

TECNOLOGÍAS DE PALAS DE RUEDAS MEDIANAS CAT®



CAT®

Desde la manipulación de materiales y la carga de camiones hasta la construcción general o el almacenamiento: las tecnologías de palas de ruedas medianas Cat® ayudan a trabajar más deprisa y con mayor precisión. Ahorre tiempo, materiales y evite tener que realizar rectificaciones desde el principio hasta el final. Ayude a los operadores con capacidades de todos los niveles a trabajar de forma más eficiente y productiva (y fatigándose menos) durante todo el turno.

TECNOLOGÍAS DE PALAS DE RUEDAS MEDIANAS CAT®

DISPONIBLE SOLO PARA DETERMINADOS MODELOS



SOLUCIONADORES DE PROBLEMAS INTEGRADOS

Su pala de ruedas mediana incluye tecnologías Cat integradas de fábrica.

- + Completamente integradas para un rendimiento óptimo.
- + Actualícelas fácilmente más adelante a medida que lo requiera el trabajo.
- + Las tecnologías Cat actúan conjuntamente para contribuir a mejorar la seguridad, la comodidad y el rendimiento de los operadores.
- + Las funciones automatizadas ayudan a los operadores noveles a lograr una eficiencia y productividad mayores en menos tiempo.
- + Los operadores experimentados trabajarán con menos esfuerzo, se cansarán mucho menos y obtendrán unos resultados más rápidos y precisos.

TECNOLOGÍA PAYLOAD

CARGUE CADA CAMIÓN CORRECTAMENTE A LA PRIMERA



PAYLOAD

La tecnología Cat PAYLOAD ofrece una información precisa de la carga del cucharón con pesaje sobre la marcha, que ayuda a evitar la carga excesiva o insuficiente. Las funciones de pesaje de elevación baja y de descarga de material manual optimizan el proceso final del cucharón y maximizan la eficiencia.

ADVANCED PAYLOAD

Advanced PAYLOAD es una mejora del sistema que ofrece características y capacidades aumentadas. La asistencia de descarga de material añade automatización al proceso final del cucharón. El modo multitarea realiza el seguimiento de forma simultánea de dos procesos de carga. El modo dividido permite cargar varias cajas al tiempo que se realiza un seguimiento de los objetivos individuales y de los totales generales. Añade reparto de carga** para integrar la pala en el proceso de la estación de pesaje. La función e-Ticketing (tickets electrónicos) permite al operador generar un ticket de pesaje y enviarlo directamente a cualquier dirección de correo electrónico.

* Es necesaria la suscripción y el software compatible con la estación de pesaje.

PAYLOAD PARA COMERCIALIZACIÓN: SOLO PARA REGIONES DETERMINADAS

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

El sistema Cat PAYLOAD para comercialización está homologado por la Organización Internacional de Metrología Legal, mientras conserva todas las funciones de la versión estándar de Cat Advanced PAYLOAD.

Durante el proceso de verificación, los componentes metrológicos clave pertinentes están sellados para evitar su manipulación.

Un segundo modo de balanza sin certificar seguirá disponible para distintas tareas, si hace falta.

Cat Payload for Trade está disponible en Europa.**

** Las certificaciones de los países varían. Póngase en contacto con su distribuidor Cat para obtener más información.

AYUDE A IMPULSAR LA EFICIENCIA DE SUS OPERADORES

FUNCIONES ASSIST

Las características de asistencia en las palas de ruedas de nueva generación añaden una funcionalidad semiautónoma para impulsar 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

Fijación automática de neumáticos: ayuda a los operadores a elegir la técnica de excavación adecuada detectando la conexión de las pilas para reducir el resbalamiento del neumático y ofrecer una vida útil más larga del neumático.

Autodig (Excavación automática): realiza un ciclo de excavación completo para el operador. Tras la detección de la condición de la excavación, Autodig ordenará a las funciones de elevación e inclinación que llenen el cucharón y después se eleven hasta una altura de desconexión predeterminada o una configurada por el operador.

Desconexiones programables: automatiza las funciones de inclinación, bajada y elevación repetitivas para reducir la fatiga del operador, lo que da lugar a un aumento de la eficiencia para una mayor productividad.

Límite de velocidad de la máquina: permite a los operadores controlar la velocidad máxima de las máquinas, lo cual favorece un ahorro de combustible al limitar la velocidad de desviación en las aplicaciones de carga y acarreo. Limitar la velocidad de la máquina también puede ayudar a cumplir las mejores prácticas y las normativas de seguridad.

Asistencia de descarga de material: se trata de una propiedad de Advanced PAYLOAD que elimina la necesidad de que el operador descargue de forma manual (carga del medidor) en el objetivo. Cuando el operador inicie el proceso de pesaje en la última pasada y active la función Tip-Off Assist, la pala descargará automáticamente la cantidad de material necesaria para alcanzar al peso objetivo.

