

Compactadores de
suelos, vibratorios



CS533E
CP533E



Motor diesel Cat® 3054C turboalimentado

Potencia bruta 97 kW/130 hp

Anchura del tambor 2134 mm

Masa en orden de trabajo (con cabina ROPS/FOPS)

CS533E 10 840 kg

CS533E Pesado 12 360 kg

CP533E 11 680 kg

Productividad y fiabilidad

Los compactadores de suelos CS533E y CP533E le permitirán aumentar al máximo la productividad, gracias a su velocidad y gran capacidad de compactación y de subida de pendientes. Su fiabilidad y durabilidad son, por otra parte, excepcionales.

Motor

Motor diesel electrónico Cat 3054C, turboalimentado, de 97 kW (130 hp) de potencia, de altas prestaciones y bajo consumo de combustible. **pág. 4**

Sistema vibratorio

Los contrapesos excéntricos tipo cápsula garantizan la máxima capacidad de compactación, con un mantenimiento mínimo. Su alta fuerza dinámica permite conseguir la densidad de compactación deseada en el menor número de pasadas. **pág. 5**

Control de la máquina y capacidad de subida de pendientes

El sistema de propulsión de dos bombas proporciona caudal hidráulico equilibrado independiente a los motores de tracción de las ruedas traseras y del tambor. Este sistema de propulsión, exclusivo de Cat, facilita el control de la máquina y le proporciona excelente fuerza de tracción y capacidad de subida de pendientes. El sistema de dos bombas reduce también al mínimo el patinaje de las ruedas y del tambor cuando las condiciones de tracción son malas. La mayor velocidad de trabajo de la máquina aumenta su productividad. **pág. 7**

Versatilidad

La doble amplitud de vibración, estándar, aumenta las posibilidades de trabajo de la máquina. El amplio abanico de fuerzas centrífugas en alta y baja amplitud permite encontrar siempre la fuerza de compactación más adecuada para conseguir la densidad deseada. **pág. 5**

Prestaciones y fiabilidad en las que se puede confiar.

La duración del tren de potencia Cat, sus sistemas hidráulico y vibratorio, plenamente probados en trabajo real, y la profesionalidad y dedicación del personal de la red de distribuidores de Caterpillar - la mayor del mundo - garantizan que los compactadores de suelos CS533E y CP533E siempre estarán trabajando.



Revestimiento de pata de cabra

El revestimiento de pata de cabra (opcional) aumenta la versatilidad del compactador CS533E al poder trabajar en suelos cohesivos o semi-cohesivos. **pág. 9**

Puesto del operador

Los nuevos compactadores de suelos CS533E y CP533E ofrecen al operador gran comodidad y visibilidad. El apoyo para la muñeca en la palanca de propulsión, los indicadores y equipos de medida agrupados y los interruptores de control, cómodamente situados, aumentan la productividad y reducen la fatiga del operador. Cuatro tacos de aislamiento de servicio pesado evitan que las vibraciones de la máquina se transmitan al puesto del operador. El puesto del operador está equipado de serie con espejos retrovisores exteriores y con dos luces de trabajo orientadas hacia adelante y otras dos hacia atrás. Las máquinas con plataforma ROPS/FOPS abierta están provistas de pasamanos y de apoyos para los pies que, para mayor seguridad del operador cuando trabaja en pendiente, están inclinados. **pág. 6**

Visibilidad.

La forma inclinada del capó del motor proporciona al operador una visibilidad excepcional sobre los bordes exteriores de las ruedas traseras y detrás de la máquina. **pág. 8**

Facilidad de servicio

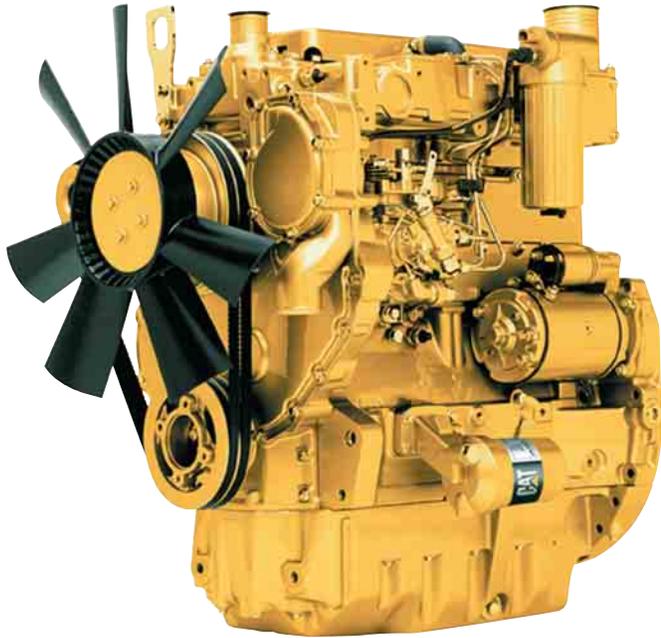
Levantando el capó de fibra de vidrio se accede cómodamente al motor y a los puntos de mantenimiento diario. Todos los puntos de chequeo diario son accesibles desde el suelo. El sistema de refrigeración, montado en la parte de atrás de la máquina, es más fácil de limpiar. La plataforma del operador, que bascula hacia adelante, permite acceder cómodamente a los componentes hidráulicos. Los cojinetes del sistema vibratorio sólo necesitan ser lubricados cada 3 años o 3000 horas de servicio, lo que reduce al mínimo las tareas de mantenimiento y aumenta al máximo la producción. El aceite de motor sólo hay que cambiarlo cada 500 horas. Y los cojinetes del enganche de articulación están sellados de por vida por lo que no requieren mantenimiento. **pág. 10**



La comodidad y facilidad de servicio que usted merece. El puesto del operador es un lugar de trabajo amplio y cómodo que facilita el manejo de la máquina y aumenta la productividad. El fácil acceso a los puntos de servicio y mantenimiento y los intervalos de servicio más largos reducen el tiempo de mantenimiento de la máquina y aumentan el de trabajo.

