

785

CAMIONES MINEROS GRANDES



Motor:	3512E (Tier 4 opcional)	
Potencia bruta:	1.193 kW/1.600 HP	
Neumáticos:	33R51	36R51
Peso bruto:	249.476 kg/550.000 lb	255.826 kg/546.000 lb
Carga útil nominal:	139 toneladas métricas/ 153 tons EE.UU.	142 toneladas métricas/ 157 tons EE.UU.



CAMIONES MINEROS
GRANDES DE CAT

OFRECEMOS UN
**MEJOR
RESULTADO
FINAL**

Con un camión para cada sitio y aplicación, independientemente de la clase de tamaño o del sistema de mando, y una línea total de herramientas de carga, Caterpillar ofrece una solución integral de carga y acarreo que proporciona un mejor resultado final.

Se necesitan muchas prestaciones para ofrecer ese valor, entre estas: alta velocidad en pendientes para mejorar la productividad; una carga útil estándar líder en su clase; Frenado comprobado en cualquier momento de Caterpillar más retardo de las ruedas delanteras y traseras para operadores más seguros. Y una integración total de Cat®, que genera sistemas y un rendimiento muy eficientes.





LA ÚLTIMA GENERACIÓN DE ACARREO PRODUCTIVO

El Cat 785, el primer camión minero grande de última generación de Cat, está diseñado para ser el más eficiente y productivo del mercado.

Si hubiera una palabra que describa las cientos de mejoras que realizamos en nuestros productos de última generación, sería "optimización". Optimizamos la experiencia del operador mediante la mejora en la seguridad y comodidad de la máquina y la incorporación de características que facilitan el trabajo del operador y lo vuelven más consistente y previsible. Optimizamos el sistema electrónico y la conectividad, lo que proporciona un acceso rápido y fácil a los datos y a la integración de tecnología simplificada. Optimizamos el estado de la máquina, con análisis de datos mejorados y capacidades de diagnóstico nuevas. Optimizamos el mantenimiento, con características modulares y componentes consolidados que facilitan y aceleran el servicio.

Y lo hicimos todo por una razón: para que pueda experimentar la optimización de sus operaciones de transporte y aumentar sus resultados.

CAT[®] 785

RENDIMIENTO
EFICIENTE.
CABINA SUPERIOR.
MANTENIMIENTO
OPTIMIZADO.



REVOLUCIÓN EN LA INDUSTRIA DE LA MINERÍA

El Camión Minero Grande 785 Cat fue la primera entrada de Cat en la industria minera hace más de tres décadas y, desde entonces, su eficacia ha sido probada en lugares en todo el mundo. Y ahora, es el primero en combinar un nivel fundamental de eficiencia con la capacidad física líder en la industria de ofrecer un acarreo productivo de última generación.

Todo comienza con el operador, quien se sienta en un ambiente avanzado diseñado para ser eficiente y equipado con accesorios que aumentan la comodidad, automatizan las funciones, ofrecen información en tiempo real y aumentan la confianza.

El 785 también ofrece mejoras significativas en la facilidad de servicio y la confiabilidad, una conectividad mejorada y una integración tecnológica facilitada. Estas mejoras (y más) elevan a un camión funcional al siguiente nivel de productividad y ofrecen mejores resultados para la mina más importante del mundo: la suya.



UNA REDUCCIÓN DE HASTA 5 % EN TIEMPOS DE CICLO GRACIAS A

- + Una Opción de neumático más grande
- + Una Opción con mayor potencia
- + Una Estrategia de APECS, lo que lleva a lo siguiente:
 - Cambios más suaves y rápidos
 - Mejor aceleración y optimización de marchas

6 % MÁS TKPH /TMPH

(TONELADAS KILÓMETRO POR HORA/TONELADAS MILLAS POR HORA)

GRACIAS A LAS OPCIONES DE NEUMÁTICOS MÁS GRANDES

HASTA UN 9 % MENOS DE CONSUMO DE COMBUSTIBLE CON EL MOTOR TIER 4

34 % MÁS DE ESPACIO PARA EL OPERADOR EN LA CABINA DE VANGUARDIA

MENOS MANTENIMIENTO Y REPARACIONES = COSTOS MÁS BAJOS



1er camión en la línea de productos de minería de Caterpillar

1er camión con mandos mecánicos en la clase de tamaño de 150 toneladas

1er camión construido como Tier 4

1er en productividad y eficiencia

1er por ser sólido, resiliente y resistente

1er en incorporar tecnología de próxima generación



DISMINUYE EL COSTO POR TONELADA

Con ofertas de accionamiento eléctrico y mecánico y cargas útiles que van desde 139 a 372 toneladas métricas (153 a 410 ton EE.UU.), Caterpillar puede ofrecer un camión para cada tipo de aplicación minera. Sin embargo, un aspecto en común que tienen todos los modelos es la filosofía que seguimos en su diseño. Independientemente de la medida que utilice para el movimiento de materiales, nuestra meta es ayudarlo a optimizar ese ciclo, mediante la reducción de costos por tonelada y un mejor resultado final para su operación.



UNA FILOSOFÍA DE DISEÑO PRUBADA

Cuando se trata de fabricar camiones mineros Cat grandes, seguimos una filosofía de diseño comprobada que se centra en cinco áreas principales:

1. HACER UNA INVERSIÓN SOSTENIDA EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
2. INTEGRAR CADA COMPONENTE
3. OFRECER HIERRO QUE DÉ BUENOS RESULTADOS
4. RESPALDAR LOS PRODUCTOS Y LA PRODUCTIVIDAD
5. ESCUCHAR A NUESTROS CLIENTES PARA IMPULSAR LA MEJORA CONTINUA

Al seguir esta filosofía, para cada camión, siempre, nos aseguramos de que obtenga lo que espera de Caterpillar: el costo por tonelada más bajo de cualquier camión minero en la industria.

