

Carretillas elevadoras para cuando optimizamos el almacén aprovechando todo el espacio.

*Cuando optimizamos el almacén con reducción de pasillos y crecimiento en altura, necesitaremos usar carretillas elevadoras adaptadas a las nuevas circunstancias, carretillas preparadas para trabajos a gran altura y medidas de apoyo a los operarios para facilitar y dar mayor seguridad en las operaciones.*

Igualada a 02 de Noviembre de 2022.

Un almacén se puede hacer crecer en altura o en superficie. Cuando necesitamos más espacio, y creemos haber agotado la superficie, hay todavía formas de ampliarla, por ejemplo, reduciendo la anchura de los pasillos, aunque el crecimiento en altura, si lo permite la instalación, parece ser el más obvio. Ambas soluciones individualmente o combinadas obligan a una reconsideración de las máquinas de manutención que estamos utilizando.



Según cual sea la altura máxima de trabajo nos condicionará el tipo de carretilla elevadora que tendremos que utilizar. Máximo para un apilador, hasta 4 metros, máximo para una frontal contrapesada, hasta 6 metros, y a partir de esta altura o bien con una trilateral o una retráctil. A alturas superiores a 6 metros se presentan problemáticas especiales. En el mercado encontraremos apiladores y carretillas frontales con mástiles a altura superior pero solo están indicados para operaciones muy concretas dado el alto riesgo que conlleva su utilización.

*Máximo 4 metros de altura de mástil para un apilador y 6 metros para una carretilla frontal*

Pasillos más estrechos imposibilitarán la utilización de carretillas frontales convencionales que precisan de un mayor espacio de maniobra y obligará a utilizar otras de menor anchura y mayor maniobrabilidad como retráctiles, multivia o trilaterales apiladoras o preparadoras además de sistemas de seguridad que reduzcan los riesgos de operación.



La utilización de carretillas para el apilado a gran altura requiere de operarios especializados en la operación de estas máquinas, pero no es suficiente para la seguridad de personas y mercancías, por lo que hay que dotar a

las máquinas y a las instalaciones de ayudas tecnológicas que faciliten el cálculo de distancias y la visión del área de trabajo al tiempo que reducen el esfuerzo que, puede ser agotador durante todo un turno de trabajo.

*El apilado a gran altura requiere de operarios especializados y de ayudas tecnológicas que aumenten la seguridad y que reduzcan el esfuerzo.*

Las trilaterales preparadoras que izan al operario con las horquillas, además de ser muy útiles para el picking a grandes alturas también facilitan la visión para la colocación de los palets. En el caso de las trilaterales apiladoras o de las retráctiles podemos recurrir a la tecnología que facilitaran el trabajo del operario, como cámaras en las horquillas con monitor de visión, preseleccionadores de altura, centrado automático de la inclinación del mástil y controles de oscilación de mástil. También a ayudas visuales como el pintado de colores fluorescentes de las vigas de palet o usar el desplazamiento lateral por adelantado antes de levantar la carga. Todo ello unido a una regulación fina de la velocidad i progresividad de los movimientos para aumentar la estabilidad y la precisión.



Estas carretillas además se han diseñado para facilitar al máximo la visión disponiendo algunas de ellas incluso de un sistema de inclinación de cabina para facilitarla y los elementos de seguridad adicionales también son mayores que en otras carretillas, por ejemplo, la robustez del sistema de protección por posible caída de carga o los apoya cargas.

*Las carretillas se han diseñado para facilitar al máximo la visión a la vez que se incorporan elementos de seguridad adicionales. Diseñadas para trabajar incluso por encima de los 15 metros.*

Un riesgo añadido es que los sistemas de estanterías a gran altura se diseñan para soportar grandes cargas verticales, pero no para soportar cargas y presiones horizontales, y los pasillos estrechos, a priori, aumentan el riesgo de colisión de las carretillas con el sistema de estanterías. Para minimizar este riesgo las carretillas que operan en estos sistemas pueden hacerlo de forma que no intervenga el factor humano mediante el guiado por railes o el filoguiado que mantienen a la carretilla en su posición sin probabilidad de que impacte con las estanterías.

Tenemos por tanto unos modelos de carretillas diseñadas y adaptadas para trabajar incluso hasta los 15 metros de altura con seguridad y una cierta comodidad que, hacen posible el crecimiento del almacén sin necesidad de ampliar superficie total de ocupación.

Se puede ir más arriba, incluso por encima de los 40 metros, pero cuando sobrepasamos los 15 metros habrá que utilizar transelevadores manejados mediante sistemas completamente automatizados.

