

¿Demasiado pesado para manipularlo?

Sobrecargar una carretilla elevadora es muy peligroso. Sin embargo, los riesgos pueden minimizarse **utilizando sistemas de pesaje a bordo** - y además hay muchas otras buenas razones para instalar estos sistemas en su flota de vehículos.

Es esencial comprobar el peso de cualquier carga transportada por una carretilla elevadora. Quizás la razón más obvia sea evitar la sobrecarga de la carretilla en sí, lo cual puede tener serias implicaciones de seguridad tanto para el conductor como para cualquier persona que trabaje en su cercanía si la carretilla vuelca, además de las probabilidades de dañar la carga en cuestión.

Pero las implicaciones de la sobrecarga tienen mucho más alcance, extendiéndose a áreas como:

- Causar excesivo desgaste o daños en sus carretillas elevadoras, lo cual aumenta sus costes de servicios y mantenimiento

- Causar la sobrecarga de sus vehículos de distribución o a los de una empresa de distribución de terceros

- Exceder la capacidad de carga de sus estanterías, con el obvio riesgo de desgaste causado por el exceso de carga e incluso el derrumbe de las estanterías.

Al mismo tiempo, la carga insuficiente es casi tan poco deseable como la sobrecarga ya que desperdicia la capacidad de la carretilla elevadora y puede causar que se utilicen más carretillas y se empleen más conductores que los realmente necesarios. También puede significar que las especificaciones de sus carretillas elevadoras sean demasiado altas para la tarea en cuestión. Además, la utilización de vehículos de distribución puede ser afectada espectacularmente por la carga insuficiente.

Aparte de comprobar los pesos que se transportan, también es importante comprobar las cargas recibidas si su empresa está comprando por peso los productos materiales recibidos o si simplemente se quiere comprobar que en un palet particular se ha colocado realmente el número correcto de unidades.

Sopesando las opciones

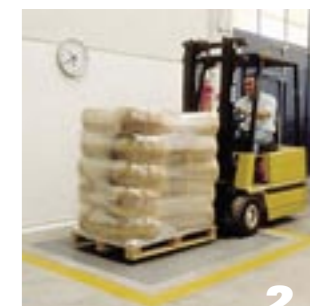
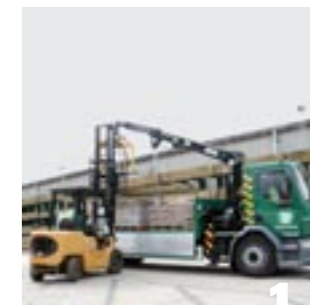
Una vez ha decidido que es necesario comprobar el peso de las cargas, hay varias posibilidades diferentes, incluidos los sistemas de peso montados en camiones, puentes de peso de vehículos completos, básculas fijas montadas en el suelo y básculas montadas en carretillas elevadoras.

Los **sistemas de peso montados en camiones** son útiles para comprobar que los vehículos de productos no exceden los límites máximos de peso bruto o las restricciones de peso para ejes individuales, pero no son prácticos para comprobar el peso de palets individuales.

Además, los **puentes de pesar vehículos** están diseñados para pesar vehículos enteros y aunque también pueden utilizarse para pesar palets individuales, son caros y ocupan mucho espacio - usualmente cerca de la entrada del lugar de actividades.

Las **básculas fijas montadas en el suelo** y situadas en el interior constituyen una opción mucho más práctica para pesar palets individuales y están disponibles en versiones fijas y portátiles. Sin embargo, pueden causar "cuellos de botella" - es muy probable que en un lugar de actividades con un número razonable de carretillas elevadoras se produzca una congestión significativa cerca de las básculas en períodos de mucha actividad. También se necesita considerar el tiempo requerido para que cada carga sea conducida a la báscula, sea pesada en la misma y luego retirada de la misma, lo cual aumentará considerablemente los ciclos de tiempo (y por consiguiente los costes).

