

Paso a paso

La planta de Corus en IJmuiden es grande por su tamaño, piensa en grande y avanza a grandes pasos cada vez que tiene la oportunidad. Uno de los mayores pasos que ha dado ha sido avanzar hacia el transporte eléctrico interno. Cuando están en juego la seguridad, la eficacia y la comodidad, también les gusta hacer las cosas a lo grande. Y es aquí donde las carretillas elevadoras Cat® tienen un gran papel que desempeñar.

por Theo Egberts



1

La fábrica de Corus (antes Hoogovens) en IJmuiden es un pez gordo en un mar grande. Desde su ubicación tras las dunas de la costa del Mar del Norte, a 20 km al noroeste de Ámsterdam, la fábrica tiene una superficie de 750 hectáreas. Todos los elementos de sus operaciones de fabricación de acero son también gigantescos, desde los altos hornos y las naves de producción hasta las carretillas elevadoras. Modelos, con capacidades de elevación que alcanzan las 50 toneladas, transportan enormes rollos de acero y otras cargas pesadas por toda la planta. Corus confía en la potencia y el rendimiento de sus carretillas para el transporte en sí, así como otras tareas de índole diversa.

«Tenemos un total de unas 350 carretillas elevadoras», declaró Herman Tollenaar, del Departamento de vehículos de transporte industrial, conocido como «Transporte y logística». Él y sus compañeros son responsables de casi todos los vehículos industriales (unos 450 en total) que trabajan en las extensas instalaciones de Corus IJmuiden. Su departamento es responsable de garantizar que cada usuario conduzca el tipo correcto de carretilla, seleccionadas entre una flota con capacidades de elevación que oscilan entre 1 y 50 toneladas.

Transparencia

Casi todos los vehículos de Corus están en régimen de leasing, una tendencia que se implementó a mediados de la década de 1990, para poder disponer así del capital necesario para otras inversiones. En 1998 la empresa realizó un concurso público para la adquisición

de su flota de vehículos eléctricos. Tras un exhaustivo análisis de mercado, alcanzó un acuerdo con Crepa, el mayor importador y concesionario de Cat Lift Trucks del Benelux. Esta gran alianza se ha ido completando y detallando a lo largo del tiempo con diversos acuerdos independientes de mantenimiento, plazos de leasing, financiación y garantías, para una flota que trabaja permanentemente, 24 horas al día, 7 días a la semana, durante todo el año.

«El cálculo es totalmente transparente, lo que proporciona claridad tanto para Corus como para Crepa», son las propias palabras del gestor de cuentas Eugène Ringeling, que lleva muchos años trabajando con este cliente clave de Crepa. En la actualidad, 200 de las 350 carretillas de la flota son eléctricas, un número muy superior al de hace tan sólo unos años.

«Es muy probable que aumente la cifra, porque nos estamos pasando a la tracción eléctrica siempre que podemos», dijo Herman Tollenaar. «La decisión está motivada en parte por la prohibición de utilizar carretillas diesel de hasta cuatro toneladas en espacios cerrados o parcialmente cerrados. Además, queremos limitar al máximo el nivel de emisiones de nuestros recursos operacionales, así como reducir los niveles de ruido al mínimo posible. En este sentido estamos dando todos los pasos posibles, sin importar lo pequeños que sean».

Decisiones lógicas, objeciones emocionales

Las restricciones impuestas por la seguridad y el sentido práctico hacen que no sea posible utilizar carretillas eléctricas en todas las tareas. En las áreas cercanas a los altos hornos se producen llamas descubiertas, por lo que en esas zonas sólo se pueden utilizar vehículos diesel. En los talleres siderúrgicos, se utilizan varias carretillas de gran tonelaje, tanto diesel como GLP, porque los rollos de acero son cada vez más pesados, y por lo general no se dispone de una alternativa eléctrica.