Motor diesel Cat® 3054C turboalimentado

Motor de cuatro cilindros de alta tecnología de altas prestaciones y duración y bajo consumo de combustible.



Turboalimentado y postenfriado aire-aire. Permite un mejor aprovechamiento del combustible, al comprimir aire más denso y más frío en los cilindros para una mejor combustión y menor emisión de gases.

Alimentación. Por inyección directa, muy eficiente.

Culata de cilindros. La culata de cilindros de flujo transversal favorece la entrada del aire en los cilindros, lo que aumenta la potencia y reduce el consumo de combustible y las emisiones y el ruido del motor.

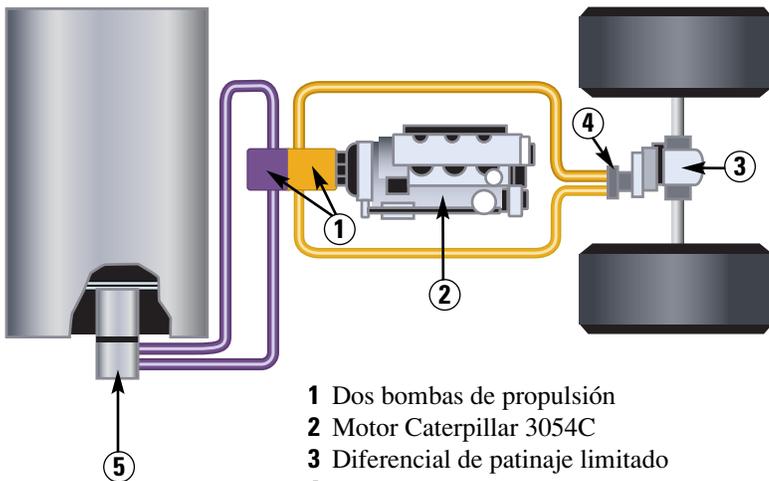
Bomba de aceite. El montaje inferior de la bomba de aceite hace que la lubricación en el momento del arranque sea más rápida.

Enfriador de aceite. El gran tamaño del enfriador de aceite reduce el deterioro del aceite y el desgaste de los componentes internos del motor y permite aumentar los intervalos de cambio de aceite hasta las 500 horas.

Cumple el Nivel II de la normativa sobre emisiones de gases. El motor 3054C cumple el Nivel II de la Directiva 97/68/EC de la Unión Europea sobre emisiones de gases.

Sistema de propulsión de dos bombas

Proporciona a la máquina alta fuerza de tracción y capacidad de subida de pendientes, que le permiten trabajar con excelente productividad en las aplicaciones más duras.



- 1 Dos bombas de propulsión
- 2 Motor Caterpillar 3054C
- 3 Diferencial de patinaje limitado
- 4 Motor de tracción de las ruedas traseras
- 5 Motor de tracción del tambor

Dos bombas de propulsión. Las dos bombas de propulsión proporcionan, por separado, caudal hidráulico equilibrado a los motores de tracción de las ruedas traseras y del tambor, aumentando su capacidad de subida de pendientes y su fuerza de tracción sobre suelos blandos.

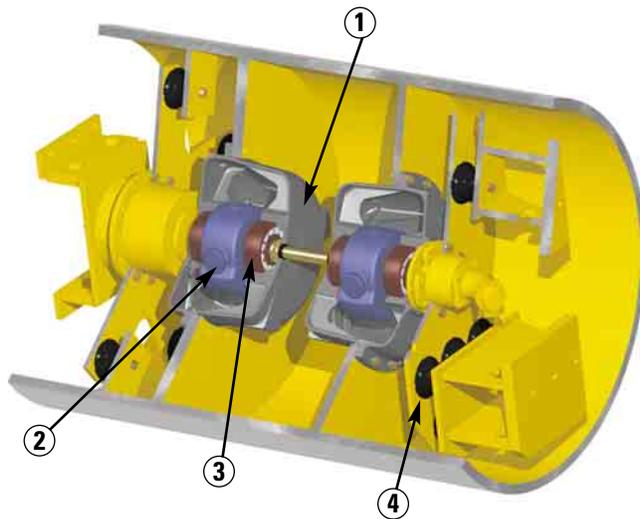
Diferencial de patinaje limitado. Proporciona fuerza de tracción equilibrada a las dos ruedas traseras.

Dos bandas de velocidades. Las dos bandas de velocidades aumentan la versatilidad de la máquina. La banda baja se utiliza para trabajar y para subir pendientes. La banda alta para los desplazamientos largos.

Válvulas. Las válvulas de descarga en cada uno de los circuitos de propulsión ayudan a mantener frío y limpio el aceite hidráulico para máxima eficiencia del sistema.

Sistema vibratorio

El sistema vibratorio tipo cápsula proporciona mayor fuerza de compactación y su mantenimiento tiene muchas ventajas.



- 1 Carcasas tipo cápsula de los contrapesos.
- 2 Contrapesos excéntricos patentados
- 3 Cojinetes de servicio pesado.
- 4 Tacos de aislamiento

Carcasas tipo cápsula de los contrapesos. Montadas y selladas en fábrica para garantizar su limpieza y una mayor duración de los cojinetes y facilitar su servicio o sustitución, incluso a pie de obra.

Dos amplitudes. Las dos amplitudes de vibración permiten trabajar con gran rendimiento en mayor número de aplicaciones. La amplitud, alta o baja, se selecciona desde el puesto del operador.