UN ENFOQUE PRUBADO PARA I&D



UN EQUIPO DE INGENIEROS Y EXPERTOS DE PRIMER NIVEL



UN ENFOQUE DISCIPLINADO DEL DESARROLLO



OPINIONES DE LA INDUSTRIA MINERA



PRUEBA Y VALIDACIÓN DE CADA MÁQUINA



ACARRREAR MÁS:

EN CADA CARGA Y CADA CICLO

CARGA ÚTIL OPTIMIZADA

Contrariamente a la creencia popular de que cuanto más grande es el camión, mejor es, el 785 tiene una ventaja de peso sobre los camiones más grandes para que pueda acarrear más en cada carga. El 785 mantiene la misma carga útil y la misma correspondencia de pasadas que los modelos anteriores, incluso con el sistema Tier 4 final instalado.



¿DE QUÉ MANERA MEJORA SU RESULTADO FINAL HACER MÁS ACARREOS POR AÑO?



36 MINUTOS EXTRA POR
JORNADA DE TRABAJO



219 HORAS EXTRA
POR AÑO

DAN COMO RESULTADO



UN ADICIONAL DE
**18 JORNADAS DE
TRABAJO**
POR AÑO

según las jornadas de trabajo de 12 horas con una reducción del 5 % en los tiempos de ciclo

CICLOS MÁS RÁPIDOS

El 785 ofrece una reducción de hasta un 5 % en los tiempos de ciclo gracias a las opciones como neumáticos más grandes y mayor potencia, así como la incorporación de funciones y controles automáticos que impulsan la eficiencia y acortan la curva de aprendizaje del operador.

Además, la estrategia de control electrónico avanzado de potencia (APECS, Advanced Power Electronic Control Strategy) ofrece mejoras de productividad y eficiencia que permiten reducir los tiempos de ciclo. Los beneficios de APECS varían según la aplicación, pero la mayoría de las aplicaciones mineras verán una mejora en el resultado final a través de lo siguiente:

- + **Tiempos de ciclo más rápidos.** Un par y una fuerza de tracción más continua proporcionan más potencia en el suelo, lo que posibilita el uso de una marcha más alta en pendientes para lograr una eficiencia del combustible óptima.
- + **Aceleración más rápida.** El impulso y el par de avance se mantienen mientras se realiza el cambio de las marchas, con una selección óptima de estas, lo que da lugar a una aceleración más rápida.
- + **Mejor comodidad para el operador.** Los operadores disfrutan de una conducción más confortable gracias a la suavidad de los cambios en la transición y a la reducción de los niveles de sacudidas del cambio.
- + **Reducción del mantenimiento de los caminos de acarreo.** Un cambio más parejo da lugar a menos derrames y a una menor necesidad de mantenimiento de los caminos de acarreo.
- + **Mejora de la vida del motor y del tren de fuerza.** La reducción de los picos de par y la disminución de las variaciones de velocidad del motor proporcionan una mayor vida útil del motor y de los componentes del tren de fuerza.

MÁS TIEMPO DE ACARREO, MENOS TIEMPO DE SERVICIO

El 785 se diseñó para reducir el tiempo invertido en procedimientos de mantenimiento frecuentes. La capacidad de servicio mejorada y los intervalos de servicio extendidos ayudan a aumentar la disponibilidad y productividad de la máquina.





REDUZCA EL TIEMPO DE INACTIVIDAD. REDUZCA LOS COSTOS.

Reducimos los principales factores que contribuyen al tiempo de inactividad con características como el nuevo sistema modular de HVAC (Heating, Ventilation, and Air Conditioning; Calefacción, ventilación y aire acondicionado), que mejora la fiabilidad y consolida los componentes para que todo el sistema se pueda remover y reemplazar rápidamente. Un radiador modular reduce el tiempo de remoción e instalación del motor y permite que las reconstrucciones se realicen fuera del camión para reducir el tiempo de inactividad.

Las nuevas funciones Actualización remota y Solución remota de problemas reducen el tiempo de inactividad y optimizan el rendimiento de la máquina, ya que proporcionan acceso inmediato a las últimas actualizaciones de software y permiten solucionar los problemas de la máquina a distancia o programar las actualizaciones cuando sea más conveniente para la operación.



La nueva generación de transporte productivo ofrece mejoras significativas en la capacidad de servicio y la fiabilidad.

- + Filtros de intervalo extendido con acceso a nivel del suelo
- + Mirillas para el nivel de fluido
- + Puntos de servicio agrupados
- + Nueva opción de centro de servicios centralizados
- + Mayor vida útil del refrigerante (12.000 horas)
- + Mayor vida útil del filtro hidráulico y de transmisión/TC (500 a 1.000 horas)
- + HVAC y radiador modulares
- + Líneas hidráulicas y eléctricas más limpias
- + Arranque eléctrico 100 % no asistido por aire, que elimina el mantenimiento del sistema neumático de la máquina y mejora el tiempo de disponibilidad
- + Orificios de presión y SOS para muestreos de aceite y soluciones de problemas más rápidos y seguros
- + El indicador de desgaste del freno permite el mantenimiento planificado
- + Filtros a nivel del suelo con intervalos de servicio extendidos para un mantenimiento más rápido y seguro



DISEÑADO POR OPERADORES Y PARA OPERADORES

La cabina de nueva generación está equipada con características que aumentan la comodidad y mejoran la eficiencia.

CABINA MEJORADA

La cabina del 785 es más grande y ergonómica, con controles, palancas e interruptores colocados para facilitar su uso. También es más silenciosa, con un 40 % menos de nivel de presión acústica (SPL, Sound Pressure Level) y ofrece un control de temperatura automatizado y filtración de la cabina para un entorno más seguro y confortable. Una cabina de amplio acceso con una consola central totalmente ajustable, un asiento fácil de posicionar y más espacio para las piernas hacen que la cabina sea ideal para operadores de todos los tamaños.