Los **sistemas de pesar montados en carretillas elevadoras** superan todos estos problemas. No aumentan los ciclos de tiempo, pueden utilizarse para pesar cargas individuales y además mantener una cuenta acumulada de las mismas, lo cual hace que sean idóneos tanto para comprobaciones de cargas unitarias como para comprobar que los vehículos de carretera no se sobrecargan, y además son lo suficientemente económicos como para instalarse en carretillas elevadoras múltiples de una flota, evitando tener que compartir recursos. Además pueden instalarse en casi cualquier tipo de carretilla elevadora, por consiguiente, tanto si se desea comprobar el peso de productos cuando se cargan y descargan vehículos mediante carretillas de palets o carretillas elevadoras contrapesadas como si se almacenan productos en estanterías situadas en pasillos estrechos utilizando una carretilla de alcance, es casi seguro que hay versiones de sistemas montados en carretilla elevadora que serán adecuadas. →



1. Sistemas de peso montados en camiones
(Imagen provista por Timotex)
2. Básculas fijas montadas en el suelo
3. Sistemas de pesar montados en carretillas elevadoras
(Imagen provista por Avery Weigh-Tronix)

Imagen principal provista por Measurement Systems International

¿Demasiado pesado para manipularlo?

¿Qué tipo escoger?

Las básculas de pesar instaladas en carretillas elevadoras se dividen en cuatro tipos principales.



4



5

4. Indicadores de carga hidráulicos
5. Sistemas de pesar hidráulicos a bordo
(Imagen provista por Avery Weigh-Tronix)

Indicadores de carga hidráulicos:

Un sistema básico que incorpora un transductor instalado íntegramente en el sistema hidráulico de la carretilla y que proporciona simples comprobaciones de sobrecarga. Normalmente incluyen alertas visuales/sonoras muy simples pero frecuentemente tienen una funcionalidad limitada y menor exactitud que sistemas más sofisticados.

Sistemas de pesar hidráulicos a bordo:

Un método de pesar a bordo muy eficaz en función de los costes que proporciona detallada información sobre el peso de la carga e incorpora funcionalidad más sofisticada, incluida la capacidad de mantener una cuenta de los pesos de carga acumulados. Los sistemas hidráulicos a bordo también pueden transferirse fácilmente de un vehículo a otro y su precisión no es afectada por el uso de accesorios de levantamiento o centros de carga. Sin embargo, su exactitud es inferior a la de sistemas basados en célula de carga y, al igual que los indicadores de carga hidráulicos, no están disponibles en versiones aprobadas por el sector. El coste es aproximadamente el doble del de los indicadores de carga hidráulicos.

Sistemas de báscula de horquilla/báscula de horquilla integrada:

Los sistemas de báscula instalados en carretillas son autónomos, incorporando un indicador de carga sobre una horquilla y una batería sobre la otra. Las unidades integradas incorporan el indicador en la cabina

y su energía es suministrada por el vehículo. Esta categoría de equipo es más costosa que los sistemas hidráulicos pero puede estar aprobada por el sector - su exactitud ofrece una tolerancia máxima de 0,1% respecto a la carga aplicada - e incorpora software y opciones mejoradas. Sin embargo, debido a su sofisticación pueden requerir más servicio que los sistemas hidráulicos y hace que las horquillas de las carretillas sean más anchas y gruesas que las estándar, lo cual en casos infrecuentes puede limitar las paletas y soportes que pueden levantarse. Su coste es aproximadamente el triple del de los indicadores de carga hidráulicos.

Sistemas de báscula de carretilla:

Instalados en la carretilla de horquilla, estos sistemas pueden utilizarse en carretillas con accesorios de manipulación y, debido a su ubicación, están muy bien protegidos contra daños accidentales. Tienen una exactitud con una tolerancia máxima del 0,2% respecto a la carga aplicada y pueden estar aprobados por el sector, pero se encuentran entre las opciones más caras y debido a que están montadas en la carretilla, el peso del sistema en sí y la pérdida del centro de carga reducirán la capacidad de levantamiento de la carretilla en aproximadamente 16-18% además de afectar la visibilidad a través del mástil.

El coste es aproximadamente cuatro veces mayor que el de los indicadores de carga hidráulicos.

