

PALAS DE RUEDAS MEDIANAS CAT[®] XE

TREN DE POTENCIA AVANZADO



966 XE | 972 XE | 980 XE | 982 XE



EFICIENCIA DE NIVEL SUPERIOR

PALAS DE RUEDAS MEDIANAS CAT XE

Las cargadoras de ruedas Cat® XE ofrecen una mayor eficiencia del combustible y un rendimiento superior mediante tecnologías estándar fáciles de usar que aumentan la productividad del operador a la vez que reducen los costes de mantenimiento. Las máquinas Cat XE se han diseñado específicamente para cumplir las normas sobre emisiones sin causar ninguna interrupción en su funcionamiento. El aumento de rendimiento, fiabilidad, durabilidad y versatilidad da lugar a máquinas diseñadas para satisfacer sus necesidades.



PALAS DE RUEDAS MEDIANAS CAT XE CREADAS PARA DAR MÁS

Las palas de ruedas superiores se han diseñado teniendo en mente la eficiencia y ofrecen lo mejor en cuanto a:

- + FIABILIDAD
- + EFICIENCIA DEL COMBUSTIBLE
- + DURABILIDAD
- + TECNOLOGÍA
- + PRODUCTIVIDAD
- + CONFORT

Experimente un mayor rendimiento a la vez que reduce los costes y el consumo de combustible con las palas de ruedas medianas Cat XE.



SOSTENIBILIDAD

CONSTRUIR UN MUNDO MEJOR

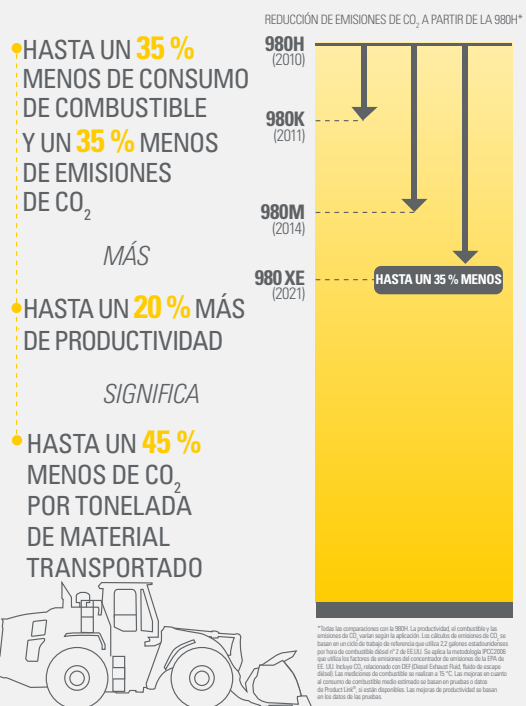
A medida que suben los precios del combustible, es crucial la búsqueda de equipos más eficientes que no sacrifiquen ni la potencia ni la producción. El mundo está cambiando. La forma de trabajar está cambiando. Ahora más que nunca, necesita encontrar formas de mejorar su eficiencia y productividad. Le escuchamos. Damos respuestas. Hemos evolucionado. Caterpillar se enorgullece de presentar una línea completa de palas de ruedas medianas XE con un tren de potencia avanzado diseñado, probado y duradero por Caterpillar con un rendimiento y una durabilidad sin compromisos.

- HASTA UN 25 % MENOS DE CONSUMO DE COMBUSTIBLE**
- HASTA UN 25 % MENOS DE CO₂ POR TONELADA**

Obtenga aún más beneficios en la reducción de CO₂ sustituyendo las máquinas más antiguas por la pala de ruedas mediana XE. Por ejemplo, la 980 XE emite hasta un 45 % menos de carbono por tonelada de material movido que la anterior 980H de 2010 (véase el gráfico de la derecha).

