

CS-533E CP-533E

Compactadores de
suelos vibratorios

CAT[®]



Motor Diesel Caterpillar® 3054C con turbocompresión

Potencia bruta	97 kW	130 hp
Ancho del tambor	2134 mm	84"

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

CS-533E	10.840 kg	23.900 lb
CP-533E	11.530 kg	25.425 lb

Productividad y fiabilidad en un paquete de gran durabilidad

Los compactadores de suelos CS-533E y CP-533E ofrecen alto rendimiento de compactación, velocidad y rendimiento en pendientes para maximizar la productividad, proporcionando fiabilidad y durabilidad excepcionales.*

**El modelo CP533E no está disponible en todos los mercados. Comuníquese con su distribuidor de Caterpillar local para obtener más detalles.*

Sistema vibratorio

Los contrapesos excéntricos encapsulados garantizan el máximo rendimiento de compactación y el mínimo tiempo dedicado al servicio de la máquina. La alta fuerza dinámica ayuda a obtener densidad en el menor número de pasadas.

Página 4

Motor

El Motor Diesel Cat 3054C con turbocompresión entrega 97 kW (130hp) de potencia y está desarrollado para otorgar rendimiento superior y fiabilidad, sin sacrificar la economía de consumo de combustible.

Página 5

Rendimiento en pendientes y control de la máquina

El exclusivo sistema de bombas dobles de propulsión proporciona flujo hidráulico separado y equilibrado para el eje motriz trasero y el motor de mando del tambor delantero. Este sistema único de bombas dobles de propulsión provee buen rendimiento de subida en pendientes, control de la máquina y potencia de tracción. Las bombas dobles también minimizan el patinaje del tambor y de las ruedas en condiciones de poca tracción. La alta velocidad de trabajo aumenta la productividad. **Página 6**

Rendimiento y confiabilidad a su servicio

El tren de fuerza y los sistemas vibratorios de elevada durabilidad probados en terreno, y el mayor y más especializado sistema de soporte al distribuidor en el mundo, aseguran la máxima utilización de los Compactadores de Suelos CS533E y CP533E.



Visibilidad

El diseño inclinado del capó proporciona al operador una excepcional visibilidad de la parte exterior de las ruedas traseras y de la parte trasera de la máquina.

Página 6

Estación del operador

Los nuevos Compactadores de Suelos CS533E y CP533E ofrecen excelente visibilidad y comodidad para el operador. Un posamuñecas ajustable, indicadores agrupados e interruptores de control convenientemente ubicados mejoran la productividad del operador y reducen la fatiga. Cuatro montajes de aislamiento de servicio pesado proporcionan conducción suave. Se proporcionan espejos retrovisores, dos luces de trabajo delanteras y dos traseras como equipo estándar. Las máquinas con plataforma abierta de Estructura de Protección en Caso de Vuelcos (ROPS)/Estructura de Protección Contra Caída de Objetos (FOPS) están rodeadas de pasamanos y poseen descanso angulado para pies para un buen apoyo del operador cuando se trabaja en una pendiente.

Página 7

Versatilidad

La amplitud doble estándar aumenta la gama de aplicación del compactador. La gran gama de fuerza centrífuga que existe entre la fuerza centrífuga alta y baja facilita adaptar el esfuerzo de compactación a las especificaciones de densidad.

Página 4

El juego de estructura de piones del tambor hace que el CS533E sea una máquina extremadamente versátil al compactar materiales cohesivos o semi-cohesivos.

Página 8

Facilidad de servicio

El capó de fibra de vidrio se articula hacia adelante para permitir el acceso al motor y a los puntos de mantenimiento diario. Los puntos de comprobación diarios son accesibles desde el nivel del suelo. El sistema de enfriamiento montado en la parte trasera posee un enfriador de aceite hidráulico que se articula hacia abajo para acceder fácilmente a la limpieza. La plataforma del operador se articula hacia adelante para acceder fácilmente a los componentes hidráulicos. El intervalo de 3 años/3.000 horas de lubricación de los cojinetes del sistema vibratorio minimiza el mantenimiento y maximiza la producción. El intervalo de cambio de aceite del motor es de 500 horas. El área del enganche de articulación posee cojinetes sellados de por vida que eliminan eficazmente la necesidad de mantenimiento.

Página 10

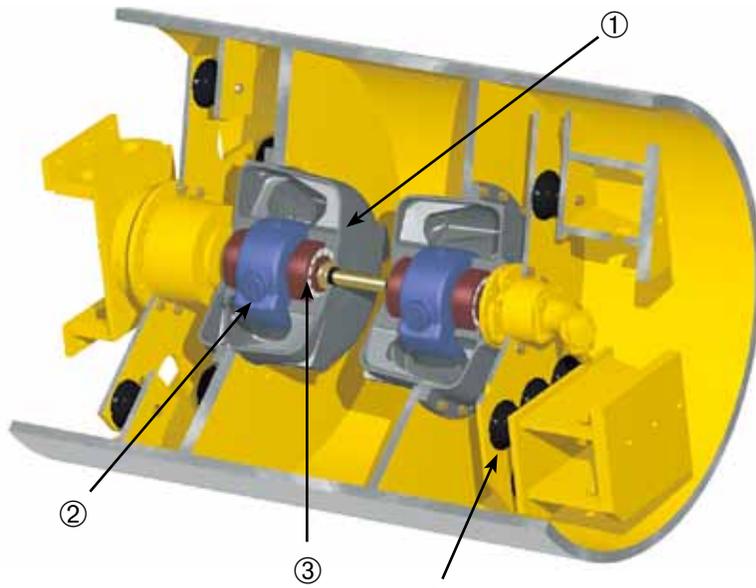
La comodidad y la facilidad de servicio que usted merece

La estación del operador ofrece un ambiente espacioso y confortable que permite una operación simple y productiva. El buen acceso de servicio y los largos intervalos de servicio disminuyen el tiempo de mantenimiento y aumentan el tiempo de trabajo productivo.



