidades de vida útil del producto.

Contacte con su Jefe de Cuentas Importantes local/PMM o ISM de alimentos/ISM carne y solicite asesoramiento sobre las bandas recomendadas



Paso del proceso: envasado - clasificación/fin de la línea

Embalaje

Apiladores, despaletadores, paletizadores, despaletizadores, estaciones de carga de contenedor de rodillos, elevadores, sistemas de recogida y colocación robotizados, sistemas de etiquetado y pesaje



PPLESC (PPDEEC)

Producto, Proceso de producción, Plano del transportador, Entorno, Estandares, Factores comerciales

Para seleccionar la banda de modo estructurado, use la lista de comprobación PPLESC. Le ayudará con los primeros pasos a la hora de seleccionar una banda o de resolver problemas técnicos.

Producto	Proceso de producción	Disposición del transportador
<p>Información sobre el producto a transportar o procesar</p>	<p>¿Está el producto (y por lo tanto la banda) sometido a algún tipo de proceso?</p>	<p>Diseño del transportador de banda</p>
<ul style="list-style-type: none"> › Tipo de producto › Condiciones específicas de este producto: mojado, humedad, liberación de solventes químicos o vapores, caliente, frío, corrosivo, bordes afilados, pero también peso por unidad, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> › Calentamiento, enfriamiento, lavado, secado, estrujado, absorción, acumulación, etc. › ¿Se ha producido recientemente algún cambio en el proceso? 	<ul style="list-style-type: none"> › Soporte de la banda: superficie de deslizamiento o rodillo (diámetro), plano mediante guías › Transferencia en cuchilla: diámetro, arco de contacto › Diámetro de las poleas/rodillos finales en flexión y contraflexión › Tipo de transportador: recto, curvatura de banda (radio, deslizador o rodillo), inclinado (ángulo) › Velocidad de la banda

Palabras clave:
 peso, alimento o no alimento, agarre, química, temperatura, estándares

Palabras clave:
 agarre, mecánico, térmico, químico

Palabras clave:
 soporte de banda, diámetro de polea/rodillo, velocidad, tensión, rasqueta

Con los factores determinantes para la selección de banda (PPLESC) y la selección de la nomenclatura de la banda podrá seleccionar el tipo de banda correcto.

Entorno	Estándares	Comercialización
¿En qué circunstancias y condiciones operará la banda?	¿Existen estándares nacionales/ internacionales que cumplir?	
<ul style="list-style-type: none"> › Interior, exterior, protegido › Húmedo o mojado › Polvoriento, limpio › Temperatura ambiente; caliente o frío 	<ul style="list-style-type: none"> › FDA – Administración de Drogas y Alimentos › EU – Estándares alimentarios europeos › ATEX › FR – Retardante de llama › Bajo nivel de ruido (inferior a 70 dBA) › Estándares específicos del cliente 	<ul style="list-style-type: none"> › Acción solicitada por el cliente › Ventajas para el cliente: precio, plazo de entrega, calidad, vida de la banda › Lugar de envío y facturación › Servicio › Quién es la competencia › Otras acciones necesarias

Palabras clave:
interior/exterior, húmedo o seco, temperatura, productos químicos

Palabras clave: grado alimentario (FG), retardante de llama (FR), antiestático (AS), ruido

Palabras clave:
competitivo, suministrable, servicio

Notas

Notas



© 2023, Ammeraal Beltech, queda prohibida toda copia o reproducción de esta guía de ventas sin previo permiso por escrito.