

# 50 años de éxito siendo pioneros en la movilidad eléctrica

La feria industrial alemana celebrada en Hannover en marzo de 1971 fue el comienzo de lo que se ha convertido en una historia de éxito de 50 años: Por aquel entonces, Linde Material Handling (Linde MH) presentó su primera carretilla elevadora eléctrica. Desde entonces, el especialista en intralogística ha dejado su huella en la movilidad eléctrica con numerosas innovaciones técnicas, avanzando hasta convertirse en el líder del mercado europeo en el segmento de las carretillas contrapesadas eléctricas. Ahora, el siguiente hito está esperando entre bastidores: En junio se lanzará una nueva generación de carretillas que combina "lo mejor de dos mundos", poniendo así la carretilla eléctrica a la altura de las carretillas con motor de combustión interna.

Barcelona, 26 de mayo de 2021. "Mirando hacia atrás, fue una decisión que marcó el rumbo del futuro", dice Stefan Prokosch, Vice President Brand Management de Linde MH. "Hoy en día, no solo ofrecemos a nuestros clientes una enorme gama de carretillas industriales de propulsión eléctrica con una gran variedad de sistemas de almacenamiento de energía, sino que también utilizamos nuestra experiencia para electrificar vehículos de todo tipo, desde carros de caballos hasta trolebuses."

Cuando se lanzó la primera carretilla elevadora eléctrica de la marca Linde a principios de los años 70, aún no se podía prever el enorme potencial de la movilidad eléctrica. El desarrollo estaba orientado principalmente a ofrecer un vehículo para aplicaciones de interior. Con la carretilla elevadora con batería, Linde MH abrió un nuevo capítulo en la historia de la empresa, ya que el sistema de accionamiento y almacenamiento de energía planteaba retos técnicos diferentes a los de su buque insignia: la hidrostática de Linde. Los aspectos más destacados de la primera serie eléctrica en la gama de capacidad de 1 a 1,5



toneladas fueron la tracción delantera de doble motor, que permitía realizar maniobras de giro en el menor radio posible, y el control de doble pedal replicado de la hidrostática. Esta característica se diseñó para facilitar a los operadores el cambio entre los dos tipos de tracción. En los años siguientes, la demanda de carretillas elevadoras con motor eléctrico aumentó de forma constante. Esto se debió a que el número de almacenes y centros de distribución siguió creciendo, y con ello la necesidad de equipos libres de emisiones. Al mismo tiempo, aumentaron las exigencias de estas carretillas de interior, poco ruidosas y sin emisiones: Los clientes querían mayores cargas útiles, más capacidad de manipulación y un mayor número de variantes para cubrir áreas de aplicación cada vez más nuevas en la industria y el comercio.

#### Eje compacto como hito en el desarrollo de las carretillas eléctricas

El perfeccionamiento de la electrónica de potencia y de la tecnología digital ha allanado el camino para el éxito continuado de las carretillas elevadoras eléctricas de Linde MH. En 1999 se incorporó a la cartera de productos el primer modelo con motor trifásico o asíncrono. Los ingenieros desarrollaron módulos de potencia y control específicos para este nuevo accionamiento. Esto permitió combinar las ventajas de un mayor rendimiento con un alto nivel de fiabilidad y la capacidad de manejar aplicaciones exteriores exigentes. Pequeños y sin necesidad de mantenimiento, los dos motores de accionamiento junto con el sistema hidráulico de elevación y todos los componentes de control pudieron combinarse en un único conjunto: el eje de accionamiento compacto. Los rieles conductores sustituyeron a las largas líneas de cables y garantizaron un menor consumo de energía en los nuevos modelos Linde E14 a E20 a partir de 2006. Por primera vez, los vehículos también disponían de un cargador a bordo para una carga flexible en las tomas de corriente, así como de cilindros de inclinación superiores para una mayor estabilidad del mástil. En 2010 se añadieron otras características con los modelos de 2 a 5 toneladas, como el eje



motriz con desacoplamiento de vibraciones, el freno de mano automático, el indicador digital de carga de la batería y un sistema de control de tracción para un excelente agarre al suelo. Esto satisface las necesidades de muchos clientes y ha contribuido en gran medida a que Linde MH se convierta en el líder del mercado de carretillas contrapesadas eléctricas en Europa.

### Seguridad, eficiencia, rentabilidad y pleno rendimiento

Además de un mayor rendimiento y un bajo consumo de energía, la ergonomía y la seguridad ocupan el primer lugar en la lista de requisitos de cada nuevo desarrollo de carretillas elevadoras. Y también aquí Linde MH ha marcado repetidamente el ritmo del sector en los últimos 50 años. Muchas opciones de equipamiento y rendimiento fueron primicias mundiales en el momento de su lanzamiento al mercado y siguen siendo características únicas de Linde hasta el día de hoy. Por ejemplo, el sistema de asistencia al conductor *Linde Safety Pilot*: Limita la altura de elevación si se supera la capacidad de carga permitida y regula la velocidad de desplazamiento en función de la carga transportada. Otro ejemplo es la Linde *Roadster*. Esta carretilla se ha diseñado sin pilares, lo que mejora la visibilidad del entorno y garantiza una mayor seguridad operativa.

El uso de la tecnología de litio-ion como nuevo medio de almacenamiento de energía y el desarrollo de la pila de combustible con hidrógeno como fuente de energía han dado un mayor impulso a las carretillas eléctricas en los últimos diez años. Una nueva generación de carretillas elevadoras Linde, que se lanzará en junio, promete un crecimiento aún mayor. "Con un desarrollo completamente nuevo, nuestras carretillas eléctricas alcanzarán por fin a las potentes carretillas térmicas de la marca Linde", anuncia Prokosch. Todo el mundo podrá asistir a la presentación virtual de los nuevos modelos el 16 de junio a las 11:00 horas. Obras maestras o "MASTERPIECES" es el nombre que Linde MH ha dado a la



exhibición de productos de aproximadamente media hora de duración, en la que no sólo se presentarán las ventajas del nuevo diseño de forma vívida y variada, sino que también se dará a las personas que están detrás de las innovaciones la oportunidad de hablar sobre ellas. (Yourway.Linde-mh.com).

#### Más información:

#### Crisanta Pérez Sanmartín

Comunicación y Proyectos Digitales Linde Material Handling Ibérica

Tel: +34 671 801 280

Móvil: +34 663 929 250

<u>Crisanta.perez@linde-mh.es</u> / <u>www.linde-mh.es</u>