Sistema vibratorio

El sistema vibratorio encapsulado entrega fuerza de compactación superior mientras ofrece ventajas de facilidad de servicio.



- 1 Cajas de pesas encapsuladas
- 2 Pesas excéntricas patentadas
- 3 Cojinetes de servicio pesado
- 4 Montajes de aislamiento

Las cajas de pesas encapsuladas

son armadas y selladas en la fábrica para garantizar la limpieza, prolongar la vida útil del cojinete y facilitar el intercambio o el servicio en terreno.

La doble amplitud trabaja

eficientemente en una amplia gama de aplicaciones. La amplitud alta o baja se selecciona desde la estación del operador.

Cojinetes grandes de servicio pesado

para el eje de las pesas excéntricas, diseñados para resistir altas fuerzas de compactación.

3 años/3.000 horas de intervalo de

servicio para la lubricación del cojinete vibratorio, lo que disminuye las necesidades de mantenimiento.

Los montajes de aislamiento de

servicio pesado permiten una mayor transferencia de fuerza al suelo y menor vibración a la horquilla del tambor.

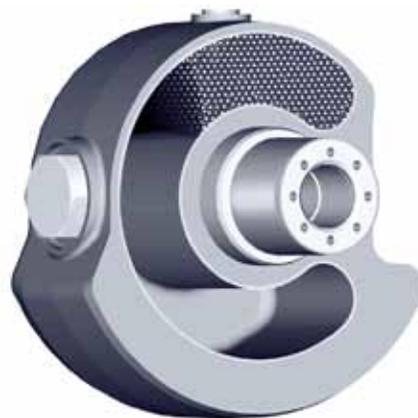
Pesas excéntricas patentadas

La selección fiable de la amplitud doble y el diseño innovador garantizan un funcionamiento preciso.

Amplitud alta



Amplitud baja



La selección de la amplitud positiva

se obtiene cuando la esfera de acero se reubica dentro de la cavidad de la pesa excéntrica. La dirección de rotación del eje de la pesa determina el nivel de amplitud.

Control simplificado

desde la estación del operador, gracias al interruptor de selección en la consola del operador.

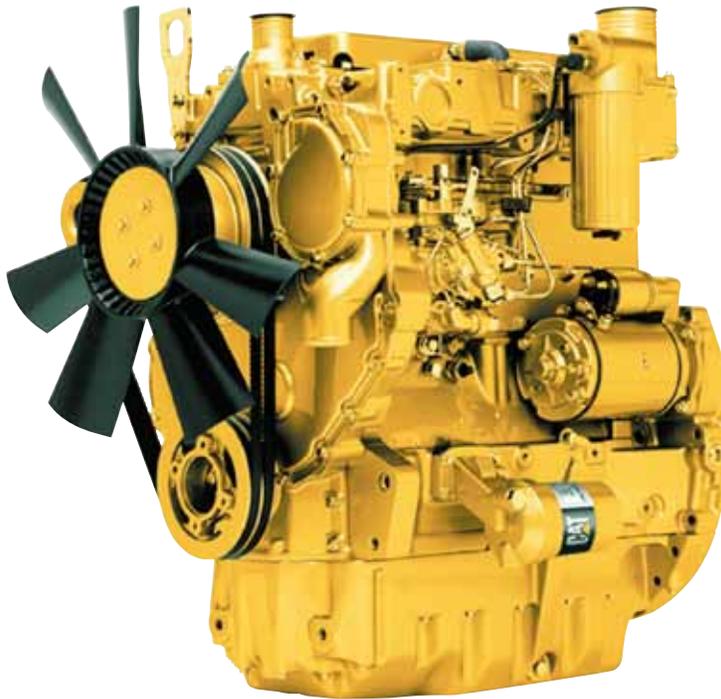
Alta fiabilidad, ya que no existe la posibilidad de que las esferas de acero de alta resistencia permanezcan acunadas entre sí. La fiabilidad del sistema es superior a los sistemas de pesas mecánicas oscilantes y es también más silencioso durante las paradas y los arranques.

Vida útil más prolongada.

No hay pesas que se golpean unas con otras, ni se producen fragmentos de metal que contaminan el sistema de lubricación de los cojinetes.

Motor Diesel Caterpillar® 3054C con turbocompresión

El motor de cuatro cilindros de alta tecnología proporciona durabilidad, rendimiento y fiabilidad excepcionales, además de economía de operación.



La turbocompresión con posefriamiento aire a aire proporciona mayor economía de combustible al introducir aire más frío y más denso a los cilindros, para una combustión más completa del combustible y emisiones más bajas.

Inyección directa de combustible para máxima eficiencia

La culata de cilindro con flujo cruzado mejora el flujo de aire hacia los cilindros, lo que aumenta la potencia y disminuye el consumo de combustible, las emisiones del motor y el ruido.

