

TECNOLOGÍAS DE CARGADORES DE RUEDAS MEDIANOS CAT[®]



Desde la manipulación de materiales y la carga de camiones hasta la construcción general o el apilamiento, las tecnologías de cargadores de ruedas medianos Cat® lo ayudan a trabajar con mayor rapidez y precisión. Ahorre tiempo y materiales y evite la duplicación del trabajo de principio a fin. Ayude a los operadores de todos los niveles de habilidades a trabajar de forma más eficiente y productiva, con menor fatiga y durante la jornada de trabajo completa.

TECNOLOGÍAS DE CARGADORES DE RUEDAS MEDIANOS CAT®

DISPONIBLES EN MODELOS SELECCIONADOS



RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS INTEGRADA

Las tecnologías Cat están integradas a su cargador de ruedas mediano desde la fábrica.

- + Completamente integradas para un rendimiento óptimo.
- + Actualícelas fácilmente más adelante cuando su trabajo lo requiera.
- + Las tecnologías Cat trabajan en conjunto para ayudar a mejorar la seguridad, la comodidad y el desempeño del operador.
- + Las funciones automatizadas ayudan a los operadores más nuevos a ser más eficientes y productivos en una menor cantidad de tiempo.
- + Los operadores con experiencia pueden disfrutar de un menor esfuerzo y fatiga, junto con resultados más rápidos y precisos.

TECNOLOGÍA PAYLOAD

CARGUE CADA CAMIÓN DE LA FORMA CORRECTA, DESDE LA PRIMERA VEZ



PAYLOAD

La tecnología Cat Payload proporciona información de carga de cucharones precisa con pesajes sobre la marcha, lo que ayuda a evitar sobrecargas o cargas insuficientes. Las funciones de pesaje de levantamiento bajo y de descarga optimizan el proceso final del cucharón y aumentan la eficiencia.

ADVANCED PAYLOAD

Advanced Payload es una actualización del sistema que ofrece capacidades y funciones adicionales. Tip-Off Assist utiliza la automatización en el proceso final del cucharón. La modalidad de multitarea hace un seguimiento de dos procesos de carga simultáneamente. La modalidad dividida permite cargar varias cajas mientras se da seguimiento a los objetivos individuales y los totales generales. Agregue Dispatch for Loading* para integrar el cargador al proceso de la caja de pesaje. La emisión electrónica de tickets (e-Ticketing) permite al operador generar un ticket de pesaje y enviarlo automáticamente a cualquier dirección de correo electrónico previamente programada.

* Requiere una suscripción y un software de caja de pesaje compatible.

PAYLOAD FOR TRADE: SOLO EN DETERMINADAS REGIONES

La opción Cat Payload for Trade para Cat Advanced Payload le permite integrar los datos de la báscula directamente en sus procesos comerciales.

El sistema Cat Payload for Trade está aprobado por tipo por la Organización Internacional de Metrología Legal, al mismo tiempo que mantiene todas las funciones de la versión estándar de Cat Advanced Payload.

Durante el proceso de verificación, se sellan los principales componentes metrológicos relevantes para evitar alteraciones.

Un modelo a escala secundario, no certificado permanece disponible para realizar diversas tareas, en caso de ser necesario.

Cat Payload for Trade está disponible en Europa.**

** Las certificaciones de cada país varían. Para obtener más información, comuníquese con su distribuidor Cat.

AUMENTE LA EFICIENCIA DEL OPERADOR

FUNCIONES DE ASSIST

Las funciones de Assist en los cargadores de ruedas de última generación añaden funcionalidad semiautónoma para aumentar la eficiencia de los operadores. Estos sistemas funcionan con Payload y Advanced Payload, lo que le permite optimizar sus aplicaciones de carga.

ASISTENCIA AUTOMATIZADA DISPONIBLE

Auto Set Tires: ayuda a los operadores con la técnica adecuada de excavación y mejora el llenado del cucharón mediante la detección de la conexión de la pila. Su fin es reducir el resbalamiento de los neumáticos para que estos tengan una mayor vida útil.