Bloqueo automático del diferencial – Los diferenciales del eje delantero o de los ejes delantero y trasero pueden equiparse con mecanismos de bloqueo (disponibles en las máquinas 950-972). El sistema automático tiene dos estrategias de acoplamiento: la estrategia de acoplamiento al suelo (para maximizar la tracción en el ciclo de excavación) y la estrategia de detección de patinaje de las ruedas (para reducir el desgaste de los neumáticos). Las máquinas 980 y 982 pueden equiparse con eje(s) diferencial(es) de patinaje limitado.



Sistema de control de presión de los neumáticos – Permite a los operadores controlar fácilmente la presión de los neumáticos desde la pantalla principal, lo que ayuda a mejorar las prestaciones de la máquina, la conducción del operador y los costes de operación.

Soporte de impresora – Imprima rápidamente incidencias de carga útil de un solo camión además de informes en la cabina para mantener un registro de la actividad diaria y realizar informes sobre los turnos. La impresora opcional se debe pedir por separado.

Ayudas de trabajo – Le ayuda a colocar el cucharón a la altura óptima para conseguir estabilidad y la máxima retención de material en operaciones de carga y acarreo. El widget de ángulo cero del implemento le ayuda a introducir la pila en el ángulo correcto y le permite establecer ángulos cero para diferentes implementos y accesorios.

TECNOLOGÍA ASSIST

OPTIMICE SUS TIEMPOS DE CARGA



AUTO SET TIRES (AJUSTE AUTOMÁTICO DE LOS NEUMÁTICOS)

Auto Set Tires ayuda a los operadores a lograr la técnica de excavación adecuada.

Detecta el acoplamiento de la pila, limita las funciones del cucharón y garantiza el comando de elevación inicial para sujetar los neumáticos.

Elevar para sujetar los neumáticos proporciona los siguientes beneficios:

- + Menos resbalones de los neumáticos para una mayor vida útil de estos
- + Mejor penetración en la pila y mayor carga útil
- + Menor consumo de combustible

Genera automáticamente un comando de elevación si el operador no eleva para sujetar los neumáticos.

AUTODIG (EXCAVACIÓN AUTOMÁTICA)

Autodig realiza ciclos de excavación completos para el operador.

Detecta automáticamente el acoplamiento de la pila, ordena las funciones de elevación e inclinación para llenar el cucharón y luego lo levanta hasta la altura de desconexión.

El operador puede elegir entre cinco esfuerzos de excavación preprogramados para que coincidan con el material que se cargará. También puede grabar un ciclo de carga personal para reproducirlo, lo que ayudará a reducir la repetición y la fatiga.

Se puede detener al final de la excavación o extender a lo largo de toda la gama de pesos de carga útil.

AUMENTE LA SEGURIDAD Y CAPACIDAD DE USO DE LAS MÁQUINAS

Guarde su configuración, haga un seguimiento del uso y proteja su pala de ruedas Cat.



SU SEGURA ID DE OPERADOR

ID DE OPERADOR

- + Las ID de operador necesitan que los operadores inicien sesión por contraseña o Bluetooth® (llavero Cat) al arrancar la máquina. Esto ayuda a impedir el robo, el vandalismo y el uso no autorizado.
- + Las ID guardan la configuración de la última vez que un operador inició sesión. Se retienen los perfiles durante las actualizaciones por flash de software de la máquina.
- + Las ID de operadores se administran directamente en la pantalla táctil de la máquina o desde el ordenador central. Las ID de operadores también se pueden administrar de forma remota y cargarse en la máquina mediante VisionLink®.

PERFILES DE APLICACIÓN

- + Los perfiles de aplicación permiten cambiar un grupo de varios parámetros de la máquina con solo pulsar un botón.
- + Los operadores pueden disfrutar de un rendimiento y una eficiencia óptimos sin desventajas en múltiples aplicaciones.
- + Todos los usuarios pueden crear y personalizar perfiles a bordo de la máquina.
- + Se guarda un subconjunto de perfiles de acceso directo (si se seleccionan) con la ID del operador.

SEGURIDAD

SU SISTEMA DE TECNOLOGÍA ESCALABLE

Da igual cuál sea el lugar de trabajo o la aplicación, la seguridad siempre es una prioridad principal. Su pala de ruedas Cat viene equipada de fábrica con una serie de equipos de seguridad.