Las ventajas obtenidas

Las ventajas de llevar sistemas de pesar a bordo son numerosas y variadas pero pueden resumirse en tres áreas principales - relacionadas con carretillas elevadoras, operativas y de seguridad.

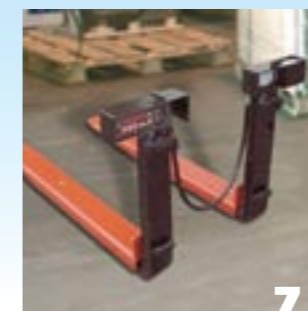


6

6. Sistemas de báscula de carretilla
(Imagen provista por Timotex)

7. Sistemas de báscula de horquilla/báscula de horquilla integrada
(Imagen provista por Ravas Europe bv)

8. Sistemas de báscula de carretilla
(Imagen provista por Avery Weigh-Tronix)



7



8

Las ventajas relacionadas con carretillas elevadoras incluyen la prevención de desgaste excesivo en las mismas

(los mástiles y cadenas en particular podrían estar sometidos a demasiado esfuerzo o dañarse si se levantaran constantemente cargas excesivas); reducción de costes de mantenimiento y servicio (el esfuerzo excesivo causa un mayor desgaste); mayor vida útil de la carretilla (las carretillas bien cuidadas funcionan con más fiabilidad y duran más); y mejor utilización de la carretilla elevadora (¿por qué pagar por una carretilla con una capacidad de 2,5 toneladas y sólo utilizarla para levantar 2,0 toneladas?).

Las ventajas operativas incluyen la protección de los productos manipulados contra daños causados por accidentes relacionados con la sobrecarga (las carretillas sobrecargadas no maniobran ni frenan con la misma eficiencia que las cargadas correctamente); protección de las estanterías contra daños y desgaste (es evidente que las estanterías pueden ser sometidas a esfuerzos causados por cargas excesivas, y es inevitable que las estanterías sobrecargadas se derrumben con más facilidad cuando son golpeadas por una carretilla elevadora que las estanterías no sobrecargadas); tiempos de ciclo más reducidos (en comparación con el uso de un sistema de pesar central único); y mayor exactitud (tanto en la comprobación

del peso de los productos que salen de su lugar de actividades como los que se reciben en el mismo). Obviamente, usted también ayudará a los transportistas de productos con los que trabaja a asegurarse de que sus vehículos no lleven cargas excesivas ni cargas insuficientes debido a la inexactitud de usted, lo cual tiene numerosas implicaciones para ellos como el desgaste de vehículos, los niveles de utilización de vehículos y el cumplimiento de los límites legales de pesos máximos.

Al mismo tiempo, las ventajas relacionadas con la salud y la seguridad también son numerosas: aparte de la ventaja evidente de proteger a los conductores de carretillas elevadoras (y otro personal) contra accidentes relacionados con la sobrecarga, también debe considerarse el 'deber de tener cuidado' de usted en su calidad de empleador porque en el caso de un accidente causado por la sobrecarga, una empresa que se haya preocupado de invertir en sistemas de pesar a bordo y de hacer que estos sistemas se utilicen constantemente estará en una posición mucho mejor, al poder demostrar que ha hecho todo lo posible para proteger a los empleados, que una empresa que no lo haya hecho.

Resumen

Es evidente que las básculas instaladas en carretillas elevadoras aumentan el coste de una flota, pero en comparación con otros sistemas de pesar son relativamente económicas y su coste es insignificante en comparación con el precio potencial de tan sólo un accidente o lesión innecesaria - o la acción judicial que podría generar.

Además, pueden ayudar a proteger su flota contra el desgaste innecesario y a la larga ahorrar grandes sumas de dinero en costes de mantenimiento y servicio, prolongando la vida útil de cada carretilla y manteniendo reducidos los costes generales de gestión de la flota.

Cuando se añade esto a las diversas ventajas de salud y seguridad y a la reducción del potencial de daños en los productos en sí, es evidente que las básculas instaladas en carretillas elevadoras constituyen una unidad de equipo realmente valiosa y en la que vale la pena invertir, sean cuales sean las actividades de su empresa. ■