**Todas las comparaciones con los modelos con servotransmisión de la Serie M. La productividad, el combustible y las emisiones de CO₂ varían según la aplicación. Los cálculos de emisiones de CO₂ se basan en un ciclo de trabajo de referencia que utiliza 2.2 galones estadounidenses por hora de combustible diésel n° 2 de EE.UU. Se aplica la metodología IPCC2006 que utiliza los factores de emisiones del concentrador de emisiones de la EPA de EE. UU. Incluye CO₂ relacionado con DEF (Diesel Exhaust Fluid, fluido de escape diésel). Las mediciones de combustible se realizan a 15 °C. Las mejoras en cuanto al consumo de combustible medio estimado se basan en pruebas o datos de Product Link™, si están disponibles.

DE LA 980H A LA 980 XE UNA REDUCCIÓN EVOLUTIVA DE LAS EMISIONES DE CO₂*





TREN DE POTENCIA VANZADO

AUMENTA HASTA UN 35 % LA EFICIENCIA DEL COMBUSTIBLE

EXCELENTE RENDIMIENTO

Las palas de ruedas medianas Cat XE, con un tren de potencia avanzado, se han diseñado para ofrecer un rendimiento y una eficiencia del combustible superiores, a la vez que simplifican la interfaz del operador y la técnica de funcionamiento.

La transmisión variable continua Cat permite unas relaciones de cambio suaves y continuas, desacoplando la velocidad de la máquina y las RPM del motor. Esto permite hacer funcionar el motor en un rango de funcionamiento más eficiente.

El variador (grupo hidráulico bomba-motor) proporciona esta flexibilidad de relación al tiempo que reduce en gran medida la carga térmica generada por el tren de transmisión cuando la máquina excava, empuja y asciende con una carga pesada.

POTENCIA CON ALTA EFICIENCIA

La potencia se transmite a través de la unidad del variador (infinitamente variable), así como a través de un engranaje mecánico paralelo (máxima eficiencia). La potencia a través del variador y las vías mecánicas se combinan mediante una serie de juegos de engranajes planetarios para maximizar la eficacia de la transmisión en una amplia gama de condiciones de funcionamiento.

FLEXIBILIDAD EN TODAS LAS APLICACIONES

Con la transmisión variable continua, el operador puede seleccionar la velocidad sin problemas. El operador tiene la capacidad de controlar la velocidad máxima de desplazamiento mediante el uso de gamas de velocidades para proporcionar flexibilidad en todas las aplicaciones de la máquina. Los mandos de la cadena cinemática avanzada permiten modular el retardo y la neutralización con el pedal izquierdo.

La transmisión variable continua Cat se ha diseñado para interactuar de forma óptima con otros sistemas de la máquina y, combinada con la configuración del manipulador de áridos, puede proporcionar hasta un 35 % más de eficiencia del combustible en comparación con una máquina estándar de cambio asistido.

UN FUNCIONAMIENTO SENCILLO

EN LA NUEVA CABINA



CONTROL DE PEDALES SENCILLO

El manejo de una pala de ruedas mediana Cat XE es extremadamente sencillo. Hay dos pedales:

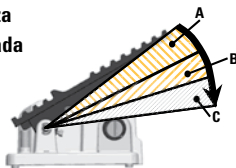
PEDAL IZQUIERDO = PARAR

- + RETARDADO INTEGRADO
- + NEUTRALIZADOR MODULADO
- + FRENOS DE SERVICIO

PEDAL DERECHO = AVANZAR

- + ACELERADOR Y FUERZA DE TRACCIÓN
- + TACTO DEL AUTOMÓVIL AL DESPLAZARSE EN PUNTO MUERTO

- A – Reducción de fuerza de tracción modulada
- B – Retardo integrado continuo
- C – Aplicación del freno de servicio



MODULACIÓN DEL PEDAL IZQUIERDO

Modula suavemente la fuerza de tracción. Se utiliza para reducir la fuerza tracción (A), ordenar el retardo integrado (B) y accionar los frenos de servicio (C). Cuando la velocidad de avance se acerca a cero y se aplican los frenos, la transmisión se neutraliza suavemente. El uso del pedal izquierdo a velocidades de avance más altas puede hacer que aumente el régimen del motor debido al retardo y a los controles de la máquina para maximizar la eficiencia.