ESTÁNDAR DE FÁBRICA

- + Cámara trasera en HD (pantalla táctil integrada)
- + Seguridad (ID de operador con contraseña o llavero Bluetooth)
- + Acceso cómodo y mantenimiento agrupado
- + Fácil entrada y salida con escalera inclinada 15°
- + Cinturón de seguridad monitorizado
- + Alarma de marcha atrás variable

Unas tecnologías de seguridad adicionales actualizan su máquina para ayudarle mejor a cargar con confianza, velocidad y precisión. Resultado: mayor productividad y reducción de costes.

MEJORAS OPCIONALES

- + Luz externa para cinturón de seguridad monitorizado
- + Nuevo y mejorado kit de cinturones de seguridad de cuatro puntos con retractores en los cinturones de cadera para tener mayor comodidad durante la operación
- + Sistema de visión multivista (360°)
- + Detección trasera de objetos
- + Sistema de advertencia de colisión con inhibición del movimiento y detección de personas



AUMENTE LA VISIBILIDAD Y LA ATENCIÓN DEL OPERADOR: **SISTEMA DE VISIÓN MULTIVISTA (360°)**

El sistema de visión multivista (360°) usa tres cámaras externas adicionales y una pantalla en cabina exclusiva para ofrecer una vista general de todo lo que hay alrededor de la máquina. Los operadores pueden usar este sistema opcional para identificar posibles riesgos y ayudar a prevenir incidentes.



AUMENTE LA SEGURIDAD EN EL LUGAR DE TRABAJO

- + El sistema ofrece 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 multivista muestra vistas simultáneas desde varias cámaras y una vista de una cámara específica por separado.
- + En función del movimiento de la máquina, las cámaras delantera y trasera mostrarán en la pantalla unas vistas mayores.
- + Permite ser más conscientes de los ángulos muertos y de las actividades que se llevan a cabo en el lugar de trabajo para ayudar a reducir incidentes y maximizar la productividad.
- + Combine con los sistemas de detección de objetos traseros y advertencia de colisión para ser más conscientes de lo que hay en torno a la máquina.

¿QUÉ PUEDEN HACER POR MÍ LAS CÁMARAS MULTIVISTA?

- + Mayor visibilidad del lugar de trabajo que reduce los ángulos muertos, las heridas y los gastos por reparación.
- + La pantalla del interior de la cabina permite a los operadores ver fácilmente lo que sucede alrededor de la máquina sin tener que girarse en el asiento, lo cual aumenta su comodidad y productividad.

DETECCIÓN TRASERA DE OBJETOS

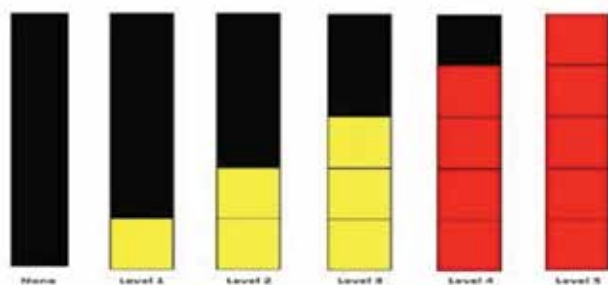
COMPLEMENTA LA PERCEPCIÓN DEL OPERADOR AL DAR MARCHA ATRÁS



La detección trasera de objetos para palas de ruedas es un sistema que ofrece una mejor percepción de los ángulos muertos. El radar proporciona alertas visuales y sonoras cuando los objetos entran en una zona de proximidad de seguridad, a la vez que una cámara permite al operador ver qué hay detrás de la máquina al dar marcha atrás.

LAS BARRAS DE PROXIMIDAD MUESTRAN LOS NIVELES DE ADVERTENCIA

Los niveles de advertencia cambian con la velocidad de desplazamiento, reduciendo la activación de alarmas “molestas” y aumentando la aceptación y percepción de los operadores.



¿QUÉ PUEDE HACER LA DETECCIÓN TRASERA DE OBJETOS POR MÍ?

- + Los sensores de radar ofrecen al operador un control detrás de la máquina para aumentar la confianza y la percepción en el lugar de trabajo.
- + Unas alertas sonoras y visuales ayudan a reducir el riesgo de colisiones con objetos estáticos y móviles.
- + El sistema alerta cuando hay un objeto en la zona crítica detrás de la máquina mientras esta se encuentra en punto muerto o marcha atrás.

SISTEMA DE ADVERTENCIA DE COLISIÓN

AYUDE A MEJORAR LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES SOBRE EL TERRENO

Aunque las palas de ruedas Cat están diseñadas para maximizar la visibilidad de los operadores, no es fácil controlar constantemente lo que sucede en torno a ellas. Las condiciones siempre cambiantes del lugar de trabajo suponen unos riesgos inesperados que pueden provocar heridas o costes de reparación. El sistema de advertencia de colisión con inhibición de movimiento y detección de personas utiliza sensores de radar y visión para detectar posibles peligros, alertar a operadores e inhibir el movimiento en el instante en que una máquina realiza transiciones de un estado inactivo a activo.