ASIENTO DE NUEVA GENERACIÓN

La nueva generación de asientos está preparada para cuatro puntos de retención y mejora la comodidad del operador con características como la inclinación y las extensiones de los muslos, refuerzos laterales y lumbares ajustables por aire, tapicería de cuero, cojines con calefacción y enfriamiento y suspensión dinámica de amortiguación de los extremos.

**34 % MÁS
ESPACIO PARA
EL OPERADOR**

**+17 % ANCHO DE LA
CABINA**

**+11 % ESPACIO
PARA LAS
PIERNAS**

**+19 % ESPACIO
PARA LOS
HOMBROS**

Botón de arranque sin llaves

Puertos de carga USB

Cargador de 12 V

Grupo de medidores digitales de 10"

Salida de paso

Asiento del operador de última generación

Espacio de almacenamiento mejorado con cubo de almacenamiento

Montaje de accesorios a medida



Posavasos

Pantalla táctil de 10"

Control integrado de la transmisión y el dispositivo de levantamiento

Disco giratorio (para controlar la velocidad de la máquina)

Asiento de entrenador de última generación totalmente suspendido

Consola central totalmente ajustable

Nota: se muestran algunas características opcionales



PANTALLAS AVANZADAS

Los datos de la máquina, los controles y la información de guiado y otras aplicaciones Cat, como Cat MineStar™, se consolidan en dos pantallas de 10" para reducir el número de pantallas necesarias y presentar la información correcta cuando se necesita. Las pantallas están situadas de forma ideal para que el operador mantenga la vista hacia delante en la medida de lo posible, lo que reduce la fatiga y mejora la seguridad. El grupo de indicadores no es táctil, mientras que la pantalla secundaria que contiene la información de la máquina es una pantalla táctil. Las pantallas proporcionan una interfaz de usuario sencilla, coherente e intuitiva para los operadores en todas las regiones del mundo y en varias aplicaciones de Caterpillar.



UN ENTORNO DE OPERADOR QUE MEJORA LA PRODUCTIVIDAD

CABINA QUE AUMENTA LA PRODUCTIVIDAD

La próxima generación de acarreo productivo comienza con el operador, que se encuentra en un entorno de última generación diseñado para la eficiencia y equipado con características que automatizan las funciones. Hicimos la experiencia del operador más fácil, más segura, más consistente y más predecible. Aumentamos la eficiencia mediante la automatización, mejoramos el acceso a la información y reducimos la fatiga.

- + La función opcional del dispositivo de levantamiento automático eleva la caja y controla el régimen del motor, lo que simplifica el funcionamiento, a la vez que minimiza los tiempos de ciclo y sus variaciones entre varios operadores. Esta función está integrada en el control de la transmisión, por lo que requiere menos movimientos de la mano y permite un manejo más sencillo.
- + La nueva característica de orientación de velocidad ofrece a los operadores información en tiempo real sobre cómo operar el camión para maximizar la productividad.
- + El Sistema Monitor de la carga útil proporciona mediciones más precisas, un monitoreo optimizado y una interfaz mejorada.
- + Las transferencias de datos más rápidas y las pantallas de mayor resolución mejoran el acceso a la información.

CONTROLES DE CONFIANZA

Un operador con confianza es un operador productivo, por lo que equipamos la cabina del 785 con características que aumentan la seguridad y la confianza.

Mejoramos la capacidad de respuesta y control de la máquina, al tiempo que mejoramos los tiempos de ciclo y reducimos la fatiga del operador con características como las siguientes:

- + Asistencia al arranque en pendiente contra inclinación hacia atrás
- + Control de tracción mejorado
- + Control de estabilidad dinámico (DSC, Dynamic Stability Control)
- + Sistema de frenos antibloqueo (ABS, Anti-lock Brake System)
- + Limitación de la velocidad de la máquina y control de crucero

La cámara 360° aumenta la visibilidad para facilitar el manejo de la máquina con seguridad. Y el sistema de detección de objetos combina sistemas de cámara y radar para advertir a los operadores sobre vehículos livianos o peligros estacionarios en las inmediaciones de las máquinas.

Nota: se muestran algunas características opcionales

SEGURIDAD INTEGRAL

Desde superficies antideslizantes y barandillas hasta tecnologías de vanguardia para evitar colisiones, en el Camión Cat 785 se integran muchas características para ayudar a los operadores a sentirse seguros y tranquilos en el trabajo.



FRENADO SUPERIOR

Como todos los camiones de Cat, el 785 ofrece un control superior de frenado y retardo para aumentar la confianza del operador. Los frenos de los camiones mineros patentados Caterpillar son sin duda los más respetados y confiables de la industria. Los frenos de discos múltiples refrigerados con aceite proporcionan un frenado y retardo inmediatos sin pérdida de capacidad. El Camión 785 tiene un verdadero sistema de frenado y retardo en las cuatro esquinas probado en miles de camiones mineros Cat en todas las condiciones imaginables. Con la potencia de retardo aplicada en las cuatro esquinas, se puede aplicar todo el peso del camión para la tracción, lo que permite una productividad máxima incluso, en malas condiciones del suelo.





UN CAMIÓN PARA SU APLICACIÓN

Gracias a una variedad de características personalizables, el 785 tiene la versatilidad para funcionar en muchas aplicaciones de producción minera.

OPCIONES DE EMISIONES

El 785 está disponible en dos opciones para cumplir con las regulaciones de emisiones del sitio. El motor Tier 4 final optativo cumple con las regulaciones más estrictas, mientras que el 785 LRC está disponible en aquellos países con menos regulaciones.

OPCIONES DE NEUMÁTICOS

El 785 le permite seleccionar la oferta de neumáticos que mejor se adapte a su aplicación. Para uso en caminos planos, largos y de alta velocidad, puede optar por la opción de neumáticos 36R51. El bastidor está diseñado para mantener el mismo diámetro de giro con neumáticos más grandes y ofrecer un 6 % más de TPKH/TMPH. Además, el rendimiento del radio de giro se balancea para minimizar el frotamiento de neumáticos. El sistema de control de tracción más sensible reduce el desgaste de los neumáticos y mejora el rendimiento de la máquina.