«Utilizamos carretillas eléctricas hasta 18 toneladas, pero los rollos pueden llegar a pesar 28 toneladas», dijo Tollenaar, refiriéndose a varios vehículos utilizados para trabajos pesados en el tren de laminación en frío. «Para cosas así es imposible utilizar carretillas eléctricas».

«Es muy probable que aumente la cifra, porque nos estamos pasando a la tracción eléctrica siempre que podemos»

Cuando Corus empezó a pasarse de la combustión interna a la electricidad, Tollenaar y sus compañeros encontraron cierta oposición. La creencia popular era que los vehículos eléctricos eran demasiado lentos y no resultaban adecuados para aplicaciones de producción; era «cosa sabida». Incluso



2

cargar o cambiar las baterías de tracción se consideraba un problema. Herman aún se ríe cuando se acuerda.

«El descenso de la productividad nunca ha sido, ni será nunca, un problema», declaró. «En líneas generales, las velocidades son parecidas a las de una carretilla diesel o GLP en todas las áreas de aplicación; nuestra velocidad máxima es de 16 km/h en el exterior y de 6 a 10 km/h dentro de las naves. En realidad se trataba de una reacción emocional. Cuando el conductor aprieta el acelerador y no oye el ruido del motor. Pero manteniendo la fuerza de aceleración a un nivel aceptable, prácticamente han desaparecido las quejas. Las carretillas eléctricas se han convertido en una solución aceptada; y ahora son parte de nuestra filosofía».

El poder de la marca

Todas las carretillas con capacidades hasta 5,5 toneladas son, o serán, carretillas de Cat Lift Trucks, que dispone de una gama lo suficientemente amplia como para cubrir tanto las carretillas de almacén como las elevadoras. Los sistemas de corriente alterna las hacen resistentes, fáciles de mantener y capaces de sortear cuestas e intersecciones sin dificultad, incluso con cargas pesadas y sometidas al esfuerzo que supone un funcionamiento ininterrumpido.

«Esto era más difícil de conseguir antes, con las carretillas de corriente continua», aseguró Eugène Ringeling. «Pero ahora con Cat Lift Trucks tenemos una marca fuerte en la que confiar». Crepa puede proporcionar a Corus constancia y seguridad. Ringeling destaca la ventaja añadida de los menores costes de mantenimiento de las carretillas eléctricas. Corus comparte esta opinión pero no puede corroborarla con cifras concretas, ya que la gran variedad de modelos y los diversos métodos de trabajo impiden hacer comparaciones equivalentes.

«Calculo que se está obteniendo un ahorro del 10 al 15%, basándose exclusivamente en los costes energéticos», dijo Tollenaar. «En cuanto al resto de los costes, nuestro →

Portada: Corus/Tata Steel, Bobinas laminadas en caliente.

(Imagen cortesía de Newscast)

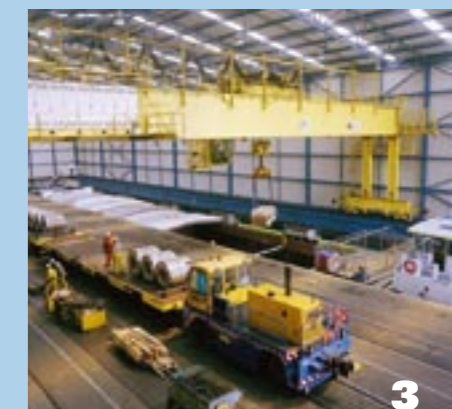
1. La planta de Corus en IJmuiden está situada en la costa del Mar del Norte, a 20 km al noroeste de Ámsterdam.

(Imagen cortesía de Corus Staal)

2. Crepa, concesionario de Cat Lift Trucks, proporciona a Corus todas las carretillas eléctricas que necesita y los servicios de mantenimiento necesarios para conseguir una fiabilidad óptima en todas sus máquinas.