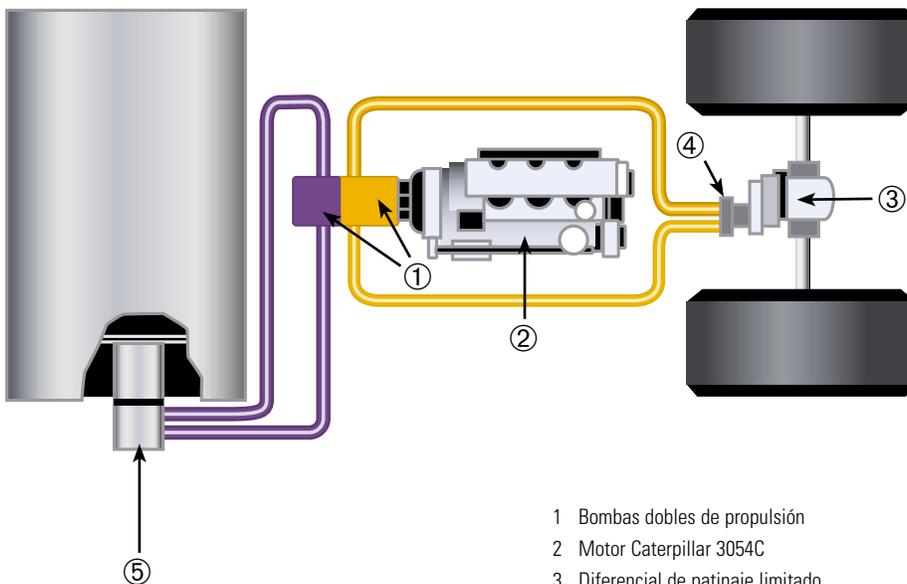
Bomba de aceite montada a baja altura para proporcionar una lubricación rápida al momento del arranque.

Enfriador grande de aceite para reducir el deterioro del aceite y el desgaste de los componentes internos. Permite un intervalo de cambio de aceite del motor de 500 horas.

El motor cumple con los estándares mundiales de control de emisiones EPA Tier 2 de los EE.UU y EU Stage II europeos (U.E.).

Sistema de bombas dobles de propulsión

Alta fuerza de tracción y rendimiento superior en pendientes para proporcionar una productividad inigualable en las aplicaciones más exigentes.



- 1 Bombas dobles de propulsión
- 2 Motor Caterpillar 3054C
- 3 Diferencial de patinaje limitado
- 4 Motor de mando de la rueda trasera
- 5 Motor de mando del tambor

Las bombas dobles de propulsión proporcionan flujo hidráulico separado y equilibrado para los motores de mando del eje de la rueda trasera y del tambor. Proporcionan amplia potencia de compactación en subidas moderadas y aumentan el esfuerzo de tracción en suelos desagregados o inestables.

Diferencial de patinaje limitado que proporciona una fuerza de tracción equilibrada y una transferencia suave de par motor a las ruedas traseras.

Dos gamas de velocidades para versatilidad de la operación. Baja velocidad para la operación de vibración y par máximo al subir pendientes. El rango de alta velocidad mueve la máquina rápidamente en distancias más largas.

Las válvulas de descarga en cada circuito de propulsión ayudan a mantener el aceite hidráulico frío y limpio para obtener la máxima eficiencia del sistema.

Rendimiento en pendientes y control de la máquina

El exclusivo sistema de propulsión de bomba doble proporciona un rendimiento superior, control de la máquina y una capacidad excepcional de ascenso en pendientes.



El sistema de bombas dobles de propulsión posee bombas dedicadas para accionar los motores de servicio pesado y alto par de las ruedas traseras y del tambor en forma independiente. Si el tambor o las ruedas empiezan a patinar, el motor que no está patinando continua recibiendo flujo hidráulico, permitiendo un esfuerzo de tracción continuo especialmente útil en suelos desagregados o inestables.

El control superior es otra característica de las bombas dobles de propulsión. El operador puede detenerse, mantener la posición de la máquina y cambiar de dirección en las pendientes.

El buen rendimiento en pendientes posibilita una alta productividad. Diseñado para aplicaciones típicas a nivel y en pendientes moderadas.

Diseño de capó inclinado

El diseño de capó de fibra de vidrio inclinado proporciona buen acceso al servicio y una visibilidad excepcional para el operador.



La visibilidad hacia los bordes de los neumáticos y la parte trasera de la máquina es excepcional. El capó inclinado le permite al operador ver obstáculos que miden 1 metro (3' 3") de altura ubicados a 1 metro (3' 3") detrás de la máquina. La excelente visibilidad aumenta la productividad cuando se trabaja cerca de obstrucciones o maniobrando alrededor del sitio de la obra.

El capó tratable se abre rápida y fácilmente utilizando cilindros a gas para proporcionar buen acceso al motor, al sistema de enfriamiento y a todos los puntos de enfriamiento.

Bajos niveles de ruido para el operador y para los operarios de apoyo debido al capó del motor y al flujo de aire de enfriamiento a través del radiador montado en la parte trasera.

Plataforma abierta con techo ROPS/FOPS

La plataforma, equipada con un techo ROPS/FOPS, está rodeada de pasamanos y posee descansos angulados para los pies para un buen apoyo del operador cuando se trabaja en una pendiente.



Ambiente de trabajo espacioso y confortable, con todos los controles, palancas, interruptores e indicadores ubicados de forma tal que se maximiza la productividad.

Visibilidad ilimitada hacia el tambor, el borde del neumático, los lados y la parte trasera de la máquina.