RETARDO ININTERRUMPIDO DEL MOTOR

El operador puede controlar fácilmente la cantidad de retardo con el pedal izquierdo, lo que reduce el uso/desgaste del freno de servicio.

CONTROL DE PEDAL DERECHO

La función principal es controlar el par de propulsión (fuerza de tracción), no el régimen directo del motor. Las RPM del motor se pueden bloquear en cualquier valor entre 0 y 100% a través del teclado (mantener pulsado para ajustar). Cuando está bloqueado, puede anularse con el pedal derecho si se necesita más tracción (presione más allá de la posición de bloqueo). Se puede cancelar con el botón de reanudación de cancelación del podómetro derecho o pisando a fondo el pedal izquierdo durante unos dos segundos.



ÚLTIMA GENERACIÓN CARACTERÍSTICAS

INTERFAZ DE OPERADOR MÁS SIMPLE

Reducción de la complejidad de la interfaz del operador/modo de funcionamiento.

APRENDIZAJE MÁS RÁPIDO PARA LOS OPERARIOS

Es más fácil ser eficaz con la transmisión variable continua Cat. No es necesario cambiar de marcha, lo que permite al operador centrarse en la carga del cucharón.

MAXIMICE LA EFICIENCIA DESDE LA CABINA

Las palas de ruedas medianas Cat XE cuentan con tecnologías integradas que ayudan a que su operación sea más eficiente.

CAT® PAYLOAD WITH ASSIST

- + Logre objetivos de carga precisos en todo momento
- + Seguimiento de la producción diaria

AUTODIG CON AUTO SET TIRES

- + Aumente la productividad con la carga automatizada
- + Reduzca el desgaste de los neumáticos.

AYUDAS DE TRABAJO

- + Facilite el manejo de la máquina

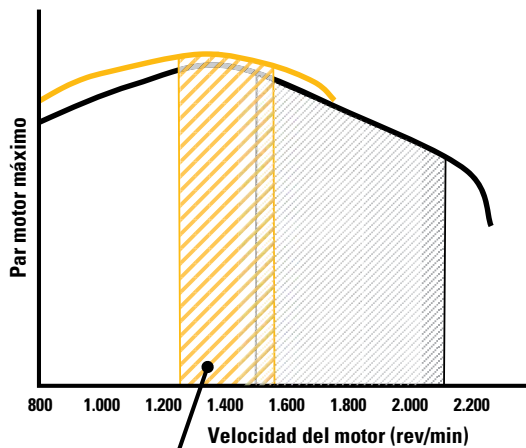
UNA OBRA MÁS EFICIENTE SIGNIFICA
MÁS BENEFICIOS EN CADA CARGA.

OPERE CON COMODIDAD



FUNCIONAMIENTO SUAVE DEL ACELERADOR PARCIAL

La máquina está bien equilibrada y es más fácil de manejar a regímenes extremadamente bajos, lo que aumenta la productividad y reduce el consumo de combustible.



Gama de trabajo con menor régimen del motor

— tren de potencia avanzado
— tren de potencia convencional

CAPACIDAD DE ASCENSO DE PENDIENTES CONSTANTE

El cambio de rendimiento con el cambio de pendiente es sutil debido a que no hay que cambiar entre marchas discretas y a que la velocidad de la máquina no está directamente ligada al régimen del motor.

NIVELES DE SONIDO MÁS BAJOS

Las velocidades más bajas del motor y del ventilador dan como resultado un sonido más bajo.

MANIOBRA Y CAMBIO CON FACILIDAD



MANIOBRABILIDAD EN PENDIENTE

La maniobrabilidad de la máquina en pendientes se facilita gracias a la función de retardo suave y antivuelco.