Autodig: realiza un ciclo de excavación completo por el operador. Luego de detectar la condición de excavación, la función de excavación automática ordenará a las funciones de levantamiento e inclinación que llenen el cucharón y, luego, se eleven hasta la altura de desconexión predeterminada o una establecida por el operador.

Programmable Kickouts: automatiza las funciones repetitivas de inclinación, bajada y levantamiento para reducir la fatiga del operador, lo que da como resultado una mayor eficiencia para aumentar la productividad.

Machine Speed Limit: permite a los operadores controlar la velocidad máxima de las máquinas, lo que ayuda a ahorrar combustible, ya que se limita la velocidad de desviación en aplicaciones de carga y acarreo. Limitar la velocidad de la máquina también puede ayudarlo a cumplir con las regulaciones de seguridad y mejores prácticas.

Tip-Off Assist: una función de Advanced Payload que elimina la necesidad de que el operador vacíe manualmente la carga (carga por metro) hasta alcanzar el peso objetivo. Cuando el operador inicia el proceso de pesaje en la última pasada y activa la función Tip-Off Assist, el cargador se descargará automáticamente hasta alcanzar el peso objetivo.

Automatic Differential Lock: con este sistema de traba automática del diferencial, el diferencial delantero o ambos, delantero y trasero, se pueden equipar con mecanismos de traba (disponibles en las máquinas 950-972). El sistema automático ofrece dos estrategias de conexión: la estrategia de conexión al contacto con el suelo (para maximizar la tracción durante el ciclo de excavación) y la estrategia de detección de deslizamiento de ruedas (para reducir el desgaste de los neumáticos). Las máquinas 980 y 982 pueden equiparse con ejes de diferencial de patinaje limitado.



Tire Pressure Monitoring System: permite al operador supervisar fácilmente la presión de los neumáticos desde la pantalla principal de la máquina, lo que ayuda a mejorar el rendimiento de la máquina, la comodidad del operador y los costos de operación.

Printer Support: permite imprimir rápidamente tickets de carga útil por camión individuales; además, proporciona informes resumidos en la cabina para mantener registros diarios y presentar informes por jornada de trabajo. La impresora es optativa y debe pedirse por separado.

Job Aids: lo ayuda a colocar el cucharón a la altura óptima para lograr mayor estabilidad y máxima retención de material durante las operaciones de carga y acarreo. El widget de ángulo cero de la herramienta ayuda a ingresar en la pila con el ángulo correcto y permite configurar ángulos cero para distintas herramientas y accesorios.

TECNOLOGÍA ASSIST

OPTIMICE LOS TIEMPOS DE CARGA



AUTO SET TIRES

Auto Set Tires ayuda a los operadores a usar una técnica de excavado adecuada.

Detecta la compactación de pilas, limita las funciones de inclinación y garantiza el comando de levantamiento inicial en las clavijas de los neumáticos.

El levantamiento de las clavijas de los neumáticos ofrece las siguientes ventajas:

- + Reducción del resbalamiento de los neumáticos para una vida útil del neumático más larga
- + Mejor penetración en pilas y mayor carga útil
- + Menos consumo de combustible

Ejecuta un comando de levantamiento automáticamente si el operador no eleva las clavijas de los neumáticos.

AUTODIG

Autodig automática realiza ciclos de excavación completos por el operador.

Detecta de forma automática la conexión de las pilas, ejecuta las funciones de levantamiento e inclinación para rellenar el cucharón y, luego, lo eleva hasta la altura de desconexión.

El operador puede elegir entre cinco esfuerzos de excavación preprogramados para ajustar la carga del material. También puede registrar un ciclo de carga personal para reproducirlo, lo que ayuda a reducir la repetición y fatiga.

Puede detenerse al final de la excavación o extenderse hasta el alcance de peso de la carga útil.

AUMENTE LA SEGURIDAD Y CAPACIDAD DE USO DE LA MÁQUINA

Guarde sus configuraciones, haga un seguimiento del uso y mantenga su cargador de ruedas Cat seguro.