La plataforma está rodeada de pasamanos y posee descansos angulados para los pies para un buen apoyo del operador cuando se trabaja en una pendiente.

El equipo estándar incluye dos luces de trabajo orientadas hacia adelante y dos luces de trabajo orientadas hacia atrás, pasamanos con descansos angulados para los pies, un protector trabable contra el vandalismo y un espejo retrovisor.

Estación del operador

Diseñada ergonómicamente para obtener la máxima productividad del operador, al mismo tiempo que proporciona excelente visibilidad y una comodidad sin igual.



La palanca única de control para propulsión y vibración conectada/desconectada proporciona operaciones simples y de bajo esfuerzo. Un posamuñecas acolchado y ajustable proporciona comodidad.

Asiento cómodo y durable, con posición ajustable hacia adelante y atrás, para la altura del cojín del asiento y la rigidez de la suspensión; apoya brazos articulados y un cinturón de seguridad retráctil de 76 mm (3") de ancho.

Estación del operador aislada con cuatro montajes de caucho de servicio pesado que limitan la cantidad de vibración de la máquina que se transmite a la estación del operador.

Alfombrilla de caucho que proporciona seguridad al pisar y ayuda a aislar aun más al operador de la vibración y el ruido de la máquina.

Cabina ROPS/FOPS

La cabina optativa puede aumentar la utilización de la máquina y proporcionar una mayor comodidad durante todo el año en condiciones de entornos exigentes.



La cabina proporciona un ambiente de trabajo espacioso y cómodo

que incluye ventanas grandes, mayor espacio interno con áreas de almacenamiento, portavasos, mejor ergonomía y bajos niveles de ruido.

Visibilidad ilimitada hacia el tambor, el borde del neumático, los lados y la parte trasera de la máquina.

Los artículos incluidos con la cabina son: dos espejos retrovisores externos, dos luces de trabajo delanteras y dos traseras, cilindro de levantamiento de la cabina, limpiaparabrisas delanteros y traseros, ventanas deslizantes laterales y control climático con calentador y descongelador, y descanso angulado para pies para un buen apoyo del operador cuando se trabaja en una pendiente.

Aire acondicionado optativo que aumenta aun más la comodidad del operador.

Juego de estructura de pisones

El juego de estructura de pisones optativo amplía la gama de aplicaciones del CS-533E para trabajar en material semi-cohesivo o cohesivo.



Amplía la versatilidad y utilización

de la máquina mientras proporciona una solución simple y rentable para los trabajos que puedan requerir compactación con tambor de pisones o con tambor liso.

El parachoques de doble propósito también se incluye con el juego de estructura y no se necesita quitar una vez instalado.

El parachoques también provee dientes raspadores ajustables para uso con el juego de estructura de pisones y placas raspadoras para uso con el tambor liso estándar. Cuando las placas raspadoras no están en uso, se pueden empernar en la parte delantera del parachoques para el almacenamiento conveniente.

Las dos mitades de estructura de pisones

se pueden instalar o quitar rápida y fácilmente en aproximadamente una hora, utilizando equipo de levantamiento apropiado.

Tambor de pisones y raspadores

El tambor de pisones provee rendimiento superior en la compactación de material semi-cohesivo o cohesivo.



Los raspadores de trabajo pesado montados en la parte delantera y trasera de la horquilla del tambor, son individualmente ajustables y sustituibles. Ayudan a reducir el exceso de material acumulado entre los pisones.

Tambor de pisones con 140 pisones soldados en el tambor en una configuración en "V".

Los pisones son cónicos para ayudar en su autolimpieza.

Diseño de pisón redondo

Opción de tambor de pisones para aplicaciones difíciles en la compactación de materiales cohesivos.



Este diseño de pisones es ideal para la compactación de capas más gruesas de arcilla, con grosores de más de 25 – 45 cm (10 – 18") de material pesado de arcilla, debido a la mayor altura del pisón para penetración profunda en la capa. El área menor de la superficie del pisón permite una mayor presión de contacto con el suelo para lograr la densidad deseada rápidamente y para cumplir con las especificaciones estrictas de densidad.

Cada pisón tiene una altura de 127 mm (5") y un área de superficie de 89,4 cm² (13,9 pulg²).

Diseño de pisón cuadrado*

Alternativa de tambor de pisones para uso principal en la compactación de material semi-cohesivo.



Este diseño de pisones es más beneficioso en la compactación de capas más finas de menos de 25 cm (10") de material semi-cohesivo como arena, grava o sedimento con un pequeño porcentaje de arcilla. La menor altura del pisón y la gran área de superficie del pisón, ofrecen alta presión de contacto con el suelo para lograr la especificación típica de densidad, proporcionando un cierre mejor y más apretado de la superficie.

Cada pisón tiene una altura de 100 mm (3,9") y un área de superficie de 140 cm² (21,7 pulg²).

**Este diseño de tambor de pisones no está disponible en todos los mercados. Comuníquese con su distribuidor de Caterpillar local para obtener más detalles.*

Fiabilidad y facilidad de servicio

Los Compactadores de Suelos CS-533E y CP-533E proporcionan la fiabilidad y facilidad de servicio excepcionales que usted espera de Caterpillar.



El capó de fibra de vidrio se inclina hacia adelante para un buen acceso al motor y al sistema de enfriamiento. Los puntos de servicio diario se acceden desde el nivel del suelo y están agrupados en un lado de la máquina.

