

J230-400XD



**MONTACARGAS ELÉCTRICO
PARA TRABAJO INTENSIVO**
Folleto del Producto



SERIE J230-400XD

La serie J230-400XD de Hyster® es un montacargas eléctrico de alta capacidad que ofrece un desempeño comparable al de los equipos de combustión interna (ICE, por sus siglas en inglés), comúnmente utilizados en operaciones industriales. Al mismo tiempo, representa una alternativa sostenible frente a las soluciones tradicionales de combustión.

Un enfoque de diseño modular de la serie de montacargas eléctricos de gran tonelaje de Hyster permite adaptarse a las necesidades específicas de cada cliente. El tamaño del paquete de baterías de iones de litio integrado es configurable según el ciclo operativo y los requerimientos de recarga. La alta compatibilidad con los modelos diésel equivalentes de Hyster facilita la transición hacia la electrificación y soluciones de cero emisiones.

Estos equipos eléctricos son aptos para aplicaciones en interiores y exteriores, ofreciendo una larga vida útil bajo condiciones exigentes, típicas de industrias como la madera, el acero, los puertos y otros entornos industriales. Hyster ofrece 18 modelos en esta serie, con centros de carga de 600, 900 o 1200 mm (24, 36 o 48 pulgadas) y capacidades que van de 10 a 18,8 toneladas (23,000 a 40,000 libras).

Las imágenes de la aplicación pueden reflejar diseños anteriores o características opcionales





SOLUCIÓN DE TAMAÑO CORRECTO



La arquitectura de 350 voltios proporciona una solución de tamaño adecuado que equilibra rendimiento y eficiencia, ofreciendo capacidades comparables a las de los motores de combustión interna (ICE), sin incurrir en los costos adicionales ni en la complejidad de los sistemas de alto voltaje presentes en otras opciones del mercado. Este sistema permite mayores tiempos de operación, reduce la pérdida de energía y supera en eficiencia a las alternativas de menor voltaje, como los sistemas de 80 o 120 voltios.

Además, Hyster ofrece la gama más amplia de módulos de baterías de iones de litio en toda la serie, con configuraciones de 140 a 280 kW, adaptables a los requerimientos específicos del cliente y escalables para futuras necesidades operativas.



MIRA EL VIDEO



BATERÍAS Y RECARGA



Ante la creciente presión por la descarbonización en aplicaciones exigentes, la tecnología de ion de litio ofrece múltiples ventajas que la posicionan como una solución ideal para alcanzar objetivos de sostenibilidad y alimentar ciclos de trabajo intensivos. Las baterías integradas de iones de litio no solo eliminan las emisiones de gases de escape, sino que también son libres de mantenimiento, proporcionan extensos tiempos de operación y permiten cargas rápidas, incluyendo la carga de oportunidad durante las pausas operativas.

Gracias a sus altas velocidades de carga, los operadores pueden recargar rápidamente y retomar sus actividades sin demoras. Con el paquete de baterías y el cargador adecuados, el montacargas puede añadir aproximadamente una hora de operación con solo 11 minutos de carga a 90 kW.

De forma estándar, los equipos eléctricos de gran tonelaje Hyster incorporan el Sistema de Carga Combinada (CCS), un protocolo global ampliamente adoptado para la carga de vehículos eléctricos.

Este sistema permite utilizar un conector de carga estandarizado, facilitando la integración en diversas industrias y regiones. La implementación de esta tecnología en equipos de manipulación de materiales permite escalar la infraestructura de carga de manera rentable, adaptándose a distintas aplicaciones y tamaños de flota con mínima complejidad.

Las operaciones pueden monitorear el estado de la batería y la salud del sistema directamente desde la pantalla de rendimiento integrada en el montacargas. El Sistema de Gestión de Batería (BMS) proporciona información detallada sobre el estado operativo, ayudando a los usuarios a comprender el rendimiento disponible y a preservar la integridad de la batería. El BMS incluye siete sensores de temperatura por batería para detectar sobrecalentamiento, equilibrar las celdas, controlar la sobrecarga y prevenir interrupciones por carga baja. En caso de que se exceda algún parámetro crítico, el sistema desconecta automáticamente la batería para proteger el equipo si se supera un parámetro.



CCS1



CCS2

PRODUCTIVIDAD Y SEGURIDAD DE FUNCIONAMIENTO

Pasar a los montacargas de cero emisiones no significa reinventar la rueda. El enfoque modular y común del diseño de estos montacargas permite a los clientes con flotas mixtas realizar la transición de diésel a eléctrico con un mínimo de complicaciones, conservando las piezas de repuesto y los programas de mantenimiento desarrollados a través de sus operaciones existentes.