SEGURO Y PROTEGIDO ID DEL OPERADOR

ID DEL OPERADOR

- + Las ID de los operadores requieren que se inicie sesión mediante una clave de acceso o Bluetooth® (llavero de Cat) al poner la máquina en marcha. Esto ayuda a prevenir el robo, el vandalismo y el uso no autorizado.
- + Las ID guardan las configuraciones del último inicio de sesión del operador. Los perfiles se conservan durante las actualizaciones del software de la máquina.
- + Las ID de los operadores se administran directamente desde la pantalla táctil de la máquina o desde la oficina administrativa. También es posible administrar las ID de los operadores de forma remota y cargarlas a la máquina mediante VisionLink®.

PERFILES DE APLICACIÓN

- + Los perfiles de aplicación le permiten cambiar un conjunto de diversos parámetros de la máquina con tan solo presionar un botón.
- + Los operadores pueden disfrutar de un rendimiento y una eficiencia óptimos sin compensaciones en diversas aplicaciones.
- + Todos los usuarios pueden crear y personalizar perfiles a bordo de la máquina.
- + Con la ID del operador se guarda un subconjunto de perfiles con acceso directo (si se seleccionan).

SEGURIDAD

SU SISTEMA DE TECNOLOGÍA ESCALABLE

Sin importar cuál es el lugar de trabajo o la aplicación, la seguridad es la prioridad número uno. Su cargador de ruedas Cat está equipado de fábrica con un conjunto de equipos de seguridad.

ESTÁNDARES DE FÁBRICA

- + Cámara trasera HD (pantalla táctil integrada)
- + Seguridad (ID de operador con código de acceso o llavero Bluetooth)
- + Acceso conveniente y mantenimiento agrupado
- + Ingreso y egreso sencillo con una escalera inclinada 15°
- + Cinturón de seguridad monitoreado
- + Alarma de retroceso variable

Las tecnologías de seguridad adicionales mejoran su máquina para ayudarlo a cargar con mayor confianza, velocidad y precisión. ¿El resultado? Mayor productividad y costos más bajos.

ACTUALIZACIONES OPTATIVAS

- + Luz externa para el cinturón de seguridad monitoreado
- + Cinturón de seguridad nuevo y mejorado de cuatro puntos con retractores en el regazo para una mayor comodidad durante la operación
- + Sistema de visión múltiple (360°)
- + Detección de objetos traseros
- + Sistema de advertencia de colisión con inhibición de movimiento y detección de personas



MEJORE LA VISIBILIDAD Y ATENCIÓN DEL OPERADOR **SISTEMA DE VISIÓN MÚLTIPLE (360°)**

El sistema de visión múltiple (360°) utiliza tres cámaras externas adicionales y una pantalla dentro de la cabina dedicada para ofrecer una vista general de toda el área alrededor de la máquina. Los operadores utilizan este sistema opcional para identificar peligros potenciales y ayudar a prevenir accidentes.



AUMENTAR LA SEGURIDAD EN EL LUGAR DE TRABAJO

- + El sistema proporciona a los operadores vistas simultáneas de las cámaras delantera, trasera, izquierda y derecha.
- + Se incluyen tres cámaras adicionales y un monitor de pantalla táctil de alta definición. El monitor de visión múltiple muestra vistas simultáneas de varias cámaras y una vista de cámara separada, dedicada.
- + El movimiento de la máquina hace que las cámaras delantera y trasera muestren vistas más amplias en la pantalla.
- + Aumenta la atención con respecto a los puntos ciegos y las actividades en el lugar de trabajo para ayudar a reducir los incidentes y maximizar la productividad.
- + Combínelo con los sistemas de detección trasera de objetos y de advertencia de colisión para aumentar la atención alrededor de la máquina.

¿QUÉ PUEDEN OFRECERME LAS CÁMARAS DE VISIÓN MÚLTIPLE?

