Number 13/2022

****

**Press Information.**

Press Release.

Linde Material Handling presenta un nuevo concepto de dirección para carretillas elevadoras

**Conducción ergonómica de carretillas elevadoras - sin volante**

Aschaffenburg/Mannheim, 22 de junio de 2022 - ¿Cómo se puede hacer más ergonómica la conducción de una carretilla elevadora? Linde Material Handling (LMH) da la respuesta en su evento para clientes World of Material Handling (WoMH) al presentar el sistema **Linde Steer Control**. Detrás de este nombre se encuentra un nuevo tipo de sistema de dirección electrohidráulica que no requiere un volante clásico. En su lugar, el brazo del conductor se apoya en un reposabrazos. La carretilla se controla con la mano izquierda, ya sea a través de una mini-rueda integrada o de un joystick. La ventaja de estas opciones adicionales es que el trabajo en la carretilla es más relajado y el conductor permanece concentrado y productivo durante más tiempo. De cara al futuro, se ha cumplido otro requisito importante para la carretilla contrapesada automatizada.

Como interfaz entre el operador y la máquina, la carretilla elevadora, es decir, el lugar de trabajo del conductor es de especial importancia. Los empleados deben ser capaces de manejar la carretilla de forma fácil, sencilla y rápida para que su potencial de rendimiento se aproveche al máximo. "Con el sistema Linde Steer Control, hemos desarrollado consecuentemente el sofisticado concepto de conducción de la carretilla Linde con control de doble pedal y Linde Load Control. Ahora, los brazos del conductor se apoyan en un reposabrazos. La mano derecha dirige el mástil y las horquillas, mientras que la izquierda dirige la carretilla en las curvas. De este modo, conseguimos reducir aún más los movimientos del cuerpo y descargar al conductor", subraya Frank Bergmann, jefe de producto de las carretillas contrapesadas, y añade: "Lo que ya se ha establecido en excavadoras, grúas, vehículos ferroviarios y aviones podría encontrarse también en el futuro, cada vez con más frecuencia, en las carretillas industriales y convertirse en el estándar del sector."

**Principal ventaja: Mayor facilidad de uso**

El sistema Linde Steer Control se basa en la tecnología Steer-by-Wire. Las órdenes de control del conductor se convierten en señales eléctricas y se transmiten a los cilindros hidráulicos. Un sofisticado concepto de seguridad garantiza el funcionamiento a prueba de fallos del sistema de control del vehículo. El control eléctrico de las ruedas abre nuevas posibilidades funcionales: Por ejemplo, el conductor de la carretilla puede dirigir el vehículo con mayor precisión mediante el sistema Linde Steer Control, ya que la dirección reacciona con mayor o menor sensibilidad en función de la velocidad del vehículo. Si la carretilla se desplaza a mayor velocidad, hay que girar más la mini-rueda o inclinar más el joystick hacia un lado para conseguir una determinada desviación de las ruedas. Si el conductor reduce la velocidad de la carretilla, el mismo movimiento de la mano produce una mayor desviación de la dirección.

Para el uso diario típico de una carretilla elevadora -transporte en línea, maniobras o procesos de almacenamiento y recuperación- el fabricante Linde MH recomienda la mini-rueda. "Debido a la analogía con el volante, observamos una curva de aprendizaje más pronunciada", explica Bergmann. El joystick también tiene una característica especial que produce un efecto positivo en determinadas aplicaciones: Cuando el operador suelta el mando, las ruedas de dirección se enderezan automáticamente. "Esto es muy útil especialmente en instalaciones de almacenamiento en bloque con pasillos largos y estrechos, donde cosas como cajas de bebidas o rollos de papel se apilan en los laterales", explica Frank Bergmann.

Para evaluar las ventajas ergonómicas del Linde Steer Control, Linde MH realizó esta primavera un estudio de usuarios en colaboración con la Universidad RWTH de Aquisgrán y fka GmbH. El objetivo era comprobar hasta qué punto los nuevos conceptos de dirección reducen los movimientos corporales del conductor y provocan una menor tensión en los brazos y los hombros. En el momento del estudio, los participantes en la prueba, con edades comprendidas entre los 19 y los 67 años, eran titulares del permiso de conducir carretillas elevadoras desde hacía al menos tres años y utilizaban la carretilla a diario como parte de su profesión. Se utilizó una cámara especial para registrar la amplitud de movimiento del hombro, el codo y la muñeca y luego se analizó. La conclusión: El uso de la mini-rueda y del joystick produce menos movimientos articulares en el hombro y el codo en comparación con el volante convencional. "Esto significa que el sistema Linde Steer Control contribuye de forma demostrable a una mayor ergonomía y a una menor tensión del conductor", resume el director de producto Bergmann.

**Acerca de Linde MHI**

Linde Material Handling Ibérica es la empresa más reconocida en el mercado ibérico del sector de la manutención, que ofrece soluciones integrales para la manipulación de mercancías. Sus líneas de negocio incluyen la comercialización de vehículos nuevos, servicios postventa, alquiler a corto y largo plazo, vehículos reacondicionados, gestión de flotas, soluciones automatizadas y consultoría intralogística integral.

Con presencia a lo largo de toda la Península Ibérica, incluyendo las islas, cuenta con una densa red de 15 concesionarios y 12 delegaciones propias. Linde Material Handling Ibérica es la filial en España y Portugal de Linde Material Handling GmbH.

**Contacto:**Montserrat Trujillo: +34 637 81 82 08 – Email: montserrat.trujillo@kiongroup.com

**Images for the press release:**

Ein Bild, das Person, draußen, orange, Autositz enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Image no.: 4613\_7363\_CX

***Joystick en lugar de volante: Con el sistema Linde Steer Control, el brazo izquierdo del conductor se apoya en un reposabrazos y la carretilla se dirige en las curvas con movimientos de la mano. Una posición sentada relajada y la reducción de los movimientos del cuerpo hacen que el trabajo sea menos agotador.***

Esta foto está disponible para su descarga en una resolución imprimible desde:

Resumen del comunicado de prensa (linde-mh.com) y Prensa (worldofmaterialhandling.com)

**Foto: Linde Material Handling GmbH**

**Autorizada para su publicación**



Image no.: 1252\_00\_X30\_EHL\_FAP\_0005

**El sistema Linde Steer Control con mini-rueda está diseñado para el uso diario típico de las carretillas elevadoras. Su similitud con el conocido volante hace que se acorte la fase de cambio.**

Esta foto puede descargarse en una resolución imprimible desde:

Resumen del comunicado de prensa (linde-mh.com) y Prensa (worldofmaterialhandling.com)

**Foto: Linde Material Handling GmbH**

**Autorizada para su publicación.**



Image no.: 1252\_00\_X30\_EHL\_FAP\_0006

**El joystick, como alternativa al volante, es adecuado para operar en pasillos largos y estrechos, por ejemplo, en zonas de almacenamiento en bloque. Esto se debe a que los volantes se enderezan automáticamente cuando el conductor suelta el elemento de control.**

Esta foto puede descargarse en una resolución imprimible desde:

Resumen del comunicado de prensa (linde-mh.com) y Prensa (worldofmaterialhandling.com)

**Foto: Linde Material Handling GmbH**

**Autorizada para su publicación.**