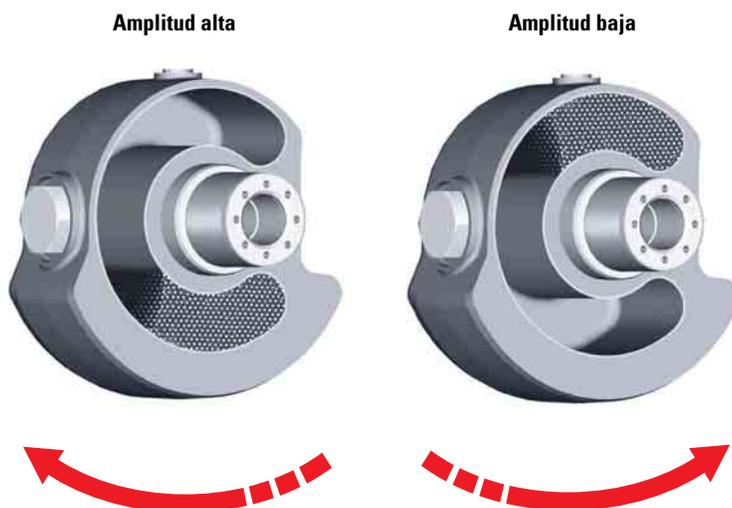
Cojinetes de servicio pesado. Los cojinetes de servicio pesado del eje de los contrapesos excéntricos son más grandes y están diseñados para soportar altas fuerzas de compactación.

Intervalo de servicio. Los cojinetes del sistema vibratorio sólo tienen que ser lubricados cada 3 años o 3000 horas de servicio.

Tacos de aislamiento de servicio pesado. Los tacos de aislamiento, mejorados, permiten transmitir más fuerza de compactación al suelo y menos vibraciones al yugo del tambor.

Contrapesos excéntricos patentados

Facilitan la selección de la amplitud y aumentan la seguridad de funcionamiento del sistema.



Selección de la amplitud. La selección de la amplitud se produce cuando los perdigones de acero cambian de posición dentro del contrapeso excéntrico. El sentido de rotación del eje del contrapeso determina el nivel de la amplitud.

Alta seguridad de funcionamiento. La seguridad de funcionamiento del sistema es muy alta porque los perdigones de acero esféricos de alta resistencia no pueden quedarse trabados. La fiabilidad del sistema es mayor que la de los contrapesos mecánicos y es también más silenciosa en los arranques y paradas.

Facilidad de control. La selección de la amplitud se realiza desde el puesto del operador mediante un interruptor situado en la consola.

Mayor duración. El sistema dura más porque como los contrapesos no chocan entre sí no se producen fragmentos metálicos que podrían contaminar el sistema de lubricación de los cojinetes.

Puesto del operador

Diseñado ergonómicamente para proporcionar al operador una visibilidad y una comodidad difíciles de igualar y aumentar al máximo su productividad.



Una sola palanca. Una sola palanca permite controlar los sistemas vibratorio y de propulsión con facilidad y sin esfuerzo. Para mayor comodidad del operador, la palanca tiene un apoyo para la muñeca, almohadillado y ajustable.

Panel de control. Todos los interruptores están agrupados en el panel de control, fácilmente accesibles para el operador.

Compartimentos. En el puesto del operador hay mucho espacio para guardar objetos personales.

Asiento. El asiento, cómodo y duradero, puede ajustarse longitudinalmente, así como la altura de su cojín y la firmeza de la suspensión. Está equipado con posabrazos abatibles y un cinturón de seguridad de 76 mm de anchura, enrollable.

Aislamiento. El puesto del operador está aislado por cuatro tacos de goma de servicio pesado que evitan que las vibraciones de la máquina se transmitan al puesto del operador.

Alfombrilla. La alfombrilla de goma evita que el operador resbale y contribuye a aislarle aún más del ruido y de las vibraciones.

Consola de dirección. La consola del operador con apoyos para los pies es muy cómoda para el operador.

Tablero de instrumentos. Mientras trabaja, el operador puede ver fácilmente los indicadores y equipos de medida situados en la columna de dirección ajustable: indicador de combustible, medidor de la vibración en vibraciones por minuto, opcional, y el panel indicador de averías con nueve diodos luminosos.

Panel indicador de averías. Es un sistema de aviso de tres niveles que alerta al operador mediante un piloto de aviso y una alarma en caso de funcionamiento anormal de alguno de los sistemas de la máquina.

Cabina ROPS/FOPS

La cabina opcional puede aumentar la utilización de la máquina y proporcionar mayor comodidad al operador durante todo el año, incluso en condiciones ambientales extremas.



Cabina. La cabina de diseño ergonómico proporciona al operador un lugar de trabajo amplio, cómodo y silencioso, con parabrisas y ventanillas amplias, y más espacio interior y para guardar objetos personales.

Visibilidad. El operador tiene una excelente visibilidad sobre los extremos del tambor y las ruedas y detrás de la máquina.

Equipamiento de la cabina. La cabina está equipada con: dos espejos retrovisores exteriores, dos luces de trabajo orientadas hacia adelante y otras dos hacia atrás, limpiaparabrisas, ventanillas laterales deslizantes, calefacción y sistema antiescarcha y apoyos para los pies que, para mayor seguridad del operador cuando trabaja en pendiente, están inclinados.

Aire acondicionado. El aire acondicionado, opcional, aumenta aún más la comodidad del operador.

Plataforma abierta con canopy ROPS/FOPS

La plataforma, equipada con un canopy ROPS/FOPS y rodeada de pasamanos, está equipada con apoyos para los pies, inclinados, para mayor seguridad del operador cuando trabaja en pendiente.



Amplitud y comodidad. La plataforma abierta proporciona al operador un lugar de trabajo amplio y cómodo con todos los mandos, palancas, interruptores e indicadores colocados para aumentar la productividad del operador.

Visibilidad sin limitaciones. La plataforma abierta permite al operador una excelente visibilidad sobre los extremos del tambor y las ruedas y detrás de la máquina.