Indicadores visuales que facilitan la revisión del refrigerante del motor, del nivel del tanque de aceite hidráulico y del nivel de restricción en el filtro de aire.

La estación del operador se inclina hacia adelante para permitir un mejor acceso a las bombas hidráulicas.

El sistema de enfriamiento montado en la parte trasera proporciona fácil acceso para la limpieza. El enfriador de aceite hidráulico se inclina hacia atrás para obtener acceso adicional al radiador.

Los cojinetes sellados de por vida en el enganche articulado eliminan la necesidad de lubricación y mantenimiento.

Intervalo de 500 horas para el cambio de aceite del motor.

3 años/3.000 horas de intervalo de servicio para la lubricación del cojinete vibratorio, lo que disminuye las necesidades de mantenimiento.

Orificios de conexión rápida para pruebas hidráulicas que simplifican los diagnósticos del sistema.

Los orificios de drenaje ecológicos proporcionan un método ambientalmente apropiado para drenar los fluidos. Están incluidos en el radiador, cárter de aceite del motor, tanque hidráulico y de combustible.

Los puertos S•O•SSM facilitan la recolección de fluidos de aceite del motor, de refrigerante del motor y de aceite hidráulico.

El tendido seguro de las mangueras se hace mediante bloques de montaje de polietileno para reducir la fricción y aumentar su vida útil.

El recubrimiento de nilón trenzado y los conectores sellados aseguran la integridad del sistema eléctrico. El cableado eléctrico está codificado por colores, enumerado y etiquetado con identificadores de los componentes para simplificar el diagnóstico de fallas.

Las baterías Caterpillar, libres de mantenimiento, están montadas en la parte trasera de la máquina y están protegidas por el capó del motor. Las baterías Caterpillar están específicamente diseñadas para máxima potencia de arranque y protección contra vibraciones.

La máquina está preparada para aceptar Product Link. El sistema Caterpillar Product Link (CPLS) asegura una máxima disponibilidad y costo mínimo de reparación al simplificar el seguimiento de la flota. Provee ubicación automática de la máquina y actualizaciones de hora. Se puede obtener por medio del distribuidor local Caterpillar.

Especificaciones del tambor y del sistema vibratorio

Ancho del tambor	2.134 mm	84"
Grosor del casco del tambor	25 mm	1"
Diámetro del tambor		
CS533E	1.534 mm	60,4"
CP533E	1.295 mm	51"
Diámetro del tambor (sobre pisones estándar) CP533E	1.549 mm	61"
Pisones estándar (solo CP533E)		
Número de pisones	140	
Altura de los pisones	127 mm	5"
Área de la superficie del pisón	89,4 cm ²	13,9 pulg ²
Número de configuraciones en "V"	14	
Mando del peso excéntrico	Hidrostático	

Peso en el tambor (con techo ROPS/FOPS)

CS533E	5.570 kg	12.280 lb
CP533E	6.240 kg	13.760 lb

Carga lineal estática*

CS533E	26,1 kg/cm	146 lb-pulg.
--------	------------	--------------

*Cumple con la clase NFP 98736: VM2

Frecuencia

CS533E (amplitud alta)	31 Hz	1.860 vpm
CS533E (amplitud baja)	34 Hz	2.040 vpm
CP533E	31,9 Hz	(1.914 vpm)

Amplitud nominal

Alta (CS533E)	1,8 mm	0,071"
Alta (CP533E)	1,7 mm	0,067"
Baja	0,85 mm	0,033"

Fuerza centrífuga

Máxima (CS533E)	234 kN	52.600 lb
Máxima (CP533E)	266 kN	60.000 lb
Mínima	133 kN	30.000 lb

Motor

Motor Diesel Caterpillar 3054C con turbocompresión, de cuatro tiempos y cuatro cilindros. Cumple con las normas mundiales EPA Tier 2 de los EE.UU. y EU Stage II europeas de control de emisiones.

Potencia nominal	RPM	kW	hp
Potencia bruta	2.200	97	130

Las clasificaciones de los motores Caterpillar están basadas en condiciones atmosféricas estándar de 25°C (77°F) y 100 kPa (29,61" Hg) en barómetro seco. La potencia está basada en el uso de combustible de densidad específica de 35 API a 15°C (60°F), combustible con un LHV de 42.780 kJ/kg (18.390 Btu/lb) utilizado a 30°C (86°F) [referencia, combustible con densidad de 838,9 gal/L (7,001 lb/gal EE.UU.)]. La potencia neta publicada es la potencia

disponible en la volante con el motor equipado con ventilador, filtro de aire, silenciador y alternador.

No se requiere reducción de potencia hasta los 2.500 m (8.200') de altura.

Se aplican las siguientes potencias a 2.200 RPM cuando la prueba se realiza bajo las condiciones estándar especificadas:

Potencia neta	kW	hp
EEC 80/1269	93	125
ISO 9249	93	125
SAE J1349	92	124

Dimensiones

Diámetro	105 mm	4,13"
Carrera	127 mm	5"
Cilindrada	4,4 litros	269 pulg ³

El elemento doble, el filtro de aire seco con indicador visual de restricción, el auxiliar de arranque con bujía y el separador de combustible/agua son estándar.

Transmisión

Dos bombas de pistón con cilindrada variable proveen flujo presurizado para dos motores de pistones de velocidad dobles. Una bomba y un motor accionan el sistema de propulsión del tambor, y la otra bomba y otro motor accionan las ruedas traseras. El sistema de bombas dobles asegura un flujo igual para los motores de mando, independientemente de las condiciones de operación. Si el tambor o las ruedas traseras pierden tracción, el otro motor puede también aumentar la presión para proveer par adicional.