OPERACIÓN EN CLIMA FRÍO

El 785 está disponible en una configuración de clima frío que permite las operaciones en las minas con ambientes helados. Incluye una gestión térmica automática del motor, una velocidad variable del ventilador para operaciones en temperaturas bajas y una opción de arranque eléctrico o neumático. Los operadores trabajan cómodos con un asiento calefaccionado, controles de temperatura automatizados y un sistema HVAC (Heating, Ventilation and Air Conditioning, Calefacción, ventilación y aire acondicionado) altamente confiable. Entre las características adicionales para clima frío se incluyen:

- + Filtro de combustible con separador de agua y calentador de combustible
- + Calentador del refrigerante del motor y calentador de aceite para los arranques
- + Refrigerante de motor para -50 °C (-58 °F)
- + Arranque auxiliar/receptáculo de carga de la batería
- + Espejos con calefacción



CONECTIVIDAD DE VANGUARDIA

La mejora de la conectividad tiene un impacto positivo en todos los aspectos de una operación minera, desde el rendimiento del operador hasta el mantenimiento de los equipos, la gestión de la flota y la vida útil de las máquinas.

Facilitamos la integración de tecnologías que proporcionan datos y análisis, mantienen informados a los operadores y a los centros e impulsan el rendimiento general de toda la operación. Un mejor acceso a los datos de calidad y a la información en tiempo real le permite tomar mejores decisiones, con más rapidez.

La columna vertebral de la máquina de última generación es la comunicación Ethernet de 2 cables a 100 Mbps entre los controladores de la máquina, los sensores que están optimizados para el análisis de datos y los controles robustos. El nuevo Camión 785 recibe conectividad avanzada mediante las redes 4G/LTE celulares estándares, redes opcionales 4G/LTE de modo dual y Product Link™ satelital o redes Wi-Fi instaladas a nivel local.

La conectividad de última generación proporciona lo siguiente:

- + transferencia de datos más rápida
- + mejor acceso a los datos
- + comunicación de los datos con mayor consistencia
- + datos más reveladores y procesables
- + analítica de datos mejorada
- + nuevas capacidades de diagnóstico

Un camión EN LA QUE PUEDE CONFIAR

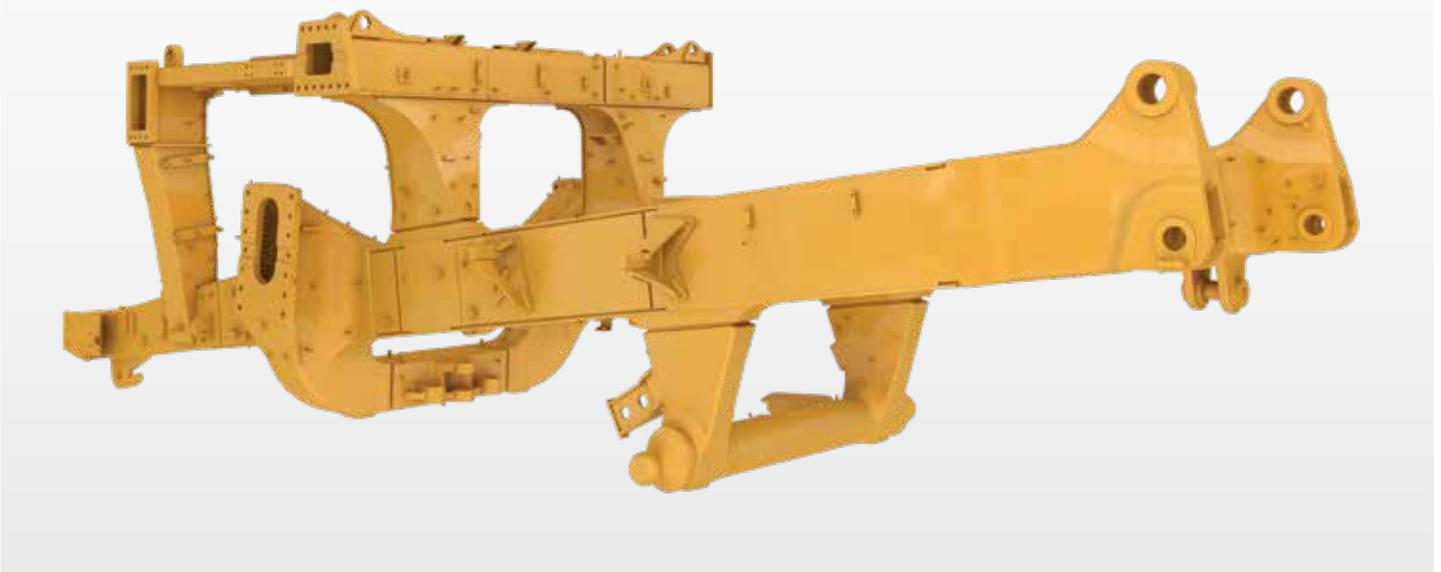
El Cat 785, la primera entrada de Caterpillar en la industria minera, cambió la industria y se volvió un punto de referencia en cuanto a calidad, confiabilidad y durabilidad. Con presencia en el mercado hasta el día de hoy, con más de 3.000 camiones en el campo, el 785 fue mejorado con cada repetición.

El 785 tuvo un rendimiento fiable en las minas durante décadas y, en la actualidad, este modelo está rindiendo más que nunca. Los componentes de larga duración, los intervalos de servicio extendidos y el mantenimiento facilitado ofrecen una disponibilidad mecánica consistentemente alta.



EJE CENTRAL RESISTENTE

El bastidor del 785 tiene un diseño de sección en caja, que incorpora dos piezas forjadas y piezas fundidas en áreas de alta tensión con soldaduras envolventes continuas y de penetración profunda para resistir el daño de las cargas de torsión sin agregar peso adicional. El bastidor de acero dulce proporciona flexibilidad, durabilidad y resistencia a las cargas de impacto. La cabina integral ROPS de 4 postes brinda mayor resistencia para la protección del operador.