- + Una mayor visibilidad del lugar de trabajo reduce los puntos ciegos, las lesiones y los costos de reparación.
- + La pantalla en la cabina permite a los operadores ver fácilmente desde todos los lados de la cabina, lo que aumenta la comodidad y la productividad.

DETECCIÓN DE OBJETOS TRASEROS

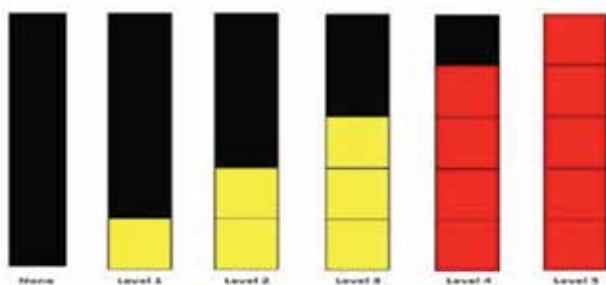
COMPLEMENTA LA PERCEPCIÓN DEL OPERADOR AL RETROCEDER



El sistema de detección de objetos traseros para los cargadores de ruedas es un sistema que ofrece un mejor reconocimiento de los puntos ciegos. Un radar ofrece alertas visuales y auditivas cuando los objetos entran en una zona de proximidad segura. Al mismo tiempo, la cámara permite al operador ver qué hay detrás de la máquina cuando se desplaza en reversa.

LAS BARRAS DE PROXIMIDAD MUESTRAN LOS NIVELES DE ADVERTENCIA

Los niveles de advertencia pueden cambiar con la velocidad de desplazamiento, lo que reduce las alarmas “no deseadas” y aumenta la atención y la aceptación del operador.



¿QUÉ ME OFRECE LA DETECCIÓN DE OBJETOS TRASEROS?

- + Los sensores de radar permiten que el operador pueda monitorear la zona detrás de la máquina para aumentar la confianza y el reconocimiento del lugar de trabajo.
- + Las alertas visuales y auditivas ayudan a reducir el riesgo de colisiones con objetos estáticos y en movimiento.
- + El sistema lo alerta cuando un objeto se encuentra en la zona crítica detrás de la máquina, mientras la máquina está en posición neutral o reversa.

SISTEMA DE ADVERTENCIA DE COLISIÓN

AYUDA A MEJORAR LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES EN EL TERRENO

Si bien los cargadores de ruedas Cat se diseñaron para ampliar la visibilidad del operador, puede ser difícil monitorear constantemente lo que ocurre a su alrededor. Las condiciones en cambio constante del lugar de trabajo plantean riesgos inesperados que podrían causar lesiones o costos de reparación. El sistema de advertencia de colisión con inhibición del movimiento y detección de personas utiliza sensores de radar y visión para detectar potenciales peligros, alertar a los operadores e impedir el movimiento, en el preciso instante en el que una máquina cambia su estado de inactiva a activa.

AYUDA A MITIGAR EL RIESGO DE LESIÓN EN EL LUGAR DE TRABAJO

El sistema de advertencia de colisión tiene como objetivo principal las potenciales colisiones que surgen detrás de la máquina. Las alertas visuales y auditivas pueden ayudar a ver, mitigar y gestionar peligros que de otra forma no serían detectados, tanto por operadores novatos como experimentados. Tres zonas de colores muestran la distancia aproximada a la trayectoria prevista de la máquina: amarillo (atención), ámbar (cuidado) y rojo (zona de alarma crítica).

Cuando el sistema detecta la presencia de algo en la zona de alarma crítica y el operador cambia la marcha de una máquina detenida de neutral a reversa, la inhibición del movimiento evitará que se accione la marcha de retroceso y activará el freno automáticamente. Una ventana emergente en pantalla muestra cuando se implementa el freno automático para alertar al operador.

TRABAJO CON MAYOR CONFIANZA

La detección de personas utiliza una cámara inteligente para alertar al operador cuando hay alguien detrás de la máquina. Los tres niveles de alerta se ajustan de forma dinámica en función de la distancia que hay entre la persona y la máquina.