Los motores de mando tienen una placa basculante de dos posiciones que permite la operación, ya sea con par máximo para compactación y subida de pendientes o para mayor velocidad de movimiento alrededor del sitio de trabajo. Un interruptor basculante en la consola del operador acciona un control eléctrico/hidráulico para controlar las gamas de cambio de velocidad.

Velocidad máxima (hacia adelante y atrás):

Rango bajo	8,0 km/h – 4,9 mph
Rango alto	12,0 km/h – 7,5 mph

Mandos finales y eje

El mando final es hidroestático con reductor de engranajes planetarios para el tambor e hidroestático con diferencial y reductor de engranaje planetario para cada rueda.

Eje:

Eje trasero fijo de servicio pesado, con un diferencial de patinaje limitado para proporcionar una transferencia de par motor suave y silenciosa.

Neumáticos:

CS533E: 23,1" x 26", 8 lonas para flotación

CP533E: 23,1" x 26", 8 lonas para tracción

Equipo de protección del operador y de la máquina

Estructura de protección en caso de vuelcos/Estructura de protección contra caída de objetos (ROPS/FOPS). El techo es una estructura de dos columnas empernadas directamente en pestañas soldadas a la plataforma del operador. La estructura cumple con las normas SAE J1040 y SAE J231, ISO 3449 e ISO 3471. Esta estructura puede ser una opción en ciertas áreas y estándar en otras. Consulte con su distribuidor de Caterpillar para datos específicos.

Alarma de retroceso – alarma de 107 dB(A) que suena siempre que la máquina se desplaza en retroceso.

Bocina de advertencia de avance – ubicada en la parte delantera de la máquina para alertar al personal en el terreno.

Cinturón de seguridad – un cinturón de seguridad de 76 mm (3") de ancho es estándar.

Instrumentos

El panel de instrumentos está ubicado en frente del operador y tiene un sistema de alarma que constantemente controla varios sistemas de la máquina; alerta al operador si ocurre algún problema con una luz y una bocina de advertencia. El sistema de advertencia incluye: baja presión del aceite del motor, alta temperatura del refrigerante del motor, alta temperatura del aceite hidráulico y baja presión de carga del sistema. La instrumentación también incluye una luz de falla del alternador, horómetro y medidor del nivel de combustible.

Sistema de respaldo total al cliente

Capacidad de servicio — contamos con el sistema de respaldo a distribuidores más dedicado, para garantizar un servicio rápido, ya sea en el taller del distribuidor o en terreno, brindado por técnicos capacitados que usan las herramientas y la tecnología más recientes.

Disponibilidad de piezas — la mayor parte de las piezas se encuentran en los estantes del distribuidor para cuando las necesite. Sistema de respaldo para búsqueda de emergencia controlado por computadora.

Listas de inventario de piezas — el distribuidor ayuda a planificar el inventario de piezas en terreno para disminuir al mínimo su inversión y al mismo tiempo aumentar al máximo la disponibilidad de la máquina.

Respaldo con publicaciones — contamos con manuales de piezas fáciles de utilizar; manuales de operación y

Sistema eléctrico

El sistema eléctrico de 24 voltios consiste en dos baterías Caterpillar libres de mantenimiento, tendido eléctrico numerado con código de colores, envuelto en un trenzado de nilón cubierto de vinilo y etiquetado con identificadores de componentes. El sistema de arranque provee 750 amperios de arranque en frío (cca). El sistema incluye un alternador de 55-amperios.

Capacidades de llenado de servicio

	Litros	Galones
Tanque de combustible (cantidad utilizable)	180	47
Capacidad total	200	53
Sistema de enfriamiento	19	5
Aceite de motor con filtro	9	2,4
Compartimiento de peso excéntrico	26	6,9
Eje y mandos finales	18	4,8
Tanque hidráulico	60	16
Sistema de filtración hidráulica (tipo presión)		

Bastidor

Fabricado con plancha gruesa de acero y secciones laminadas, unido a la horquilla del tambor en el pivote de articulación. El área de articulación está estructuralmente reforzada y unida por pasadores de acero endurecido. Un pasador vertical proporciona un ángulo de dirección de $\pm 34^\circ$ y un pasador horizontal permite una oscilación del bastidor de $\pm 15^\circ$. La traba de articulación evita la articulación de la máquina cuando está en la posición de traba. Los cojinetes de articulación sellados de por vida no requieren mantenimiento. El bastidor también incluye puntos de anclaje para el transporte.

Frenos

Características del freno de servicio

- Sistema de mando hidrostático de circuito cerrado que proporciona frenado dinámico durante la operación.

Características del freno secundario*

- Freno de discos múltiples, accionado por resorte y de desconexión hidráulica montado en el reductor de engranajes de mando del tambor. Los frenos secundarios se activan por: un botón en la consola del operador; pérdida de presión hidráulica en el circuito del freno o cuando se apaga el motor. Un sistema de traba impide que se pueda conducir con el freno secundario conectado.

**Las máquinas que se venden en la Unión Europea también están equipadas con frenos del eje trasero. El sistema de frenos cumple con SAE J1472 y EN 500-4.*

Dirección

El sistema de servodirección hidráulica con demanda prioritaria permite una dirección suave y de esfuerzo reducido. El sistema de dirección tiene prioridad sobre todas las otras funciones hidráulicas.