FABRICADOS PARA RECONSTRUIRSE

Los camiones Cat están diseñados para tener una vida útil de más de 100.000 horas y muchos la superan. El bastidor, el tren de fuerza, el motor y los componentes están diseñados para reconstruirse con piezas y componentes nuevos, remanufacturados o reconstruidos. Así, puede tener varias vidas útiles con un rendimiento similar al de una máquina nueva y a una fracción de su precio.



CATERPILLAR

DE EXTREMO A EXTREMO

Los componentes individuales, el software, los sistemas y el motor de un Camión 785 Cat tienen diferentes propósitos, pero todos tienen una cosa muy importante en común: Caterpillar los fabrica y cuentan con el respaldo de la red de distribuidores

Cat. Mediante esta integración, se garantiza que todo el camión, desde los neumáticos hasta las transmisiones y desde los motores hasta los componentes electrónicos, se pueda optimizar por completo para ofrecer el menor costo por tonelada.



OBTENGA LA CAJA ADECUADA PARA EL TRABAJO



Ajustar la caja del camión a la aplicación es una parte fundamental para obtener el mayor valor de su 785.

Caterpillar ofrece una variedad de opciones de cajas de aplicación específica. Las exclusivas pautas de Caterpillar sobre cargas útiles 10/10/20 ayudan a lograr un equilibrio de excelente carga útil, durabilidad óptima y operación segura.

Las cajas diseñadas y fabricadas de Caterpillar están integradas con el chasis como una unidad para optimizar el rendimiento e incorporar los componentes Tier 4 opcionales, que incluyen el escape de calor de la caja. Podemos enviar cajas de pieza única para cumplir necesidades específicas.

OPCIONES DE ESTILOS DE CAJAS

SERVICIO LIVIANO: DISEÑO ESPECÍFICO PARA LA MINA

- + Peso de la caja estándar de base MSD
21.188 kg/46.711 lb
- + Gama de volumen estándar de MSD
(SAE 2:1) 99 - 115 m³ (130 - 150 yd³)
- + Revestimientos de la caja optativos para aplicaciones específicas
- + Funciones integradas de reducción de carga residual (transición curva de la pared frontal y placas emergentes en las esquinas)

SERVICIO PESADO: PISO DE DOBLE DECLIVE

CON PLACA BASE DE 450 BHN PARA UN MEJOR IMPACTO Y DESGASTE

- + Peso de la caja estándar con piso de doble declive de 23.538 kg/51.892 lb
- + Volumen de doble declive estándar (SAE 2:1) 78 m³ 102 yd³

CARACTERÍSTICAS ADICIONALES

- + Extensiones de la cola y la pared lateral específicas de la aplicación
- + Escape de calor de la caja
- + Las cajas MSD y DS son compatibles con todos los camiones de generaciones anteriores

MINERÍA — PARA UN — MUNDO MEJOR

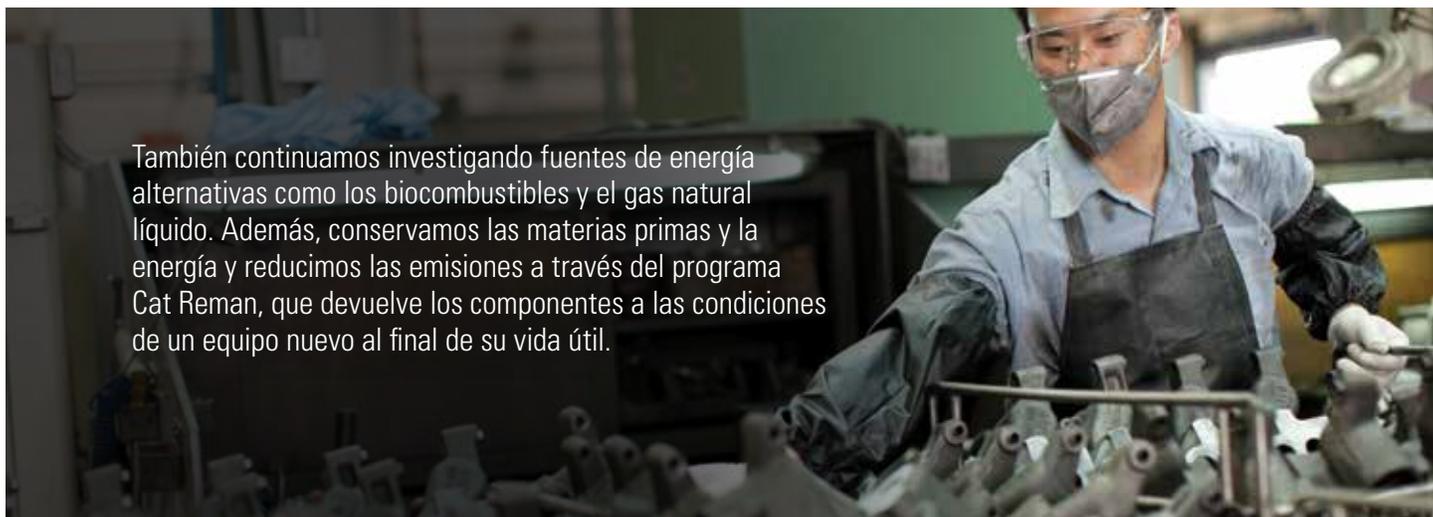
Los gobiernos y los organismos reguladores le exigen que establezca y siga políticas y prácticas a favor del medio ambiente a medida que satisface la demanda de materiales de minería. Estamos decididos a cumplir con nuestra parte para asegurarnos de que nuestros camiones lo ayuden a cumplir con esas regulaciones.