Plataforma protegida por pasamanos. Toda la plataforma está rodeada de pasamanos. También esta equipada con unos apoyos para los pies, inclinados, para mayor seguridad del operador cuando trabaja en pendiente, están inclinados.

Equipo estándar. El equipo estándar incluye dos luces de trabajo orientadas hacia adelante y otras dos hacia atrás, pasamanos, apoyos para los pies, inclinados, un protector contra vandalismo con sistema de bloqueo y un espejo retrovisor.

Control de la máquina y capacidad de subida de pendientes

El sistema de propulsión de dos bombas, exclusivo de Cat, facilita el control de la máquina y le proporciona excelentes prestaciones y buena capacidad de subida de pendientes.



Sistema de propulsión. El sistema de propulsión de dos bombas, dedicadas exclusivamente a esta función, acciona los motores del tambor y de las ruedas traseras, independientemente. Aunque el tambor o las ruedas comenzaran a patinar, la máquina mantendría su fuerza de tracción porque siempre habrá caudal hidráulico suficiente para el motor que no patina. Esto resulta especialmente útil cuando se trabaja en suelos blandos o de materiales sueltos.

Facilidad de control. La facilidad de control es otra ventaja del sistema de propulsión de dos bombas. El operador tiene un control total de la máquina, pudiendo parar, maniobrar y cambiar de sentido de marcha aunque esté en pendiente.

Subida de pendientes. La buena capacidad de subida de pendientes de la máquina aumenta su productividad.

Capó del motor inclinado

El capó inclinado del motor, de fibra de vidrio, facilita el mantenimiento de la máquina y aumenta la visibilidad del operador.



Visibilidad. La visibilidad del operador hacia atrás y sobre las ruedas es excepcional. La inclinación del capó del motor permite al operador ver cualquier obstáculo de 1 metro de altura, situado 1 metro detrás de la máquina. Como la visibilidad frontal también es excelente, la productividad de la máquina aumenta por la facilidad para maniobrar junto a obstáculos, construcciones y otras máquinas.

Apertura del capó. El capó del motor se levanta fácilmente, con la ayuda de unos tirantes de gas, para acceder al motor, al sistema de refrigeración y a todos los puntos de servicio.

Niveles de ruido. Los niveles de ruido del operador y del personal que trabaja en tierra son muy bajos gracias al diseño del capó y a la modificación del flujo de la corriente de aire de refrigeración a través del radiador, montado en la parte trasera de la máquina.

Versión Pesada - sólo en el modelo CS533E

La mayor masa en la parte delantera de la máquina proporciona una carga lineal estática en el tambor más alta.



Aumento de la masa de la máquina.

La masa en orden de trabajo del compactador CS533E Pesado es unos 1500 kg mayor, aproximadamente, que la de la versión estándar. Cuando está equipado con esta opción, el compactador CS533E Pesado compete en la categoría de las 12 a 15 toneladas.

Yugo del tambor con planchas

laterales más grandes. El compactador CS533E Pesado está equipado con un yugo de tambor específico, de planchas laterales más grandes y gruesas.

Revestimiento de pata de cabra

El revestimiento de pata de cabra (opcional) aumenta las posibilidades de trabajo del compactador CS533E en suelos cohesivos o semicohesivos.



Versatilidad y utilización. El revestimiento de pata de cabra aumenta la versatilidad y la utilización de la máquina y proporciona una solución sencilla y de excelente relación coste-eficacia en aquellos trabajos de compactación que requieran utilizar un tambor liso y un tambor de pata de cabra.

Paragolpes de doble uso. Está incluido en el revestimiento de pata de cabra. Una vez instalado no hace falta quitarlo.

Paragolpes. Está provisto de dientes rascadores ajustables, para uso con el revestimiento de pata de cabra, y con planchas rascadoras para uso con el tambor liso estándar. Cuando las planchas rascadoras no se utilizan pueden guardarse delante del paragolpes, sujetas con pernos.

Revestimiento de pata de cabra de dos piezas. Las dos mitades del revestimiento de pata de cabra pueden instalarse o desmontarse fácilmente en una hora utilizando un equipo de elevación apropiado.

El revestimiento de pata de cabra es incompatible con la versión pesada.

Tambor de pata de cabra y rascadores

El tambor de pata de cabra es el que proporciona mayores prestaciones cuando se compactan suelos cohesivos o semicohesivos.



Tambor de pata de cabra. El tambor de pata de cabra tiene 140 pisones soldados, dispuestos en filas en forma de V.

Pisones autolimpiables. Los pisones de forma cónica son autolimpiables.

Rascadores de servicio pesado. Los rascadores de servicio pesado, montados delante y detrás del tambor, son reemplazables y pueden ajustarse individualmente. Evitan que se acumule una cantidad excesiva de material entre los pisones.

Fiabilidad y facilidad de servicio

Los compactadores de suelos CS533E y CP533E tienen toda la fiabilidad y facilidad de servicio que usted espera de una máquina Caterpillar.



Levantando el capó de fibra de vidrio del motor se accede cómodamente al motor y al sistema de refrigeración. Todos los puntos de servicio son accesibles desde el suelo y están agrupados en uno de los lados de la máquina.

Comprobación del sistema hidráulico.

Las tomas de chequeo hidráulico de conexión rápida facilitan la diagnosis del sistema hidráulico.

Sistemas de vaciado ecológico. Los sistemas de vaciado ecológico son un método limpio y seguro de vaciar los aceites y fluidos sin contaminar el medio ambiente. Se encuentran en el radiador, en la bandeja de aceite del motor y en los depósitos de combustible y fluido hidráulico.

Válvulas de toma de muestras de aceite.

Las válvulas para análisis S•O•SSM facilitan la toma de muestras de refrigerante y de aceite del motor y del sistema hidráulico.

Fijación de las mangueras. La sólida fijación de las mangueras sobre tacos de poliuretano evita que se rocen aumentando su duración.

Conectores resistentes a la intemperie.

