

Mover a lo grande

Eficiencia en tándem

¿Tiene que trasladar cargas de gran tamaño de forma fiable y segura?

¿No es viable el manejo con una sola grúa?

¿El uso de dos grúas independientes resulta demasiado arriesgado o peligroso?



Para esta operación de movimiento tan particular, la solución ABUS del mando tándem ABUControl es la opción más segura. Permite maniobrar dos grúas al mismo tiempo con un solo mando a distancia por radio. El operario puede elegir la situación óptima para manejarlas en cualquier circunstancia.

En el trabajo en tándem, la distancia entre las grúas y los carros se controla con sensores láser durante el desplazamiento. Cualquier imprevisto o alteración de la distancia que supere el valor límite establecido provoca una desconexión simultánea de la traslación de la grúa y del carro, en todas las grúas y carros en uso.

Cualquier alteración de las distancias durante la traslación en tándem resulta mínima. El operario recibe el aviso automático de cualquier fallo en el sistema. La velocidad de traslación de grúas y carros en tándem está sometida a una regulación constante durante toda la operativa. La combinación máxima de dos grúas y cuatro carros permanece siempre bajo control.

ABUS Grúas, S.L.U. - Teléfono: 660 666 999 - e-mail: info@abusgruas.es



Manipulación

de cargas delicadas

La regulación de sincronización ABUS de dos carros en una grúa ofrece una manipulación segura de materiales alargados. Cualquier desviación en las velocidades de elevación se compensa con una regulación constante, incluso con distintos polipastos de cable. Para ello, la grúa debe ir equipada con variador de frecuencia para la elevación.

Dos grúas conectadas en tándem funcionan como una sola máquina. Las funciones de mando y seguridad están adecuadamente dimensionadas: si una de las grúas o uno de los polipastos entra en una zona con desplazamiento limitado, ambas grúas se paran. Entre los puntos de desconexión previa y desconexión final puede continuar el movimiento de traslación a velocidad de precisión; lo mismo ocurre con la limitación del recorrido de elevación. Cuando uno de los polipastos activa el seguro de sobrecarga, se paran todos los polipastos. Distintos indicadores de luz LED indican el estado de servicio al operador. Para el manejo de grúas con el mando tándem de ABUS se recomienda el uso del mando a distancia por radio ABURemote. Los elementos de mando permiten un control sencillo de los distintos movimientos de la grúa. Gracias a distintas preselecciones en el mando ABURemote, la función tándem puede activarse o desactivarse en cualquier momento para poder utilizar también cualquiera de las grúas o polipastos de forma totalmente independiente.

Dos en uno

A su servicio

El mando tándem por contactores ABUS estándar es válido también para una solución profesional de los movimientos. Para determinados requisitos en industrias especiales se recomienda también, como alternativa, el uso de un mando del motor mediante variador de frecuencia que permite un ajuste muy preciso de los movimientos. Las grúas tándem de ABUS con mando por contactores están también equipadas con un PLC (Controlador Lógico Programable) de seguridad y se comunican entre sí mediante fotocélulas.

Normalmente, ambas grúas y sus polipastos son prácticamente idénticos, y se mueven en tándem con la misma distribución de carga y en paralelo con la misma velocidad en las direcciones deseadas; es decir, que se realiza la traslación de la grúa, del carro, la elevación y el descenso de la carga sincronizadas. Debido al funcionamiento tándem, el PLC del mando de contactores solo controla pero no regula los distintos movimientos; el funcionamiento de ambos polipastos, ambas grúas y ambos carros, pueden llegar a tener diferentes velocidades de elevación, traslación de carro o de grúa, a pesar de tener valores nominales idénticos. Las diferencias de recorrido las compensa el operador, según la necesidad, mediante las funciones seleccionables "1 / 1 + 2 / 2". Las instalaciones de grúas ya existentes puede equiparse posteriormente con mandos tándem de contactores si se cumplen las condiciones técnicas necesarias.



A lo largo

o a lo ancho

El mando tándem para dos grúas en paralelo está especialmente indicado para el transporte de materiales a lo largo del recorrido longitudinal de la nave. Para desplazamientos transversales existe la variante tándem con dos polipastos en una misma grúa.

Su seguridad

nuestra responsabilidad

En el dimensionado de los mandos tándem de ABUS se han tenido en cuenta, entre otras, las siguientes normas, directrices y especificaciones:

Directiva de máquinas	Norma de prevención de accidentes - grúas
2006/42/CE	BGV D6
Seguridad de las máquinas	
Equipamiento eléctrico	Componentes de seguridad de los mandos
DIN EN 60204-32	DIN EN ISO 13849-1
Grúas	
Puentes y pórticos	Sistemas de elevación accionados por motor
(Tipo C - Norm) DIN EN 15011	(Parte 2) DIN EN 14492-2
Funcionamiento en tándem de grúas/carros	
VDI 4467	

Todos los componentes de los mandos tándem de ABUS relacionados con la seguridad cumplen la actuación de nivel C, categoría 2, según el apartado 5.3.4.1 de la norma EN 15011.

Cargas voluminosas

bajo control

Los mandos tándem de ABUS resuelven los mayores desafíos en el flujo industrial de materiales. Mejoran la seguridad en el transporte de materiales de gran tamaño y/o de gran longitud, y aumentan la productividad de las necesidades especiales de transporte. Con la combinación de tándem y mando a distancia por radio, cualquier operario con experiencia controlará a la perfección cualquier transporte de productos voluminosos.