EJE DE DIRECCIÓN DE TRABAJO INTENSIVO

El eje direccional rediseñado, adoptado del equivalente diésel, está diseñado para ofrecer una mayor robustez general y satisfacer las necesidades de las exigentes aplicaciones actuales.

TREN DE TRACCIÓN ELÉCTRICA

Accionados por motores de tracción de 108 kW y de elevación de 166 kW, los sistemas eléctricos de tracción y elevación proporcionan un par motor instantáneo y una gran capacidad de control, ofreciendo un rendimiento similar al de los motores de combustión interna que se traduce en movimientos de carga precisos, potentes y exactos.

MÁS VALOR CON UN MENOR COSTE DE PROPIEDAD

CONFIGURACIONES DE REGENERACIÓN

Los múltiples modos de rendimiento permiten a los operarios elegir entre deceleración y regeneración variables para adaptar el rendimiento a la tarea en cuestión. Las operaciones pueden acceder a los modos de rendimiento a través de la pantalla de rendimiento integrada, con cinco niveles de deceleración para adaptarse a su comodidad y comportamiento de conducción deseados, inspirando confianza en el comportamiento del montacargas y ayudando a aumentar la productividad general.

En función del nivel de deceleración elegido, el frenado regenerativo devolverá energía a la batería utilizando el motor de tracción para reducir la velocidad del montacargas y frenar. La regeneración puede aumentar el tiempo de funcionamiento entre cargas, al permitir que la energía que de otro modo se habría perdido se conserve y se capture de nuevo en la batería.

PROTECCION DE ESTANQUIDAD

El alto grado de protección contra el ingreso (IP - Ingress Protection) permite a las baterías y cableados soportar las exigencias de entornos operativos intensos y duros, con sistemas protegidos a los efectos adversos de la humedad y el polvo diseñados y contruidos con materiales para una durabilidad a largo plazo.



Las luces de trabajo LED de alto rendimiento ofrecen una solución energéticamente eficiente para mejorar la visibilidad en entornos con poca luz.

Estándar en algunas regiones, opcional en otras. Consulte la guía técnica regional para más detalles.



HYSTER HACE DE LA COMODIDAD DEL OPERARIO UNA PRIORIDAD



COMODIDAD EN LA CABINA

Con el área de entrada a la cabina más grande del sector, la cabina del operario de la serie Hyster J230-400XD proporciona un amplio espacio para que los operarios de cualquier talla puedan entrar y salir de la cabina con facilidad y comodidad. Una vez dentro, los operarios disfrutan de la comodidad de una espaciosa cabina estilo cabina de piloto que mantiene toda la información y los controles del montacargas al alcance de la mano.

El brazo de control ergonómico montado en el asiento es totalmente ajustable e incluye un cojín para la muñeca y minipalancas TouchPoint™ para ayudar a reducir la fatiga al manejar el sistema hidráulico. Los fiables controles CAN bus para todos los componentes principales y el diseño modular del brazo de control permiten cubrir casi cualquier configuración posible del montacargas, siendo fácilmente reparables.

La pantalla de rendimiento integrada de 7" y táctil a todo color realiza un seguimiento de toda la actividad del montacargas, permite un fácil acceso para cambiar o calibrar los ajustes del montacargas y está integrada con el sistema de telemetría Hyster Tracker™. La pantalla también ofrece

diagnóstico a bordo de alto nivel que permiten la localización de averías avanzada y rápidamente.

Se ofrece una gran variedad de configuraciones de asiento para adaptarse a las preferencias del operario, incluida la suspensión mecánica o neumática, la cubierta de tela o vinilo, el apoyo

lumbar y los asientos ventilados o calefactados. El sistema de aire acondicionado puede preajustarse para un control automático de la climatización y las rejillas altas y traseras proporcionan un flujo de aire directo hacia el operario.

Una ventaja de cambiar a un tren de tracción eléctrica es que el operario experimenta menos vibraciones en todo el cuerpo, lo que reduce la fatiga durante los turnos largos.

MIRA EL VIDEO



VISIBILIDAD FRONTAL Y TRASERA

El diseño de tablero abierto, las cadenas del mástil ubicadas en el exterior del capó de baja altura, así como el mayor espacio entre los canales del mástil y el bloque de válvulas, mejoran significativamente la visibilidad frontal de las puntas de las horquillas tanto durante el desplazamiento como al nivel de la carga.

Los parabrisas delantero y trasero, fabricados con vidrio curvado templado y resistente a los arañazos, junto con la ventana superior de vidrio blindado y las puertas de vidrio con marco de acero de una sola pieza, proporcionan al operador una visibilidad óptima en todas las direcciones.

Externamente, los contrapesos inclinados y el diseño integrado de la batería contribuyen a una mejor visibilidad de las ruedas de dirección, lo que se traduce en mayor maniobrabilidad y menor desgaste de los neumáticos.