3. Corus ha generalizado el uso de carretillas eléctricas hasta 18 toneladas, sin embargo los rollos que manipulan pueden llegar a pesar 28 toneladas, en estos casos no es posible utilizar este tipo de carretillas.

(Imagen cortesía de Corus Staal)



3



4

4. El contrato firmado entre Crepa y Corus cubre también el mantenimiento de las baterías de tracción, para que los operarios puedan disponer de las carretillas con absoluta confianza.
5. Herman Tollenaar, gerente responsable del Departamento de logística y transporte de Corus.

→ acuerdo con Crepa significa que no vamos a llevarnos sorpresas desagradables. La otra variable a tener muy en cuenta es el coste de las reparaciones de daños provocados por accidentes».

Seguridad mediante formación y adquisición

Aunque todos los usuarios de Corus deben superar el estricto programa de formación interna para poder conducir las carretillas elevadoras, eso no quiere decir que todos los operarios conduzcan las carretillas con un guante de seda. Las diferencias entre una persona y otra se reflejan principalmente en el manejo de las carretillas, la experiencia y la motivación. La existencia de requisitos de seguridad distintos y entornos de trabajo distintos en cada departamento supone un obstáculo adicional para conseguir que toda la flota alcance el mismo nivel de rendimiento. Incluso teniendo en cuenta que en Corus todo se hace a lo grande, es fácil darse cuenta de que hay que tener en cuenta multitud de factores a la hora de elegir el tipo de carretilla adecuado para cada tarea.

«Trabajamos duro para reducir los daños y mejorar aún más la seguridad», dijo Tollenaar durante nuestra visita a sus instalaciones. «Este proceso se regula de forma central

desde Inglaterra, y se extiende a todas las unidades de negocios y a los procedimientos de trabajo uniformes (PTU)». El documento de PTU que nos enseñó Tollenaar consta de cuatro páginas y contiene una extensa normativa. Cubre prácticas básicas, como el requisito de que todas las carretillas lleven un cinturón de seguridad reflectante amarillo o una jaula de seguridad que mantenga al conductor dentro de los límites del vehículo. El mástil lleva pegatinas reflectantes de alta visibilidad, y todas las carretillas deben ser amarillas; el amarillo ocre estándar de las carretillas Cat es aceptable. Las pegatinas advierten a los peatones que no se acerquen a menos de 3 ó 5 metros de distancia, según el tamaño de la carretilla. Los peatones sólo pueden aproximarse cuando la carretilla se ha detenido y el motor está apagado. Las jaulas de seguridad están conectadas al freno de mano y a la bocina; es imposible conducir si la jaula no está cerrada.

«Cálculo que se está obteniendo un ahorro del 10 al 15%, basándose exclusivamente en los costes energéticos», dijo Tollenaar.»

«Además estamos trabajando en un sistema Easykey, que sustituye la llave de encendido por un control de acceso personalizado para



6

conductores», dijo Tollenaar. «Con la diversidad de tipos de carretillas, de zonas de despliegue, de tamaños y de tipos de uso existente en Corus, no es fácil elegir un sistema estándar adecuado de sistemas adicionales, como pueden ser sensores de choque o el registro de identificación del conductor. Pero estamos barajando este tipo de tecnología; no queremos dejar nada al azar en ninguna de nuestras decisiones de compra de equipamiento».

El diablo está en los detalles

La disponibilidad y la fiabilidad son factores clave para Corus. Pero son tantas las zonas de despliegue que a veces un departamento tiene una única carretilla trabajando, por lo que una avería resulta intolerable, aunque sea de un solo vehículo. El mantenimiento de la flota eléctrica, incluidos los vehículos contrapesados de 18 toneladas, se ha subcontratado con Crepa. Van Santen, con sede en Haarlem, se encarga de los vehículos de combustión interna. Unidas, las dos empresas han sustituido a la antigua sección técnica de Corus, integrada por cinco miembros. Hay siempre cuatro mecánicos de Crepa en la planta, más un quinto que se encarga del mantenimiento de las baterías, para que los operarios nunca tengan la necesidad de comprobarla. El equipo de gestión de Corus ha provisto zonas de trabajo especiales en diversas ubicaciones de la planta, junto con un autobús totalmente equipado, para que los mecánicos de Crepa puedan encargarse de cada trabajo de manera rápida y fácil.

