

## ¿QUIENES SOMOS?

---

ALSTEF es un diseñador-proveedor de instalaciones de manipulación y almacenamiento de equipajes con más de 50 años de experiencia, que ofrece un servicio completo, desde el diseño general hasta el mantenimiento.

Los diferentes servicios de ALSTEF se enfocan en las diferentes etapas de la realización que son:

- Diseño del sistema
- Simulación
- Estudios mecánicos
- Automatización y emulación
- Ensamblaje, pruebas de fábrica e instalación en sitio
- Prueba y puesta en servicio
- Mantenimiento

ALSTEF ha trabajado con aeropuertos del mundo entero implementado soluciones de tamaño mediano como en Zagreb y Toulouse e instalaciones más grandes como en Quebec y Paris.

### Manipulación:

Para instalaciones que requieren clasificación automática a velocidad media, ALSTEF ofrece soluciones basadas en el uso de:

- Máquinas clasificadoras de empuje rápido: un carrusel hace circular el equipaje a clasificar, que está empujado hacia su destino.
- Sistemas DCV Autover®: la clasificación de caídas se realiza mediante uno o más bucles de DCV, cada bucle puede clasificar hasta 2400 bolsas por hora.

Para instalaciones que requieren una clasificación automática de alta velocidad, ALSTEF ofrece soluciones basadas en el uso de:

- Clasificador de rodillos basculantes MTTS: el clasificador MTTS puede clasificar hasta 8400 bolsas por hora,
- Clasificadores de cinturonos cruzados MBHS: El clasificador MBHS puede clasificar hasta 11300 bolsas por hora.

Almacenamiento:

ALSTEF ofrece sistemas de almacenamiento adaptados a cada aplicación específica:

- Seguridad: el equipaje se guarda individualmente después de su control, en espera de la validación de la policía, aduanas u otros servicios;
- Proceso: el equipaje se almacena por tiempo de vuelo o de salida y luego se reintroduce en el sistema de clasificación en el momento deseado para facilitar / optimizar el trabajo de los manipuladores de equipaje,
- Almacenamiento de equipaje por adelantado: el equipaje se almacena individualmente, por vuelo o por horario y se reintroduce en el sistema de clasificación cuando el elemento de clasificación (canal, muelle, carrusel) está abierto,
- Almacenamiento de equipaje retrasado: el equipaje que, por ejemplo, ha perdido su correspondencia, se almacena individualmente en espera de una reasignación.

Con una primera certificación ISO 9001, ALSTEF cuenta con valores fundamentales que son la satisfacción del cliente y la salud laboral de sus empleados. ALSTEF obtuvo la certificación OHSAS 18001 e ISO 14001.

## PROGRAMA: BAGWARE®

---

Nuestros sistemas automatizados de almacenamiento de equipaje están controlados por un módulo específico del software de gestión de equipaje BAGWARE® desarrollado por ALSTEF: este concepto permite una integración perfecta en los sistemas de clasificación de equipaje administrados por BAGWARE® o una operación independiente en el caso Integración en un sistema existente.

### **Sistema SCADA desarrollado por ALSTEF**

- Software SCADA de última generación
- Adquisición de datos de alto rendimiento
- Alta capacidad de almacenamiento
- Interfaz 2D o 3D
- Soluciones redundantes (servidor múltiple)
- Módulo de edición de informes estadísticos
- Herramientas móviles (tablets)
- Diseñado por ingenieros ALSTEF

### **Sortation Allocation Computer desarrollado por ALSTEF**

Interfaz con todos los sistemas de gestión aeroportuaria (BSM, FIDS, Scada, PLC, BRS, CAMM, )

- Interfaz hombre-máquina amigable
- Gestión de almacenaje anticipado de equipajes
- Seguimiento equipaje/pasajero
- Gestión de *Baggage Information Display System* (BIDS)
- Diseñado por ingenieros ALSTEF

## PRODUCTOS

---

Los check-in desks de ALSTEF han sido diseñados para permitir el control de equipaje, cuyas características corresponden a los siguientes valores:

- Longitud entre 300 mm y 900 mm,
- Altura (antes de acostar el equipaje) entre 150 mm y 700 mm.
- Anchura (antes de acostar el equipaje) entre 150 mm y 500 mm.
- Peso menor o igual a 50kg.