La funda de trenzado de nylon y los conectores resistentes a la intemperie aseguran la integridad del sistema eléctrico. Los cables eléctricos están numerados, codificados por colores y provistos de etiquetas de identificación para facilitar la localización de las averías.

Baterías Caterpillar. Las baterías libres de mantenimiento Caterpillar están situadas en la parte trasera, a ambos lados de la máquina, protegidas por unas cubiertas atornillables. Las baterías Caterpillar están específicamente diseñadas para proporcionar la máxima potencia de arranque en frío y están protegidas contra la vibración.

Sistema de Transmisión de Datos.

La máquina lleva el cableado necesario para la instalación del Sistema de Transmisión de Datos Caterpillar (CPLS). Este sistema asegura la máxima disponibilidad de la máquina y reduce al mínimo los costes de reparación, al facilitar el seguimiento de las flotas de maquinaria. El sistema permite saber donde se encuentran las máquinas y conocer automáticamente sus horas de trabajo. Si desea más información consulte a Barloworld Finanzauto.

Indicadores. Unos indicadores visuales permiten comprobar fácilmente los niveles de refrigerante y de aceite hidráulico y el estado del filtro de aire.

Aislamiento. La plataforma del operador bascula hacia adelante para acceder cómodamente a los componentes hidráulicos.

Sistema de refrigeración. El sistema de refrigeración, montado en la parte de atrás de la máquina, es más fácil de limpiar. Y para mayor facilidad de acceso al radiador, el enfriador de aceite hidráulico puede bascular hacia atrás.

Cojinetes. Los cojinetes del enganche de articulación están sellados de por vida por lo que no necesitan ser engrasados.

Aceite. El intervalo de cambio de aceite del motor es de 500 horas.

Lubricación de los cojinetes del sistema vibratorio. Los cojinetes del sistema vibratorio sólo tienen que ser lubricados cada 3 años o 3000 horas de servicio.

Motor

Motor diesel Caterpillar 3054C, turboalimentado, de cuatro tiempos y cuatro cilindros. El motor cumple el Nivel II de la Directiva 97/68/EC de la Unión Europea sobre emisiones de gases.

Potencias a 2200 rev/min	kW	hp
Potencia bruta	97	130
Potencia neta		
EEC 80/1269	93	125
ISO 9249	93	125

La potencia neta indicada es la potencia disponible en el volante del cigüeñal cuando el motor está equipado con ventilador, filtro de aire, silenciador de escape y alternador. El motor mantiene la potencia especificada hasta los 2500 metros de altitud.

Dimensiones

Diámetro	105 mm
Carrera	127 mm
Cilindrada	4,4 litros

La máquina está equipada de serie con un filtro de aire seco de doble cuerpo con indicador de servicio, sistema de ayuda al arranque térmico y separador de agua/combustible.

Dirección

La dirección asistida con prioridad hidráulica permite manejar la máquina con suavidad y firmeza. El sistema de dirección siempre recibe la potencia que necesite, sean cuales fueren las necesidades de las restantes funciones hidráulicas.

Radios de giro mínimos:

Interior	3680 mm
Exterior	5810 mm

Ángulo de dirección

(a cada lado) $\pm 34^\circ$

Ángulo de oscilación

(a cada lado) $\pm 15^\circ$

Sistema hidráulico

Dos cilindros de doble efecto de 76 mm de diámetro, accionados por una bomba de engranajes.

Transmisión

Dos bombas de pistones de caudal variable suministran flujo hidráulico a presión a dos motores de pistones de desplazamiento variable. Una bomba y un motor accionan el sistema de propulsión del tambor mientras que la otra bomba y el otro motor accionan las ruedas traseras. Este sistema de doble bomba garantiza que los dos motores de tracción reciben el mismo caudal, sean cuales fueren las condiciones de funcionamiento. En caso de que el tambor o las ruedas comenzaran a patinar, la máquina mantendrá su fuerza de tracción porque siempre habrá caudal hidráulico suficiente para el motor que no patina.

Los motores de tracción tienen dos posiciones de plato oscilante que les permiten funcionar o en la de par máximo, para trabajar o subir pendientes, o en la de mayor velocidad para desplazarse de un lugar a otro dentro de la propia obra. El cambio de banda de velocidad se realiza mediante un interruptor de palanca, situado en la consola del operador, que activa un control electrohidráulico.

Velocidades máximas (marcha adelante y marcha atrás)

En la banda baja	8.0 km/h
En la banda alta	12.0 km/h

Capacidad de subida de pendientes con o sin vibración (podría variar según el estado del suelo) 50%

Eje y mandos finales

Mandos finales hidrostáticos, con engranaje desmultiplicador en el tambor y diferencial y engranaje desmultiplicador planetario en cada rueda.

Eje

Eje trasero fijo de servicio pesado con un diferencial de patinaje limitado.

Neumáticos

587 mm x 660 mm (23.1" x 26")	
CS533E	de flotación, 10-ply
CP533E	de tracción, 14-ply

Lastrados con unos 430 litros de una solución de agua y cloruro de calcio, al 30-35%, por neumático.

Frenos

Características del freno de servicio.

Sistema de accionamiento hidrostático, en circuito cerrado, que proporciona frenado dinámico durante el funcionamiento de la máquina.

Características del freno secundario*

Freno de discos múltiples, montado en el engranaje desmultiplicador de la transmisión del tambor, que se aplica por muelle y se libera hidráulicamente. se activa mediante: un botón situado en la consola del operador; en caso de pérdida de presión hidráulica en el circuito de los frenos o al parar el motor de la máquina. Un sistema de interconexión del sistema de frenos impide la conducción con el freno secundario aplicado.

* Todas las máquinas vendidas en la Unión Europea están equipadas con una bomba de suelta del freno que permite liberar manualmente el sistema de freno secundario para remolcar la máquina.

El sistema de frenos cumple la Directiva EN 500.