Control de velocidad de descenso sin pedal: el operador puede utilizar el pedal izquierdo o derecho para alcanzar la velocidad deseada sin necesidad de pisar más el pedal. La velocidad de la máquina se mantendrá pendiente del cambio de rasante y de la capacidad de retardo/frenado.

Capacidad de retención de pendiente sin pisar el pedal: soltar los pedales en una pendiente no provocará el retroceso.

DESPLAZAMIENTO NATURAL EN PUNTO MUERTO

La propulsión y el retardo se controlan para proporcionar una sensación de avance por inercia similar a la de una máquina de cambio asistido.

DIAGNÓSTICO AVANZADO

El diagnóstico a bordo sustituye a las pruebas de parada simple/doble y ofrece información adicional para ayudar a solucionar problemas.

ESTRATEGIA DE CONTROLES SIMPLIFICADA

Transmisión totalmente automática con gamas de velocidad seleccionables: la transmisión cuenta con gamas de velocidades ajustables por el operador (también denominadas marchas virtuales). Las marchas virtuales pretenden imitar la marcha física de las máquinas equipadas con una servotransmisión. La máquina ofrecerá la máxima fuerza de tracción para una excavación eficaz, independientemente de la marcha virtual seleccionada.

Flexibilidad integrada: las marchas virtuales de máxima velocidad hacia delante y hacia atrás, separadas y ajustables, simplifican el manejo de la máquina.

Desaceleración suave y continua bajo carga sin selección de marchas: los controles integrados de tracción, retardo y frenado permiten al operador despreocuparse de seleccionar la marcha correcta.

Los cambios de dirección son suaves y eficientes sin necesidad de modular los frenos/el acelerador para controlar la velocidad de avance, lo que se traduce en un aumento de la vida útil de los frenos y los neumáticos y de la comodidad del operador.

PREVENCIÓN DE SOBRECARGA DEL MOTOR

La gestión de la potencia equilibra la potencia de la transmisión y la potencia de los implementos para evitar que el motor se cale.

EFICIENCIA Y RENDIMIENTO SUPERIORES



MAYOR EFICACIA DE LOS COMPONENTES

El variador hidráulico sustituye al convertidor de par para reducir la generación de calor bajo cargas de tracción intensas.

EL MOTOR FUNCIONA DE FORMA MÁS ECONÓMICA

Con la transmisión variable continua Cat, el motor funciona a un régimen nominal significativamente inferior y el impulso de la máquina se recupera como energía libre para accionar los implementos y/o el ventilador.

DECELERACIÓN INTELIGENTE

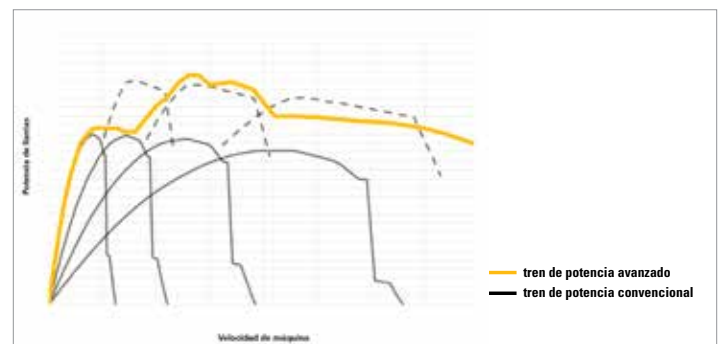
La deceleración de la máquina durante un cambio de dirección se acciona con la fricción del motor en lugar de con combustible, lo que supone un ahorro en el consumo de combustible.

VELOCIDADES MÁS BAJAS DEL VENTILADOR

Las menores cargas térmicas reducen la velocidad de los ventiladores y el consumo de combustible.

FUNCIONAMIENTO POTENTE Y AGRESIVO

Al tiempo que mantiene la capacidad de funcionar eficazmente en aplicaciones moderadas, esta máquina ofrece un gran rendimiento en pendientes y en aplicaciones agresivas.