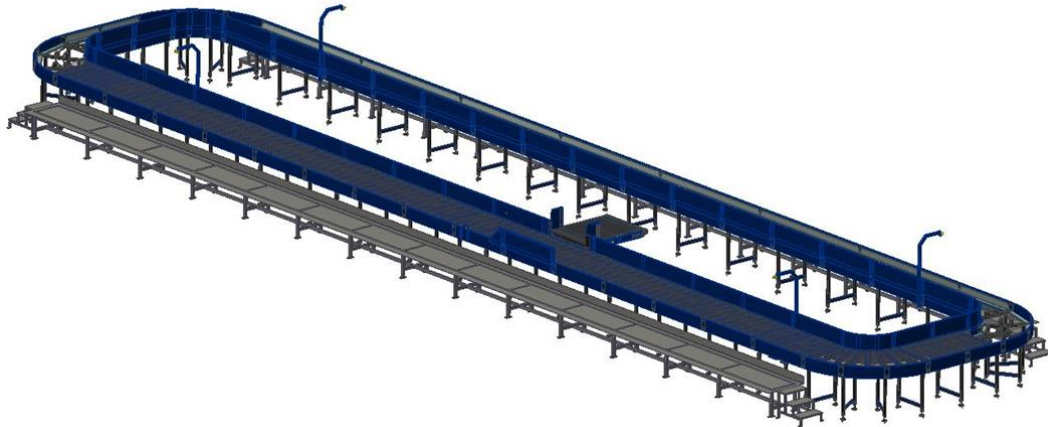


El BAGXenter se compone de dos transportadores, uno es un dispositivo para centrar y otro para orientar. Pueden cargar equipajes hasta 60 kg. Se utilizan cuando por ejemplo, hay una disminución de amplitud de los transportadores o antes de entrar en un escáner de rayos X. El transportador para centrar está equipado con rodillos orientados simétricamente de cada lado de la banda. Los rodillos llevados por el avance de la banda permiten centrar el equipaje.

El transportador de orientación está equipado con dos bandas motorizadas independientes. La diferencia de velocidad permite orientar el equipaje. Las cámaras en la entrada del transportador visualizan la orientación del equipaje para determinar las velocidades de las bandas. Finalmente, Una cámara en el medio da una corrección a la orientación del equipaje.



El carrusel de equipaje se utiliza principalmente para la acumulación de equipaje antes de ser llevado por el operador para los carruseles de salida, o por los pasajeros para los carruseles de llegada. También se puede utilizar como carrusel de clasificación en su versión de salida.



La última generación de transportadores ALSTEF se ha desarrollado para reducir el consumo de energía de los sistemas de manejo de equipaje gracias a las siguientes innovaciones:

- Nuevas cinemáticas con un grupo de control simplificado (menos rodillos de retorno = menos inflexiones en la banda = menos energía consumida)
- Banda Ammeraal de tipo amweave con bajo coeficiente de fricción.
- Motorización SE3 IE3 (IE4 opcional) para un 30% menos de consumo de energía en comparación con los modelos anteriores
- Un control de "concepto de onda": los programas de automatización ALSTEF se han vuelto a desarrollar para reducir al mínimo el tiempo de funcionamiento de los transportadores.



# ALstef

# B2A TECHNOLOGY

El elevador de equipaje garantiza la distribución del equipaje en varios niveles de transporte.

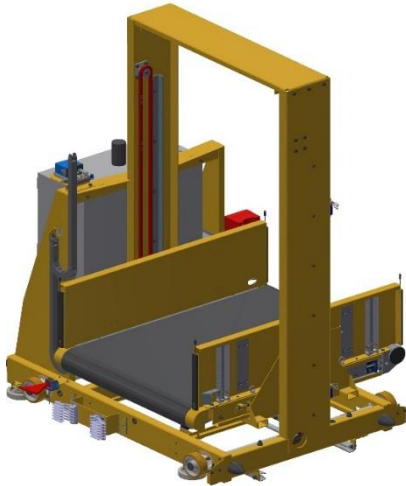
La carga esta transportada por una cinta transportadora dispuesta en un elevador. Esta guiado por dos carriles de guía verticales. El levantamiento de la carretilla se realiza mediante dos correas dentadas, conectadas por un eje impulsor accionado por un motor reductor. Un contrapeso equilibra el montacargas.



# ALstef

# B2A TECHNOLOGY

El transportador de cinta transportadora está diseñado para transportar equipaje entre varias líneas de cintas transportadoras. Puede equiparse con un elevador en caso de que las cintas transportadoras estén en varios niveles.



El desviador vertical está diseñado para operar ya sea en divergencia desde un nivel de transportador de suministro hacia dos niveles de distribución, en convergencia de dos niveles a un solo nivel de transportador. Es un sistema compacto que puede clasificar el equipaje verticalmente.

El principio de funcionamiento se basa en la inclinación simultánea de los dos transportadores. Este sistema permite transferir el equipaje en flujo continuo desde el transportador de suministro a uno de los dos transportadores recibidores en el caso de operación divergente, o viceversa en el caso de una operación de convergencia.

Los transportadores basculantes y el transportador fijo están motorizados individualmente y están diseñados para girar alrededor del eje del motor.