Cuando la máquina está detenida por al menos 15 segundos y el sistema de detección trasero detecta la presencia de algo en la zona de alarma, la inhibición de movimiento evitará que la máquina se ponga en reversa. Si el operador vuelve a poner la máquina en la marcha neutral y el peligro ya no está, la máquina podrá desplazarse en reversa.



ZONAS DE DETECCIÓN

Zona roja (crítica)

Zona ámbar (precaución)

Zona amarilla (atención)



¿QUÉ ME OFRECE EL SISTEMA DE ADVERTENCIA DE COLISIÓN?

- + El sistema intuitivo les otorga seguridad a los operadores de todos los niveles de habilidades con una mayor conciencia en el lugar de trabajo para ayudarlos a mantenerse enfocados en su trabajo.
- + Inhibe de manera activa los movimientos en reversa de la máquina detenida para evitar colisiones con el personal u objetos.
- + Las alertas visuales y auditivas se activan cuando la máquina se acerca a una persona o un objeto. Se definen tres zonas de peligro en relación a su proximidad con la máquina y la velocidad de esta.
- + El sistema resalta a las personas con recuadros rojos en el monitor dentro de la cabina para ayudar a los operadores a gestionar con mayor rapidez los riesgos potenciales.

AUMENTAR LA SEGURIDAD DEL OPERADOR **CAT COMMAND**

Cat Command es un sistema de control remoto integrado que permite sacar a los operadores de la máquina y alejarlos de potenciales peligros cuando trabajan con materiales de riesgo o en condiciones inseguras. Además, ofrece la opción de utilizar otras tecnologías de control avanzadas para cargadores de ruedas, como las características de Payload y Detect para cargadores de ruedas.



MAYOR COMODIDAD

A medida que los operadores se familiarizan con el sistema de control remoto, pueden operar con eficiencia, precisión y confianza. Los operadores que utilizan el control remoto suelen experimentar una reducción significativa del ruido y la vibración, en comparación con los que trabajan en las cabinas de las máquinas.

INTEGRACIÓN COMPLETA

La mayoría de los componentes que hacen posible usar Command for Loading ya están integrados en las máquinas de última generación. Comenzar a usar la solución es rápido y fácil para el operador, solo se necesitan unas pocas piezas adicionales. Comuníquese con su distribuidor Cat para obtener información adicional.

DOS SOLUCIONES

La consola portable Cat Command permite al usuario trabajar fuera de la cabina, mientras permanece en el sitio y en contacto visual directo con la máquina. La estación Cat Command dedicada permite trabajar de forma remota en una "cabina virtual" interior con asiento, ubicada en el mismo sitio o a muchas millas de distancia.

Nota: Cat Command no está disponible en todas las regiones ni para todos los modelos. Consulte con su distribuidor Cat para conocer la disponibilidad en su zona y la compatibilidad de la máquina.

Para obtener más información sobre los productos Cat, los servicios de los distribuidores y las soluciones de la industria, visite www.cat.com.

© 2025 Caterpillar. Todos los derechos reservados.

VisionLink es una marca comercial de Caterpillar Inc., registrada en los Estados Unidos y en otros países.

Los materiales y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso. Las máquinas que se muestran en las fotografías pueden incluir equipos adicionales. Consulte a su distribuidor Cat para conocer las opciones disponibles.

ASXQ3875-03 (06-2025)
(Global)

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, el color "Caterpillar Corporate Yellow", la imagen comercial de "Power Edge" y Cat "Modern Hex", así como la identidad corporativa y de producto utilizadas en la presente, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

www.cat.com www.caterpillar.com

De acuerdo con las leyes laborales, de seguridad y salud de Japón, los empleadores de equipos de construcción pequeños deben proporcionar capacitaciones específicas para todos los operadores de máquinas con un peso de la máquina inferior a 3 toneladas métricas. Para máquinas de más de 3 toneladas métricas, el operador debe obtener la certificación de licencia de operador de una institución de capacitación registrada aprobada por el gobierno.