La integración de las baterías en el diseño estructural del montacargas permite mantener una visibilidad trasera equivalente a la de la mayoría de los modelos con motor de combustión interna (ICE). En ciertos modelos, es necesario elevar el eje central del capó cuando se utilizan paquetes de tres o cuatro baterías con sistema de refrigeración por aire forzado; sin embargo, el impacto en la visibilidad es mínimo, como se muestra en la imagen comparativa.



El operario tiene una visión clara de las puntas de las horquillas cuando está en el asiento del operario.



Eje central normal



Eje central alto

BAJO MANTENIMIENTO. ALTO RENDIMIENTO.

FACILIDAD DE MANTENIMIENTO

Los equipos de la serie J230-400XD de Hyster han sido diseñados pensando en la eficiencia del servicio técnico, ofreciendo una protección robusta para los sistemas de baterías de alta tensión, al tiempo que permiten un mantenimiento ágil de los componentes que no operan con voltaje elevado.

Los técnicos pueden realizar inspecciones diarias sin necesidad de inclinar la cabina. En caso de requerir acceso a los sistemas hidráulicos, la cabina puede inclinarse en cuestión de segundos, facilitando la intervención.

Las amplias plataformas galvanizadas con superficie antideslizante, ubicadas en el exterior del montacargas, permiten un acceso rápido y seguro al compartimento del tren de tracción.

El acceso a los componentes de alta tensión exige seguir estrictos protocolos de seguridad. Para facilitar su identificación, los circuitos de alto voltaje están claramente marcados con cables de color naranja.



INDICADORES LUMINOSOS DE FUSIBLES

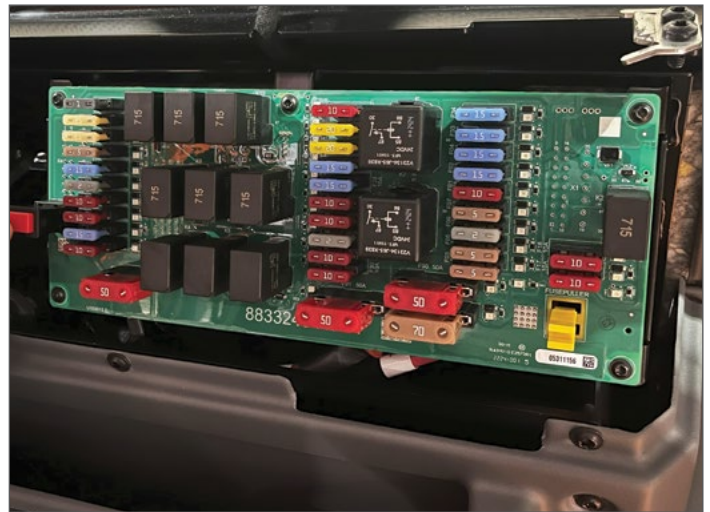
Con solo presionar un botón, una luz LED ubicada junto al fusible permite identificar de inmediato cuál ha fallado. Sin esta función, sería necesario revisar cada fusible individualmente por número o retirarlos uno por uno para determinar el defecto mediante prueba y error, lo que incrementa el tiempo de diagnóstico y mantenimiento.

ÁNGULO MÁXIMO DE DIRECCIÓN AJUSTABLE

La reparación y el reemplazo de neumáticos representan el segundo mayor costo dentro de la operación total. Esta función exclusiva en la industria permite ajustar el comportamiento de la dirección, estableciendo un ángulo máximo que favorece la maniobrabilidad cuando el desgaste de los neumáticos no es una preocupación. Alternativamente, se puede configurar un ángulo reducido para minimizar la fricción, prolongar la vida útil de los neumáticos y reducir los costos asociados.

DIAGNÓSTICO A BORDO

El sistema de diagnóstico a bordo basado en tecnología CANbus, con un diseño tipo automotriz, facilita el mantenimiento y la resolución de fallas. Los fusibles están centralizados detrás del asiento del operador para un acceso rápido. La pantalla de rendimiento integrada muestra códigos de error que permiten una identificación precisa de los componentes que requieren atención, agilizando la implementación de soluciones y reduciendo tanto el tiempo de inactividad como el tiempo medio de reparación.



Luces de advertencia de fusibles




Ángulo de dirección máximo ajustable



Diagnósticos a bordo



Hyster Company
Código Postal 7006, Greenville, Carolina del Norte 27835-7006

© 2025 Hyster-Yale Materials Handling, Inc., todos los derechos reservados. Hyster y  son marcas comerciales de Hyster-Yale Materials Handling, Inc. Los productos Hyster están sujetos a cambios sin previo aviso. Los montacargas pueden mostrarse con equipamiento opcional.