Ruido

Nivel de ruido en la cabina. Si la cabina Caterpillar, instalada en fábrica y mantenida correctamente, es sometida a prueba con las puertas y ventanillas cerradas de acuerdo con los procedimientos especificados en la Norma ISO 6394, el nivel de ruido en su interior es de 77 dB(A).

Nivel de ruido exterior. El nivel de ruido exterior, medido según los procedimientos de prueba y condiciones especificados en la Directiva 2000/14/EC, es de 111 dB(A).

Instrumentación

El panel de instrumentos, situado delante del operador, está equipado con un sistema de aviso que controla los diferentes sistemas de la máquina alertando al operador en caso de surgir algún problema. El sistema incluye un piloto de aviso y una bocina en caso de presión del aceite del motor baja, de temperaturas del refrigerante y aceite hidráulico altas y de presión del sistema de carga baja. La instrumentación incluye también un piloto de aviso de mal funcionamiento del alternador, horómetro e indicador de nivel de combustible.

Protección del operador y de la máquina

Alarma de marcha atrás – cuando la máquina se desplaza marcha atrás suena una alarma de 107 dB(A).

Bocina – situada en la parte delantera de la máquina, para avisar al personal que trabaja en tierra.

Cinturón de seguridad – El asiento está equipado de serie con un cinturón de seguridad de 76 mm de anchura.

Masas en orden de trabajo

Las masas que se indican son aproximadas. Incluyen lubricantes, refrigerante, depósitos de combustible y del sistema hidráulico llenos y peso del operador (80 kg).

	*CS533E	**CS533E Pesado	CP533E
	kg	kg	kg
Con plataforma abierta	10 270	11 760	11 100
Con canopy ROPS/FOPS	10 480	12 000	11 320
Con cabina ROPS/FOPS	10 840	12 360	11 680
Masa en el tambor			
Con plataforma abierta	5510	6780	6180
Con canopy ROPS/FOPS	5570	6840	6240
Con cabina ROPS/FOPS	5760	7030	6300
Carla lineal estática (kg/cm)			
Con plataforma abierta	25.8	31.8	
Con canopy ROPS/FOPS	26.1	32.0	
Con cabina ROPS/FOPS	27.0	33.0	

* Cumple la NFP 98736, clase: VM2

** Cumple la NFP 98736, clase: VM3

Bastidor

Fabricado con chapa de acero dura y secciones laminadas, el bastidor está unido al yugo del tambor en el eje de articulación. La zona de la articulación está reforzada estructuralmente y ensamblada mediante bulones de acero endurecido. Un bulón vertical proporciona un ángulo de dirección de $\pm 34^\circ$ y un bulón horizontal permite al bastidor una oscilación de $\pm 15^\circ$. Un pestillo de seguridad impide la articulación de la máquina cuando está echado. Los cojinetes del enganche están sellados de por vida por lo que no requieren mantenimiento. El bastidor también incluye puntos de anclaje para transporte.

Sistema eléctrico

El sistema eléctrico a 24 voltios se compone de dos baterías libres de mantenimiento Caterpillar, un alternador de 55 amperios, cables eléctricos con envuelta de nylon trenzado, numerados, codificados por colores y provistos de etiquetas de identificación. El sistema de arranque proporciona 750 amperios en arranque en frío (cca).

Sistema vibratorio

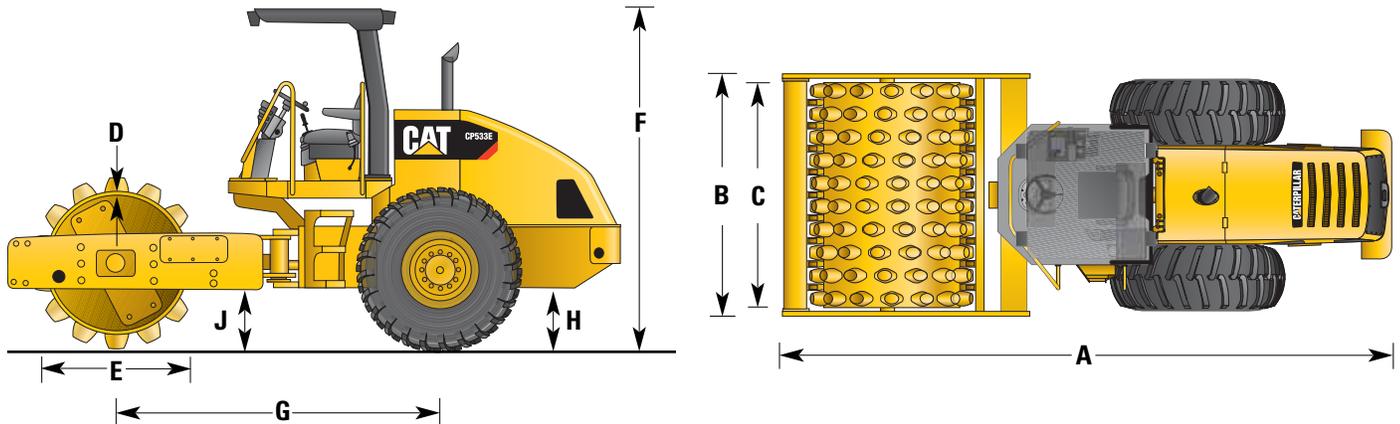
Anchura del tambor	2134 mm
Espesor del armazón del tambor	25 mm
Diámetro de tambor	
CS533E	1534 kg
CS533E	1295 kg
Diámetro del tambor sobre los pisones (CP533E solamente)	1495 mm
Pisones (CP533E solamente)	
Número de pisones	140
Altura de los pisones	127 mm
Área de contacto del pión	89.4 cm ²
Número de filas de pisones	14
Transmisión de los contrapesos excéntricos	Hidrostática
Frecuencia de vibración	
CS533E, en alta/baja amplitud	31/34 Hz
CS533E	31.9 kg
Amplitud nominal	
CS533E, en alta/baja amplitud	1.8/0.85 Hz
CS533E, en alta/baja amplitud	1.7/0.85 Hz
Fuerza centrífuga	
CS533E, máxima/mínima	234/133 kN
CP533E, máxima/mínima	266/133 kN

Capacidades

	Litros
Depósito de combustible	180
Completamente lleno	200
Sistema de refrigeración	19
Aceite del motor, incluido el filtro	9
Carcasas de los contrapesos excéntricos	26
Eje y mandos finales	18
Depósito hidráulico	60
Sistema de filtrado (a presión)	
Sistema de propulsión	absoluto, hasta 15 micras
Sistema vibratorio	absoluto, hasta 15 micras

Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.