Radio mínimo de giro:

Interior	3,68 m (12' 1")
Exterior	5,81 m (19' 1")

Ángulo de dirección:

(en cada dirección) $\pm 34^\circ$

Ángulo de oscilación:

(en cada dirección) $\pm 15^\circ$

Sistema hidráulico:

Dos cilindros de doble acción de 76 mm (3") de diámetro, impulsados por una bomba de engranajes.

mantenimiento, y manuales de servicio que ayudan a obtener el máximo valor de sus equipos Caterpillar.

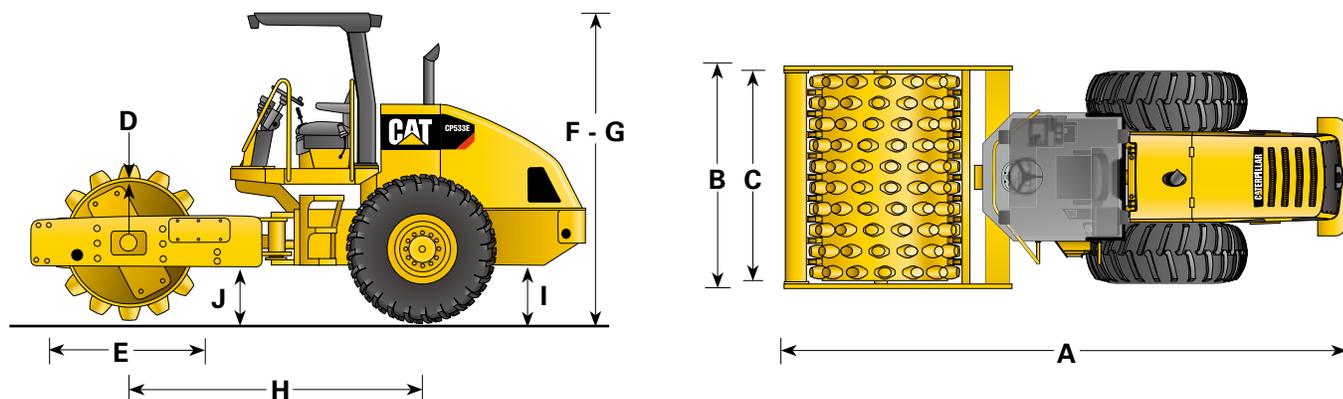
Piezas remanufacturadas – bombas y motores, cajas de pesas encapsuladas, motores, componentes del sistema de combustible y componentes del sistema de carga disponibles en el distribuidor, a una fracción del costo de una pieza nueva.

Servicios de administración de la máquina – programas eficaces de mantenimiento preventivo, opciones económicas de reparación, reuniones de usuarios, capacitación de operadores y mecánicos.

Financiamiento flexible — su distribuidor puede proporcionar financiamiento atractivo para toda la línea de equipos Caterpillar. Términos estructurados para atender sus necesidades de flujo de caja. Vea lo fácil que es comprar o alquilar equipos Caterpillar.

Dimensiones

	CS533E		CP533E	
A Longitud total	5,51 m	18' 1"	5,51 m	18' 1"
B Ancho total	2,29 m	7' 6"	2,29 m	7' 6"
C Ancho del tambor	2,13 m	7'	2,13 m	7'
D Espesor del casco del tambor	25 mm	1"	25 mm	1"
E Diámetro del tambor	1.534 mm	60,4"	1.295 mm	51"
Diámetro del tambor (sobre pisones estándar)	—	—	1.549 mm	61"
F Altura hasta el techo ROPS/FOPS	3,06 m	10' 1"	3,07 m	10' 1"
G Altura hasta la cabina ROPS/FOPS	3,07 m	10' 1"	3,07 m	10' 1"
H Distancia entre ejes	2,90 m	9' 6"	2,90 m	9' 6"
I Espacio libre sobre el suelo	543 mm	21,4"	543 mm	21,4"
J Espacio libre vertical	521 mm	20,5"	521 mm	20,5"
Radio de giro interior	3,68 m	12' 1"	3,68 m	12' 1"
Radio de giro exterior	5,81 m	19' 1"	5,81 m	19' 1"



Pesos de operación

Los pesos que se muestran son aproximados e incluyen lubricantes, refrigerante, tanques hidráulico y de combustible llenos y un operador de 80 kg (175 lb).

Pesos de la máquina	CS533E		CP533E*	
con plataforma abierta	10.265 kg	22.635 lb	11.100 kg	24.475 lb
con techo ROPS/FOPS	10.485 kg	23.120 lb	11.320 kg	24.960 lb
equipado con juego de estructura de pisones	11.910 kg	26.260 lb	—	—
con cabina ROPS/FOPS	10.840 kg	23.900 lb	11.530 kg	25.425 lb
Peso en el tambor				
con plataforma abierta	5.510 kg	12.150 lb	6.180 kg	13.630 lb
con techo ROPS/FOPS	5.570 kg	12.280 lb	6.240 kg	13.760 lb
equipado con juego de estructura de pisones	6.990 kg	15.415 lb	—	—
con cabina ROPS/FOPS	5.760 kg	12.700 lb	6.300 kg	13.890 lb

*Añadir 30 kg (66 lbs) a todos los pesos indicados arriba para reflejar la opción de pisones rectangulares para el CP533E, que se indica en la página 9.

