

ESTUDIO DE CASO

AUTOMATIZACIÓN EN ALMACENES

TWINTEX



twintex



Con los equipos de VRC, un operador puede llamar y reunir toda la mercancía necesaria en unos pocos pasos, mientras que la gestión de las existencias se realiza al día, a la hora y al minuto, lo que mejora drásticamente el rendimiento.”

Mico Mineiro
COO en **Twintex**



Utilización del
espacio aéreo



Existencias en tiempo
real con VRCFlux



Gestión inteligente de
los Kits de Eco Label™

Industria
Têxtil

País
Portugal

N.º de empleados
300+

EN BREVE

Objetivo del proyecto

- Reducir los costes y optimizar el consumo de energía
- Maximizar el uso del espacio para una mayor capacidad de almacenamiento
- Aumentar la productividad y la eficacia operativa

Solución

- Sistema Lean-Lift 3060-825 de Hänel, de 6,3 metros de altura, que aprovecha el espacio vertical disponible en la planta
- Integración con el software VRC flux.wms para garantizar la trazabilidad y una gestión precisa en tiempo real
- Pantalla LED de información múltiple para visualizar los datos operativos
- Implantación acompañada de formación especializada para un funcionamiento seguro y eficaz
- Asistencia técnica continua para el seguimiento y los ajustes posteriores a la implantación

Ventajas

- Hasta un 40% de reducción de superficie, optimizando el espacio para otras actividades
- Capacidad para almacenar SKU de diferentes dimensiones y pesos, garantizando flexibilidad y organización
- Mejora significativa de las condiciones de trabajo, eliminando el intenso esfuerzo físico y los riesgos asociados a la manipulación manual de cargas

Introducción

La historia de Twintex y VRC Warehouse Technologies se cruza en un momento crucial para ambas empresas: la búsqueda de la innovación y la eficacia.

Fundada en 1993 en Vila Nova de Famalicão, Portugal, por la familia Vaz Ribeiro da Cunha, VRC Warehouse Technologies se especializa en soluciones de almacenamiento automatizado y es el representante exclusivo de la marca alemana Hänel GmbH en Portugal, España, Chile y Colombia. Esta asociación con Hänel, uno de los principales fabricantes mundiales en la industria, posiciona a VRC como un referente en el sector, ofreciendo soluciones desarrolladas bajo los más altos estándares de calidad e innovación.

Twintex, por su parte, es un nombre ampliamente reconocido en el sector de la confección en los segmentos de gama media/alta y de lujo. Creada en 1979 por António Mineiro, esta empresa familiar ubicada en la ciudad portuguesa de Fundão produce, desde entonces, prendas de alta calidad para marcas de renombre en mercados internacionales como Escandinavia, Países Bajos, Francia, Reino Unido y Estados Unidos. Con aproximadamente 350 empleados y un fuerte compromiso con la sostenibilidad, la empresa buscaba formas de alinear la logística interna con su visión responsable a través de proyectos innovadores como Twintex EcoLife (centrado en las personas y el medio ambiente), Twintex Academy (enfocado en los Recursos Humanos) y Twintex Evolution (que apuesta por la innovación a través de maquinaria avanzada, como el almacén vertical automático VRC).

Fue en este contexto en el que la asociación entre Twintex y VRC surgió como la solución ideal para superar los complejos retos logísticos a los que se enfrentaba la empresa, mediante la implantación de soluciones avanzadas de almacenamiento automatizado desarrolladas por VRC.

DESAFÍO

Twintex se enfrentaba a retos logísticos que amenazaban con comprometer su eficiencia y capacidad de respuesta en el mercado. Los principales retos incluían:

- **Necesidad de una mayor precisión en los procesos internos complejos:** Como empresa certificada con etiquetas ecológicas, Twintex necesitaba pesar y medir con precisión el tejido de calidad controlada utilizado en cada prenda, lo que reforzaba la necesidad de eficacia en cada fase de la producción.
- **Mejor organización y control de los materiales almacenados:** La necesidad de almacenar kits de montaje, como los utilizados para confeccionar una prenda y que podían incluir botones, hombreras, mangas, forros y otros componentes, evidenciaba la urgencia de una solución que simplificara la complejidad operativa y optimizara la productividad del equipo.
- **Optimización del espacio físico:** La ampliación de la producción puso de manifiesto la necesidad de aprovechar al máximo el espacio disponible en la fábrica para evitar la construcción de nuevas instalaciones.
- **Reducir el impacto medioambiental:** En línea con su compromiso ecológico, Twintex buscaba soluciones que redujeran los residuos y optimizaran el uso de los recursos existentes.
- **Mejora de las condiciones de trabajo:** La eliminación de las tareas físicas intensivas en mano de obra y de los riesgos asociados a la manipulación de cargas pesadas era una prioridad para garantizar la seguridad de los empleados.