	CS533E mm	CP533E mm		CS533E mm	CP533E mm
A Longitud total	5510	5510	F Altura hasta el canopy ROPS/FOPS	3060	3070
B Anchura total	2290	2290	Altura hasta la cabina ROPS/FOPS	3070	3070
Versión Pesada	2360	–	G Distancia entre ejes	2900	2900
C Anchura del tambor	2134	2134	H Altura libre sobre el suelo	543	543
D Espesor del armazón del tambor	25	25	J Altura libre útil	521	521
E Diámetro del tambor	1534	1295	Radio de giro interior	3680	3680
Diámetro del tambor sobre los pisones	–	1549	Radio de giro exterior	5810	5810

Servicio postventa integral

Capacidad de servicio. Tanto en las Bases y Delegaciones de Barloworld Finanzauto, perfectamente equipadas, como a pie de obra, realizado siempre por personal mecánico altamente cualificado que utiliza la tecnología y herramientas más modernas.

Disponibilidad de piezas y repuestos.

La mayor parte de los repuestos que necesite están disponibles de forma inmediata en Barloworld Finanzauto. Este servicio está respaldado por un sistema de emergencia de localización de piezas y repuestos informatizado.

Listados de piezas y repuestos. Le ayudarán a planificar los niveles de repuestos que necesita tener a pie de obra, reduciendo su inversión y aumentando al máximo la disponibilidad de su maquinaria.

Información técnica. Manuales de servicio, catálogos de repuestos y manuales de mantenimiento y operación que le ayudarán a obtener la máxima rentabilidad de su maquinaria Caterpillar..

Piezas reconstruidas. Disponemos de motores, bombas, carcasas de los contrapesos tipo cápsula, motores eléctricos y componentes de los sistemas eléctrico y de alimentación reconstruidos, a un precio muy inferior al de una pieza nueva.

Servicios de gestión. Programas de mantenimiento preventivo, opciones de reparación de excelente relación calidad-precio, reuniones de usuarios y formación de operadores y mecánicos.

Financiación flexible. En Barloworld Finanzauto podemos ayudarle a conseguir un plan de financiación adaptado a sus necesidades, para toda la línea de productos Caterpillar. Comprobará lo fácil que le resulta comprar o alquilar una máquina Cat.

Producción estimada

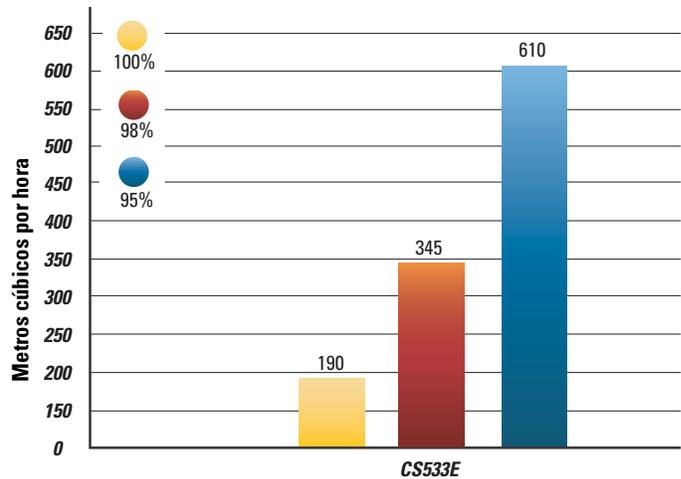
	Profundidad mm	Densidad %	Capa de 150 mm
Superficial	0-500	>98	190 m³/h
A poca profundidad	500-3000	95-98	345 m³/h
En profundidad	>3000	90-95	610 m³/h

Basada en la profundidad de compactación debajo de la superficie final

Basada en el espesor final de la capa compactada

La densidad está basada en el ensayo Proctor estándar

Comparación de productividades



% de compactación con el ensayo Proctor estándar

Base de caliza triturada de 150 mm

Los resultados con tambor de pata de cabra son similares

Los resultados pueden variar según las aplicaciones

Elección de la máquina

Aplicación	Espesor de la capa mm	Tambor liso CS533E	Tambor de pata de cabra CP533E
Arena, arena limosa o arcillosa, escombros	150-300 300-450	● ▲	□ □
Arcilla, arcilla limosa o arenosa, arcilla estabilizada	150-300 300-450	▲ □	● ▲
Limo, limo arenoso o arcilloso, ceniza, residuos sólidos	150-300 300-450	▲ ▲	● ▲
Áridos de base, grava, roca machacada, base estabilizada	150-300 300-450	▲ □	□ □

□ Buena ▲ Mejor ● La mejor

Los compactadores de suelos vibratorios CS533E y CP533E tienen gran capacidad de compactación. Son las máquinas ideales para proyectos medianos a grandes con pendientes bajas o moderadas.