Crepa no envía ni una sola carretilla elevadora a Corus sin una exhaustiva inspección previa. Además de los requisitos de seguridad básicos ya mencionados, las carcasas de todas las baterías de tracción no sólo están provistas

de un sistema central de llenado para poder realizar su mantenimiento de una forma rápida y cómoda, sino que también cuentan con un tubo de escape central para expulsar los gases que se forman durante el proceso de carga. Esto ayuda a evitar la acumulación de gases bajo el capó de la batería y en cualquier otro punto de la carretilla. Incluso en una empresa donde todo se hace a gran escala, son los pequeños detalles los que marcan la diferencia. ■

Se agradecen comentarios sobre los artículos:

Theo@eurekapub.eu

6. Esta aplicación necesita accesorios especiales. En la imagen, una carretilla con desplazador lateral integral y horquillas extralargas.

“Trabajamos juntos”

Herman Tollenaar lleva trabajando para Corus desde el 1 de enero de 2006 y es el gerente responsable del Departamento de vehículos de transporte industrial. Previamente trabajó para KLM durante casi 20 años, primero como mecánico y técnico de mantenimiento de motores de aviación, y posteriormente en su departamento de logística. Cuando Air France adquirió KLM, Herman aprovechó la oportunidad para buscar un trabajo de mayores perspectivas.

En Corus encontró el desafío que buscaba, que le proporciona, y le seguirá proporcionando, la suficiente variedad y dificultad técnica constante, al ser el responsable de nada menos que 350 carretillas (150 de combustión interna y 200 eléctricas) y una extensa flota de vehículos industriales.

Tollenaar y sus compañeros sirven de enlace entre los operarios de transporte interno y Crepa, el concesionario de Cat Lift Trucks, para garantizar

una cooperación sin lugar a fallos.

«Consultamos con Crepa para decidir cuál es el tipo de carretilla más adecuada para cada tarea concreta», añadió. «Los propios operarios están menos al corriente de las necesidades. Piden una carretilla de cinco toneladas cuando se las podrían arreglar igual de bien con un modelo de una y media. O creen que una de cinco toneladas puede levantar 5 toneladas con un centro de gravedad de la carga de 3 metros. Para nosotros, todo esto son conocimientos básicos; para ellos, la carretilla no es más que una herramienta de trabajo».



Uniendo fuerzas

■ La empresa denominada anteriormente Koninklijke Hoogovens cambió su nombre por el de Corus en 1999, tras fusionarse con British Steel.

■ La planta de IJmuiden forma parte del Grupo Corus, y ahora forma parte del gigante industrial indio Tata Steel, del Grupo Tata.

■ En la planta de Corus en IJmuiden trabajan unas 9.000 personas.

■ Producen y suministran 7,5 millones de toneladas de acero de alta calidad y acero parcialmente revestido en forma de rollos, además de prestar servicios de desarrollo, tecnológicos y de consultoría.

■ El acero de IJmuiden se utiliza en las industrias de la automoción, la construcción y el embalaje, además de en baterías, tuberías, vehículos industriales y electrodomésticos, como frigoríficos y cocinas.

Corus en IJmuiden



■ Corus IJmuiden engloba una división de negocios denominada Corus Strip Products IJmuiden, y las correspondientes subsecciones de Corus Packaging Plus, Corus Colors, Corus Primary Aluminium, y Corus Research, Development & Technology. Corus Hyfo y Corus Hylite también están ubicadas en esta planta.

■ Su cifra de negocios anual es de 3.200 millones de euros.