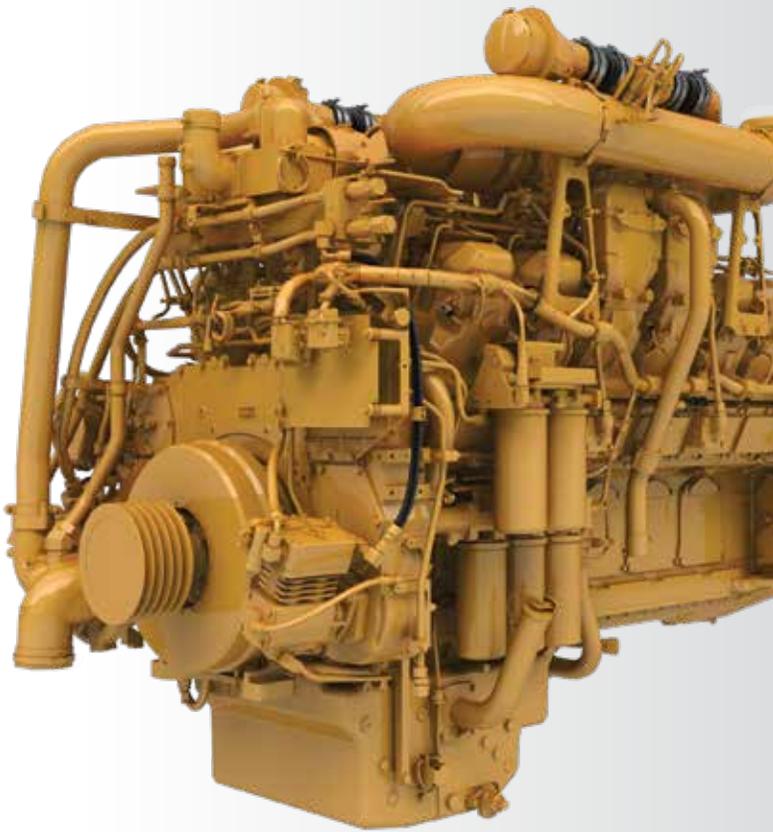
Diseñamos el 785 con una serie de mejoras que reducen su impacto en el medio ambiente. Ciertas características como los sistemas de renovación de aceite, la filtración continua del eje trasero, los filtros de vida útil prolongada y los intervalos de mantenimiento más extensos reducen la cantidad de desperdicios que se desechan al medio ambiente.

El motor optativo de Tier 4 final reduce el NOx y la materia particulada. Como son más eficientes, los 785 consumen menos combustible. Además, no consumen combustible durante el retardo.



También continuamos investigando fuentes de energía alternativas como los biocombustibles y el gas natural líquido. Además, conservamos las materias primas y la energía y reducimos las emisiones a través del programa Cat Reman, que devuelve los componentes a las condiciones de un equipo nuevo al final de su vida útil.





MÁS POTENCIA, COSTOS MÁS BAJOS

El Motor 3512E suministra potencia al 785, que ofrece una mayor potencia, un 10 % más de combustible para reparo y gran confiabilidad, lo que contribuye a reducir los costos generales de operación. El diseño de 12 cilindros y cuatro tiempos utiliza carreras de potencia prolongadas y eficaces para lograr una combustión del combustible más completa y una eficiencia del combustible óptima. El aumento de par neto del 23 % proporciona una fuerza de arrastre inigualable durante la aceleración, en pendientes pronunciadas y en condiciones de suelo duro. El mayor desplazamiento, la clasificación de rpm bajas y las clasificaciones conservadoras de potencia equivalen a más tiempo en los caminos de acarreo y menos tiempo en el taller de mantenimiento. El sistema de combustible MEUI-A ofrece una eficiencia del combustible y solidez líderes en su clase a combustibles de menor calidad, junto con costos de reparación más bajos en comparación con los motores de la competencia.

El Motor 3512E le proporciona la capacidad de seleccionar la clasificación de potencia:

- + 1.081 kW (1.450 hp) para que sea compatible con el desempeño de su flota actual
- + 1.193 kW (1.600 hp) para tiempos de ciclo más rápidos

EL MEJOR SISTEMA DE EMISIONES DEL SECTOR

El Cat 785 está disponible en una configuración de bajo consumo de combustible que cumple con las normas de emisiones Tier 4 final de la EPA de EE.UU. A través de más de 360.000 horas de operación exitosa en grandes camiones mineros Cat, el sistema ha demostrado su capacidad para funcionar sin afectar el rendimiento de la máquina. Diseñado para simplificar el servicio con componentes de fácil acceso, el sistema de postratamiento modular reduce el consumo general de fluidos y combustible y está alineado con los intervalos de mantenimiento preventivo del camión para mantener una alta disponibilidad.

MÁS DE
360.000
DE HORAS
DE OPERACIÓN
EXITOSA

OBTENGA UNA VENTAJA

CON LAS SOLUCIONES CAT® MINESTAR™



FLEET



TERRAIN



DETECT



HEALTH



COMMAND

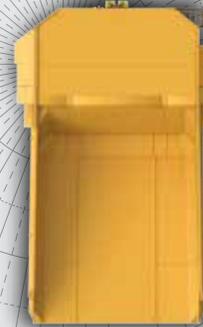
Ya sea que necesite enfrentar un desafío particular o aplicar cambios importantes en la seguridad, la eficiencia y la productividad generales de su operación, Cat MineStar tiene una solución para usted. La gestión de flotas, las tecnologías de orientación y las aplicaciones de estado de las máquinas permiten mejorar de forma significativa las operaciones y organizaciones de mantenimiento.

También tiene la capacidad de optimizar aún más su operación con las tecnologías de seguridad y automatización de Cat MineStar, incluido el acarreo totalmente autónomo, una revolución en materia de seguridad y productividad.

TECNOLOGÍAS DE SEGURIDAD

Aumentar la visibilidad es su primera línea de defensa cuando se trata de la seguridad. Por eso hicimos de la detección de objetos MineStar Detect una oferta estándar en el 785. Este sistema combina sistemas de radar y cámaras para advertir a los operadores sobre vehículos ligeros o peligros estacionarios en las inmediaciones de sus máquinas durante los momentos más críticos: el arranque, el movimiento inicial y la marcha atrás.