Prestaciones del revestimiento de pata de cabra

	Tambor de pata de cabra	Revestimiento de pata de cabra	Prestaciones del revestimiento de pata de cabra	Ranking de prestaciones
Número de pisones	140	120	Menos efecto de amasado mejor para trabajar con limo	Tambor de pata de cabra: ● Revestimiento de pata de cabra: □
Altura de los pisones	127 mm	90 mm	Menos penetración mejor para trabajar con limo y arcilla arenosa	Arcilla pesada: ● Arcilla arenosa: □
Masa en el tambor	6240 kg	6990 kg	Mayor presión sobre el suelo mejor para trabajar con arcilla arenosa	Limo con arcilla: □ Pendientes/zanjas: ●
Amplitud máxima	1.7 mm	1.2 mm	Menor movimiento del tambor mejor para trabajar con limo y arcilla	Capas gruesas: ● Revestimiento de pata de cabra: □

Equipo Opcional

El equipo opcional puede sufrir variaciones según los países. Consulte a Barloworld Finanzauto.

Canopy con estructuras de protección antivuelco y anticaída de objetos (ROPS/FOPS). Es una estructura de dos columnas atornilladas directamente a unas bridas soldadas a la plataforma del operador. Incluye dos luces de trabajo orientadas hacia adelante y dos hacia atrás, pasamanos y un espejo retrovisor. La estructura cumple las especificaciones de las Normas ISO 3449-1992 e ISO 3471-1994.

Cabina ROPS/FOPS. Incluye un asiento con suspensión, tapizado de tejido, una puerta de acceso, parabrisas y ventanillas con cristales de seguridad tintados, limpiaparabrisas eléctricos delanteros y traseros, calefacción/antiescarcha, dos ventanillas laterales que se abren verticalmente para ventilación, dos espejos retrovisores exteriores, dos luces de trabajo orientadas hacia adelante y otras dos orientadas hacia atrás y una luz de techo. La cabina puede encargarse con o sin aire acondicionado. La cabina, certificada como EROPS, cumple las especificaciones de las Normas ISO 3449-1992 e ISO 3471-1994.

Parasol. Puede instalarse en el parabrisas de las máquinas equipadas con cabina ROPS/FOPS.

Sombrilla. Las máquinas con plataforma abierta pueden ser protegidas del sol con un techo sin protección antivuelco.

Cortinilla trasera enrollable. Puede instalarse en la luneta trasera de las máquinas equipadas con cabina ROPS/FOPS.

Espejos retrovisores. Interiores, en las máquinas equipadas con cabina ROPS/FOPS, o exteriores en las máquinas con canopy ROPS/FOPS.

Protector de la transmisión. Compuesto por una chapa gruesa que cubre el eje trasero, el motor de tracción del eje y la entrada de la caja de cambios.

Cilindro de elevación de la cabina. Permite subir o bajar hidráulicamente la cabina o plataforma del operador.

Medidor de la frecuencia de vibración. Montado en la consola situada enfrente del operador. Indica la frecuencia real del sistema vibratorio. (Es estándar en las máquinas equipadas con la opción de frecuencia variable.)

Baliza lanzadestellos giratoria. Incluye una baliza de color ámbar y un soporte que puede montarse en las máquinas con cabina o canopy ROPS/FOPS.

Rascadores de tambor de poliuretano. Delanteros y traseros para el compactador CS533E. Están en contacto permanente con la superficie del tambor. Sustituyen a los rascadores delanteros de acero, estándar.

Revestimiento de pata de cabra de dos piezas. Equipado con piones de 90 mm de altura. Se coloca sobre el tambor liso del compactador CS533E. Incluye un paragolpes especial. El revestimiento de pata de cabra es incompatible con la versión pesada.

Rascador de acero trasero para tambor liso. Se instala en la parte trasera del tambor.

Rascadores traseros para tambor de pata de cabra. Evitan la acumulación de materiales sobre el tambor.

Velocímetro

Módulo de registro. Indica el tiempo de trabajo, velocidad de la máquina, distancia recorrida y amplitud de vibración elegida.

Indicador de compactación CI 010. Incluye un panel con una pantalla de cristal líquido en la que aparece la velocidad de desplazamiento de la máquina y el valor de la compactación. Incluye también una impresora portátil.

Medidor de compactación ALFA 022R. Incluye tres indicadores tipo dial que marcan la compactación, la frecuencia y la resonancia.

Kit de conversión a tambor de pata de cabra. (CS533E, solamente). Intercambiable con el tambor liso, incluye todos los componentes del tambor incluidos el motor hidráulico, soportes, engranajes, casquillos, armazón del tambor, tacos de aislamiento, cápsulas, paragolpes delantero y rascadores.

Kit de conversión a tambor liso (CP533E solamente). Intercambiable con el tambor de pata de cabra, incluye todos los componentes del tambor incluidos el motor hidráulico, soportes, engranajes, casquillos, armazón del tambor, tacos de aislamiento, cápsulas, paragolpes delantero y rascadores. No es compatible con la Versión Pesada.

Rueda de repuesto con llanta. Disponible con banda de rodadura de flotación o de tracción.

Versión Pesada (CS533E, solamente). Equipada con un yugo de tambor específico que aumenta la masa de la máquina unos 1500 kg, aproximadamente. Cuando está equipado con esta opción, el compactador CS533E Pesado compete en la categoría de las 12 a 15 toneladas.

Compactadores de suelos, vibratorios, CS533E y CP533E

Si desea mayor información sobre los productos Cat, los servicios de nuestros distribuidores o sobre cómo solucionar sus problemas profesionales visite nuestra página web, www.cat.com

Materiales y especificaciones sujetos a cambio sin previo aviso. Las máquinas que se muestran en este catálogo pueden incluir equipos opcionales. Consulte a Barloworld Finanzauto las opciones disponibles.

© 2007 Caterpillar – Reservados todos los derechos

CAT, CATERPILLAR, sus logotipos respectivos, el color "Amarillo Caterpillar" y la imagen comercial POWER EDGE así como la identidad corporativa y del producto utilizados aquí, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden usarse sin su autorización.

HSHG9995-2 (12/2007) hr

CATERPILLAR[®]