Estos retos requerían una solución que fuera a la vez eficiente, escalable y alineada con los valores de la empresa

SOLUCIÓN IMPLANTADA

VRC propuso como solución el almacén vertical automático Lean-Lift de Hänel, ampliamente reconocido por su versatilidad y alta eficacia. Este sistema se caracteriza por las siguientes características y ventajas:

- **Almacenamiento inteligente con organización por categorías:** el Hänel Lean-Lift funciona según el principio logístico de «mercancía al hombre», por el cual los artículos se entregan en el momento adecuado de forma automática, reduciendo los errores y la necesidad de manipulaciones innecesarias por parte de los operadores.
- **Acceso preciso a los materiales:** el sistema VRC integra una pantalla LED de información múltiple para indicar la posición, la cantidad y la descripción del artículo.
- **Control en tiempo real de los artículos almacenados:** la solución implantada incluye el software flux.wms, que garantiza una gestión eficaz de los contenidos dentro del almacén automático, incluyendo un control estricto de los movimientos, las existencias y los usuarios, entre otros.
- **Ahorro de espacio:** el diseño vertical maximiza la capacidad de almacenamiento en una superficie mínima, lo que permite optimizar hasta un 40% el espacio ocupado y garantiza que cada metro cuadrado de la instalación se aproveche al máximo.
- **Seguridad y ergonomía:** Al minimizar la exposición de los empleados a esfuerzos repetitivos y a la manipulación manual de cargas pesadas, el almacén vertical desempeña un papel clave en la mejora de las condiciones de trabajo de todo el equipo de operarios.
- **Flexibilidad y adaptabilidad:** Con la posibilidad de alcanzar hasta 18 metros de altura, el Lean-Lift de Hänel es capaz de acomodar cargas heterogéneas de diferentes tamaños y pesos y responder eficazmente a las necesidades de producción.



PROCESO DE EJECUCIÓN

La ejecución del proyecto se caracterizó por una coordinación minuciosa y exigente entre los equipos de Twintex y VRC, lo que permitió alinear las necesidades prácticas de la empresa con los conocimientos técnicos de VRC:





Tenemos una necesidad creciente de tener siempre todo muy bien separado y dividido. Esta amplificación nos ha permitido ser mucho más eficientes.”



Beatriz Tavares

Embajadora para la Sostenibilidad Social y Medioambiental en **Twintex**

RESULTADOS

La implantación del almacén Hänel Lean-Lift ha aportado a Twintex importantes beneficios, que han repercutido positivamente en varios aspectos de su funcionamiento:

- **Eficacia operativa:** La integración del Hänel Lean-Lift con el avanzado software VRC flux.wms ha garantizado una gestión automatizada y precisa de los materiales, eliminando errores y asegurando una trazabilidad completa.

- **Acesso rápido:** Con el soporte de la pantalla LED de información múltiple, los operadores de Twintex pueden localizar y acceder rápidamente a los artículos necesarios, lo que reduce significativamente los tiempos de espera y optimiza los flujos de trabajo.
- **Gestión inteligente del espacio:** Para satisfacer las necesidades específicas de Twintex, el almacén se diseñó con una altura de 6,3 metros, aprovechando de forma eficiente el espacio vertical disponible. Esta configuración a medida se tradujo en una reducción del 40% de la superficie útil, liberando espacio para otras actividades estratégicas.
- **Seguridad y ergonomía:** La reducción del esfuerzo físico intenso, combinada con la automatización proporcionada por VRC flux.wms, ha creado un entorno de trabajo más seguro y ergonómico, mejorando las condiciones de los empleados.
- **Sostenibilidad:** El sistema desempeña un papel crucial en la reducción de residuos, contribuyendo directamente al cumplimiento de los objetivos medioambientales de Twintex y reforzando su compromiso con la sostenibilidad.

CONCLUSIÓN

La instalación de la solución VRC supuso un cambio profundo e impactante en los procesos logísticos de Twintex, con resultados que destacan la aplicación eficaz del almacenamiento vertical automático en la industria textil.

Esta solución no solo ha impulsado la productividad y la eficacia de la operación logística, sino que también ha reforzado el compromiso de Twintex con la sostenibilidad, la productividad y la mejora de las condiciones de trabajo de sus empleados.

La implantación del Hänel Lean-Lift de VRC demuestra cómo una solución adaptada a los requisitos específicos de la industria textil puede alinearse con los objetivos estratégicos de la empresa, proporcionando resultados tangibles, mayor competitividad e impacto duradero.



La máquina ha facilitado mucho las cosas. Ha sido un verdadero cambio, como pasar de 0 a 100 en términos de seguridad”

Ana Almeida

Departamento de Recorte na **Twintex**