Las ofertas adicionales de Detect incluyen Proximity Awareness, que utiliza lo último en comunicaciones entre pares para proporcionar advertencias de proximidad y zonas de evitación; monitoreo del cinturón de seguridad, que anima a los operadores a que se lo abrochen; y sistemas dentro de la cabina que intervienen cuando detectan fatiga o distracción.



OPTIMICE SUS OPERACIONES

Product Link™ Elite (estándar)
de la próxima generación

Terrain para carga

Sistema de seguridad
del conductor

Advertencia de proximidad

Monitoreo de condiciones
y estado



SOCIOS

EN SU RENDIMIENTO

Nuestro compromiso con su éxito no termina cuando su Cat 785 comienza a acarrear mineral. Comenzamos de inmediato a buscar formas de hacer que ese camión funcione de manera más eficiente, más segura y más productiva. Desde abordar problemas de rendimiento, capacitar a operadores y técnicos y hasta calibrar tecnologías a bordo, nuestro respaldo para la productividad de su camión es continuo.



El personal de Caterpillar y de distribuidores Cat trabajarán con usted en el sitio para mejorar el rendimiento no solo de sus camiones, sino también de su operación general de carga y acarreo. Tendrá acceso a piezas y servicio y a técnicos que se enfocan en ayudarlo a optimizar las reparaciones para mantener las máquinas en el campo y no en el taller de mantenimiento. Asimismo, lo ayudaremos a capacitar a los operadores para garantizar que tengan las habilidades y los conocimientos necesarios para trabajar de la manera más eficiente y más productiva posible.

También trabajamos con usted para asegurarnos de que obtenga el máximo valor durante la vida útil de su equipo. Junto con nuestra red de distribuidores Cat, personalizamos las ofertas de servicio para brindar una solución de mantenimiento que se adapte a su operación, ya sea que desee realizar la mayor parte del mantenimiento usted mismo o que busque un socio en el sitio para administrar su organización de mantenimiento. También ofrecemos servicios de consultoría que le servirán para tomar decisiones inteligentes sobre la compra, la operación, el mantenimiento, la reparación, la reconstrucción y el reemplazo de equipos.

SU SOCIO PARA TODO EL CICLO DE VIDA DEL EQUIPO

Nadie sabe más sobre cómo aprovechar al máximo un equipo Cat que su distribuidor Cat local. Esta red de soporte en el campo y única en su tipo ofrece servicio experto, soluciones integradas, soporte posventa, abastecimiento de piezas rápido y eficiente, capacidades de reconstrucción y remanufacturación de clase mundial y más.

Los distribuidores Cat ofrecen sus servicios a casi 200 empresas locales, cada una de las cuales está completamente integrada y comprometida con el área geográfica a la que sirve. Esto significa que usted trabaja con personas que conoce, que están al tanto de su negocio y que responden según sus plazos.



MEJOR
CAPACIDAD DE CARGA

MEJOR
ACARREO

MEJORES RESULTADOS

Con un camión para cada sitio o aplicación, independientemente de la clase de tamaño o del sistema de mando, y una amplia línea de herramientas de carga, Caterpillar ofrece una solución integral de carga y acarreo que proporciona un menor costo por tonelada.

Los camiones y los cargadores están perfectamente adaptados para optimizar el ciclo de carga y acarreo. Ya sea que elija una pala de cable eléctrica Cat, una pala hidráulica para minería, un cargador de ruedas grande o un camión Cat de mando mecánico o eléctrico, descubrirá que todos tienen algo en común: son Caterpillar, por dentro y por fuera. Desde el hierro hasta los motores, desde la hidráulica hasta la electrónica, desde el software hasta el hardware, y desde las transmisiones hasta las herramientas de corte, los sistemas están completamente integrados y funcionan juntos para ofrecer un rendimiento optimizado y mejores resultados.



785

COORDINACIÓN DE PASADAS



LWL 992



7

993



6

994



3

HMS 6.030



4 A 5

6.040



4

6.050



3

ERS 7.295



3

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Consulte cat.com para conocer las especificaciones completas.

MOTOR		
Modelo de motor	Cat® 3512E	
Potencia bruta: SAE J1995:2014	1.193 kW	1.600 hp
Potencia neta: SAE J1349:2011	1.125 kW	1.509 hp
Velocidad nominal	1.650 rpm	
Tasa de emisiones	Optimización de combustible	
Calibre	170 mm	6,7 pulg
Carrera	215 mm	8,5 pulg
Desplazamiento	58,56 L	3.573 pulg ³
<ul style="list-style-type: none"> + La potencia neta anunciada es la potencia disponible en el volante cuando el motor está equipado con sistema de admisión de aire, sistema de escape y alternador. + Tier 4 final de la EPA de EE.UU. y Stage V de la UE disponible para mercados aplicables. + Clasificaciones de potencia adicionales optimizadas para el combustible disponibles para seleccionar: 1.450 hp. 		

PESOS: APROXIMADOS		
Peso bruto nominal de la máquina (RGMW, Rated Gross Machine Weight)		
Neumáticos 33.00 R51	249.476 kg	550.000 lb
Neumáticos 36.00 R51	255.826 kg	564.000 lb
Peso del chasis (CW)		
Neumáticos 33.00 R51	84.731 kg	186.799 lb
Neumáticos 36.00 R51	87.631 kg	193.192 lb
Peso de la caja (BW, Body Weight)	26.208 kg	57.779 lb
Carga útil nominal (NRP)		
Neumáticos 33.00 R51	139 toneladas	153 ton (EE.UU.)
Neumáticos 36.00 R51	142 toneladas	157 ton (EE.UU.)
<ul style="list-style-type: none"> + Comuníquese con el fabricante de los neumáticos para conocer la carga máxima permitida. + Peso del chasis con tanques de combustible y fluidos llenos, accesorios estándar y obligatorios, dispositivo de levantamiento, grupo de montaje de la caja, llantas y neumáticos. 		