MÁQUINAS Y COMPONENTES

DISEÑADOS PARA SER DURADEROS



PREVENCIÓN DE EXCESO DE VELOCIDAD DEL MOTOR

El operador puede centrarse en el trabajo mientras las estrategias de control del sistema de potencia integrado evitan la posibilidad de sobrevelocidad del motor al tiempo que maximizan el rendimiento de retardo.

La elevada integración del sistema reduce la necesidad de refrigerador de aceite del eje en aplicaciones agresivas gracias a una menor dependencia de los frenos de servicio.

SOSTENIBILIDAD





Limite su impacto en el medio ambiente. Las palas de ruedas medianas Cat XE consumen menos combustible que las máquinas con servotransmisión convencionales, lo que no solo reduce los costes, sino también las emisiones de CO₂. Los intervalos ampliados de cambio de aceite y filtro de la transmisión producen menos residuos y reducen los costes de mantenimiento, y el uso de componentes Cat Reman reduce los residuos en vertederos.

DURABILIDAD

El control integrado del retardo y del par modulado podría aumentar la vida útil de los neumáticos y los frenos, reduciendo el coste total del ciclo de vida. Nuestras palas de ruedas medianas XE pueden rectificarse para prolongar su vida útil por una fracción del coste de una máquina nueva. Consulte a su distribuidor Cat para conocer las opciones y los detalles, incluidos los componentes Cat Reman.

ESPECIFICACIONES

Las especificaciones pueden variar debido a diferencias regionales de configuración. Consulte el documento de Especificaciones Técnicas disponible en www.cat.com o en su distribuidor Cat para obtener especificaciones detalladas de las máquinas de su región.

				
DE MARTILLO	966 XE	972 XE	980 XE	982 XE
Modelo de motor	Cat® C9.3B	Cat C9.3B	Cat C13	Cat C13
Cilindrada del motor	9,3 L	9,3 L	12,5 L	12,5 L
Potencia del motor: ISO 14396:2002	239 kW (321 hp)	253 kW (339 hp)	313 kW (420 hp)	322 kW (432 hp)
Peso de funcionamiento	23.196 kg (51.124 lb)	24.890 kg (54.858 lb)	30.344 kg (66.877 lb)	35.510 kg (78.264 lb)
Carga límite de equilibrio estático: giro pleno:				
Con desviación de neumáticos	14.849 kg (32.727 lb)	16.297 kg (35.919 lb)	19.706 kg (43.432 lb)	21.110 kg (46.526 lb)
Sin desviación de neumáticos	15.981 kg (35.224 lb)	17.505 kg (38.582 lb)	20.965 kg (46.208 lb)	22.418 kg (49.410 lb)
Rango de cucharones	2,8 - 11,9 m ³ (3,75 - 15,5 yd ³)	2,8 - 14,0 m ³ (3,75 - 18,25 yd ³)	4,0 - 14,5 m ³ (5,25 - 19,0 yd ³)	4,8 - 17,2 m ³ (6,25 - 22,5 yd ³)
Velocidad máxima de avance	39,5 km/h (24,5 mph)	39,5 km/h (24,5 mph)	39,5 km/h (24,5 mph)	39,5 km/h (24,5 mph)
Sonido con la velocidad del ventilador de refrigeración al 70 % del valor máximo*				
Nivel de presión acústica en los oídos del operador (ISO 6396:2008):	67 dB(A)	67 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)
Nivel de potencia acústica exterior	105 dB(A)**	105 dB(A)**	107 dB(A)**	107 dB(A)**

* Para máquinas utilizadas en países de la Unión Europea y en otros países que adopten las Directivas de la UE.

** Directiva de la Unión Europea 2000/14/CE, modificada por 2005/88/CE.

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.

© 2023 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.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, Product Link, 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 registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.
www.cat.com www.caterpillar.com

ASX93438-00
Número de versión 14A
(N Am, Europa, Aus-NZ)