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

El sistema de advertencia de colisión se centra específicamente en las colisiones que pueden surgir detrás de la máquina. Las alertas sonoras y visuales pueden ofrecer el poder de ver, mitigar y administrar riesgos que podrían pasar desapercibidos tanto para operadores novatos como experimentados. Tres zonas de color ofrecen una distancia aproximada a la ruta anticipada de la máquina: amarillo (concienciación), ámbar (precaución) y rojo (zona de alarma crítica).

Cuando el sistema detecta algo en la zona de alarma crítica y el operador cambia la marcha de una máquina parada de punto muerto a marcha atrás, la inhibición de movimiento impedirá que se meta la marcha atrás y aplicará automáticamente el freno. Aparecerá una pantalla emergente cuando se aplique el freno automático para alertar al operador.

TRABAJE CON MAYOR CONFIANZA

La detección de personas utiliza una cámara inteligente y un radar a la vez para alertar al operador cuando se detecta una persona detrás de la máquina. Tres niveles de alertas se ajustan de forma dinámica en función de la distancia que haya entre la persona y la máquina.

Cuando la máquina está parada durante 15 segundos como mínimo, si el sistema de detección trasera detecta algo en la zona de alarma, la inhibición de movimiento impedirá que la máquina meta la marcha atrás. Si el operador vuelve al punto muerto y el peligro ha desaparecido, dará marcha atrás.



ZONAS DE DETECCIÓN

Zona roja (crítica)

Zona ámbar (precaución)

Zona amarilla (concienciación)



¿QUÉ PUEDE HACER POR MÍ EL SISTEMA DE ADVERTENCIA DE COLISIÓN?

- + Sistema intuitivo que ayuda a los operadores con capacidades de todos los niveles a aumentar su percepción del lugar de trabajo, para seguir concentrados en su trabajo.
- + Inhibe de forma activa los movimientos de marcha atrás de la máquina parada, para evitar colisiones con el personal o con objetos.
- + Se activan alertas sonoras y visuales cuando la máquina se acerca a una persona u objeto. Se definen tres zonas de peligro basándose en su proximidad a la máquina y la velocidad de esta.
- + El sistema resalta a las personas en recuadros rojos en el monitor de la cabina para ayudar a los operadores a administrar más rápidamente los posibles riesgos.

AUMENTE LA SEGURIDAD DEL OPERADOR **CAT COMMAND**

Cat Command es un sistema de control remoto integrado que aparta a los operadores de la máquina y los aleja de posibles peligros cuando trabajan con materiales peligrosos o en condiciones inseguras. Además, ofrece la posibilidad de seguir utilizando otras tecnologías de control avanzadas como las funciones PAYLOAD y Detect para palas de ruedas.



MAYOR COMODIDAD

Cuando los operadores se familiaricen con el uso del sistema de control remoto, podrán manejar la máquina con eficiencia, precisión y seguridad. Los operadores que utilizan el control remoto suelen experimentar una reducción significativa del ruido y las vibraciones en comparación con los operadores que trabajan en las cabinas de las máquinas.

INTEGRACIÓN COMPLETA

La mayoría de los componentes necesarios para el funcionamiento de Command for Loading ya vienen integrados en las máquinas de nueva generación. El operador podrá empezar a utilizar el sistema de forma rápida y sencilla con algunas piezas adicionales. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener más información.

DOS SOLUCIONES

La consola portátil Cat Command permite al usuario trabajar fuera de la cabina, mientras permanece sobre el terreno sin perder el contacto visual directo con la máquina. La estación Cat Command especializada permite trabajar de forma remota en una "cabina virtual" con asiento en la obra en interiores o a muchos kilómetros de distancia.

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

Si desea obtener más información sobre los productos Cat, los servicios de nuestros distribuidores y las soluciones que ofrecemos para el sector, visite nuestro sitio web www.cat.com.

©2025 Caterpillar. Reservados todos los derechos.

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

Materiales y especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso. Las máquinas que se muestran en este catálogo pueden incluir equipos opcionales. Consulte a su distribuidor Cat para conocer las opciones disponibles.

ASX93875-03 (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 de Cat "Modern Hex", así como la identidad corporativa y de producto utilizada en el presente documento, son marcas comerciales de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

www.cat.com www.caterpillar.com

De acuerdo con la legislación laboral, de seguridad y salud de Japón, los empleadores de maquinaria de construcción pequeña están obligados a proporcionar formación específica a todos los operadores de máquinas con un peso inferior a 3 toneladas métricas. Para máquinas de más de 3 toneladas métricas, el operador necesita obtener la certificación de licencia de operador de una escuela de formación registrada aprobada por el Gobierno.