DISTRIBUCIONES DEL PESO: APROXIMADAS	
Eje delantero: vacío	48 %
Eje trasero: vacío	52 %
Eje delantero: con carga	33 %
Eje trasero: con carga	67 %
+ Distribuciones de peso optimizadas con la caja Cat.	

MANDOS FINALES	
Planetario de doble reducción con ejes totalmente libres.	
Relación diferencial	2:10:1
Relación planetaria	10.83:1
Relación de reducción total	22.75:1

TRANSMISIÓN		
Avance 1	12,1 km/h	7,5 mph
Avance 2	16,3 km/h	10,2 mph
Avance 3	22,2 km/h	13,8 mph
Avance 4	29,9 km/h	18,6 mph
Avance 5	40,6 km/h	25,2 mph
Avance 6	54,8 km/h	34 mph
Retroceso	11 km/h	6,8 mph
Velocidad ascendente (cargado)	54,8 km/h	34 mph
+ Velocidades de desplazamiento máximas con neumáticos estándares 33.00 R51.		

NEUMÁTICOS Y LLANTAS	
33.00 R51 (estándares)	
36.00 R51 (optativos)	
Llantas de 610 mm (24") (estándares)	
Llantas de 660 mm (26") (optativas)	
<ul style="list-style-type: none"> + Las llantas de cambio rápido son optativas. + Caterpillar recomienda que el cliente analice todas las condiciones de trabajo y consulte a su proveedor de neumáticos sobre la selección de neumáticos adecuados y las capacidades de TKPH (Ton Kilometer per Hour, toneladas kilómetro por hora) y TMPH (Ton Mile per Hour, toneladas milla por hora). 	

SISTEMA DE FRENOS		
Frenos de servicio	Frenos de discos sumergidos en aceite en las cuatro esquinas enfriados por aceite y de accionamiento hidráulico	
Superficie de los frenos de discos sumergidos en aceite delanteros	61.270 cm ²	9.487 pulg ²
Superficie de los frenos de discos sumergidos en aceite traseros	89.728 cm ²	13.908 pulg ²
Estándares (servicio y secundario)	ISO 3450:2011	
Freno de estacionamiento	Con discos múltiples en las cuatro esquinas, de accionamiento por resorte y liberación hidráulica	

CAPACIDAD, MSDII: FACTOR DE LLENADO DE 100 %

Al ras	72 m ³	94 yd ³
Colmado (SAE 2:1)	99 m ³	129 yd ²
+ Consulte con su distribuidor Cat local para obtener recomendaciones acerca de la caja.		

DISPOSITIVOS DE LEVANTAMIENTO DE CAJAS

Cilindros hidráulicos dobles de dos etapas con válvula de amortiguación.		
Flujo de la bomba: velocidad alta en vacío	729,6 L/min	317 gal/min
Ajuste de la válvula de alivio: levantamiento	17.238 kPa	2.500 lb/pulg ²
Tiempo de levantamiento de la caja: velocidad alta en vacío	15,2 segundos	
Tiempo de bajada de la caja: posición libre	16,2 segundos	
Disminución de la potencia de la caja: velocidad alta en vacío	15,9 segundos	

SUSPENSIÓN

Cilindros autónomos de nitrógeno/aceite, montaje de pasador a pasador, accesorios de horquilla de cizalla doble superior e inferior		
Carrera efectiva del cilindro: delantera	320 mm	12,6 pulg
Carrera efectiva del cilindro: trasera	165 mm	6,5 pulg
Oscilación de eje trasero	± 5°	

CAPACIDADES DE LLENADO DE SERVICIO

Tanque de combustible	1.552 L	410 gal EE.UU.
Tanque del Fluido de Escape de Combustible Diésel (DEF, Diesel Exhaust Fluid), si corresponde	136 L	36 gal EE.UU.
Sistema de enfriamiento	379 L	100 gal EE.UU.
Cárter	204 L	54 gal EE.UU.
Ruedas delanteras, cada una	30 L	8 gal EE.UU.
Diferencial y mandos finales	527 L	139 gal EE.UU.
Tanque de dirección	110 L	29 gal EE.UU.
Sistema de dirección (incluye tanque)	170 L	45 gal EE.UU.
Tanque con frenos/dispositivo de levantamiento	511 L	135 gal EE.UU.
Sistema de frenos/dispositivo de levantamiento (incluye tanque)	606 L	160 gal EE.UU.
Convertidor de par/Sistema de transmisión (incluye sumidero)	175 L	46 gal EE.UU.

CABINA

Aire acondicionado (HFC - Refrigerante 134A):	24.500 BTU/h
Calentador/descongelador	33.300 BTU/h
+ El nivel de presión acústica en los oídos del operador es de 77 dB(A) con mando directo y 75 dB(9A) con embrague opcional, probado según ISO 6396:2008.	
+ La cabina con ROPS (Rollover Protective Structure, Estructura de Protección en Caso de Vuelcos) cumple con la norma ISO 3471:2008 para el operador y con la norma ISO 13459:2012 nivel II para el instructor.	
+ La FOPS (Falling Objects Protective Structure, Estructura de Protección contra la Caída de Objetos) cumple con la norma ISO 3449:2005 para el operador y con la norma ISO 13459:2012 Level II para el instructor.	

DIRECCIÓN

Ángulo de dirección	36 grados
Diámetro de giro (ISO 7457:2009)	29,8 m 97,75 pies
Normas de dirección	ISO 5010:2007



785

CAMIONES MINEROS GRANDES

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

Los materiales y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso. Las máquinas que aparecen en las fotografías pueden incluir equipo optativo. Consulte con su distribuidor Cat para conocer las opciones disponibles.

© 2023 Caterpillar. Todos los derechos reservados. 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.

ASHQ8359
Build Number: 08A