Especificaciones de los compactadores CS-533E y CP-533E

Peso en orden de trabajo (con ROPS/FOPS)	CS533E		CP533E	
Máquina	10.485 kg	23.120 lb	11.320 kg	24.960 lb
en el tambor	5.570 kg	12.280 lb	6.240 kg	13.760 lb
Carga estática lineal (en el tambor)	26,1 kg/cm	146 lb/pulg.	—	—

Dimensiones de la máquina

Longitud total	5,51 m	18' 1"	5,51 m	18' 1"
Ancho total	2,29 m	7' 6"	2,29 m	7' 6"
Altura total hasta el techo ROPS/FOPS	3,06 m	10' 1"	3,07 m	10' 1"
Distancia entre ejes	2,90 m	9' 6"	2,90 m	9' 6"
Espacio libre sobre el suelo	543 mm	21,4"	543 mm	21,4"
Espacio libre vertical	521 mm	20,5"	521 mm	20,5"
Radio de giro interior	3,68 m	12' 1"	3,68 m	12' 1"

Dimensiones del tambor

Ancho del tambor	2,13 m	7'	2,13 m	7'
Espesor del casco del tambor	25 mm	1"	25 mm	1"
Diámetro del tambor	1.534 mm	60,4"	1.295 mm	51"
Diámetro del tambor (sobre pisonos estándar)	—	—	1.549 mm	61"
Número de pisonos	—	—	140	—
Altura de los pisonos	—	—	127 mm	5"
Área de la superficie del pison	—	—	89,4 cm ²	13,9 pulg ²

Sistema vibratorio

Frecuencia				
Amplitud alta	31 Hz	1.860 vpm	31,9 Hz	1.914 vpm
Amplitud baja	34 Hz	2040 vpm	31,9 Hz	1.914 vpm
Amplitud nominal				
Alta	1,8 mm	0,071"	1,7 mm	0,067"
Baja	0,85 mm	0,033"	0,85 mm	0,033"
Alta (con juego de estructura de pison)	1,2 mm	0,047"	—	—
Baja (con juego de estructura de pison)	0,6 mm	0,024"	—	—
Fuerza centrífuga				
Máxima	234 kN	52.600 lb	266 kN	60.000 lb
Mínima	133 kN	30.000 lb	133 kN	30.000 lb
Máximo (con juego de estructura de pisonos)	234 kN	52.600 lb	—	—
Mínimo (con juego de estructura de pisonos)	133 kN	30.000 lb	—	—

Tren de fuerza

Motor	3054C			
Potencia bruta	97 kW		130 hp	
Velocidades máximas				
Rango alto	12,0 km/h		7,5 mph	
Rango bajo	8,0 km/h		4,9 mph	
Eje (diferencial)	De patinaje limitado			
Tamaño del neumático	23,1" x 26", 8 lonas			

Varios

Sistema eléctrico	24 VCC			
Ángulo de articulación	± 34°			
Ángulo de oscilación	± 15°			
Capacidad de combustible	200 litros	53 gal.		

Equipos optativos

- Cabina ROPS/FOPS
- Aire acondicionado
- Cortina parasol enrollable
- Visera
- Espejos retrovisores interiores en la cabina
- Baliza giratoria
- Medidor de la frecuencia de vibración
- Raspadores de poliuretano para el tambor
- Juego de estructura de pisonos
- Raspador trasero de acero del tambor liso
- Cilindro de levantamiento de la plataforma de operador

Producción estimada

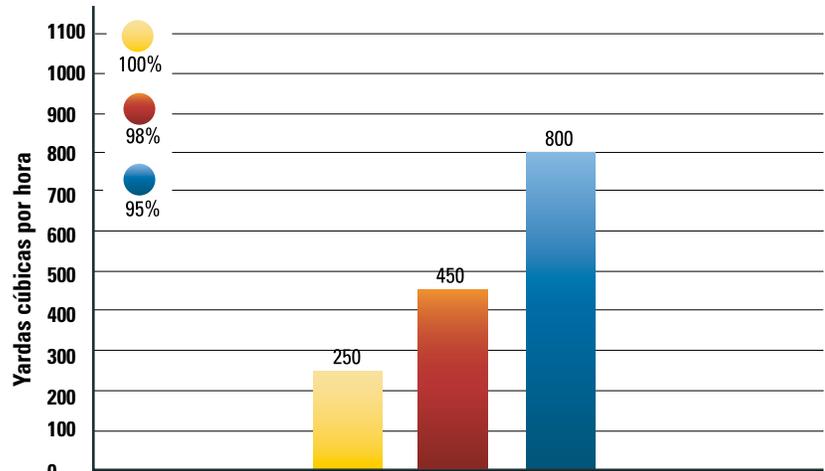
CS-533E y CP-533E

- Con base en la profundidad del relleno debajo de la pendiente final (superficie)
- Con base en el grosor de la capa final compactada
- La densidad especificada se calcula con base en la prueba Proctor estándar

Profundidad	Densidad especificada	15 cm (6") Capa	30 cm (12") Capa
Superficie 0 – 0,5 m (0 – 2 pies)	> 98%	190 m³/h (250 yd³/h)	380 m³/h (500 yd³/h)
Superficial 0,5 – 3 m (2 – 10 pies)	95 – 98%	345 m³/h (450 yd³/h)	610 m³/h (800 yd³/h)
Profunda > 3 m (> 10 pies)	90 – 95%	610 m³/h (800 yd³/h)	1.150 m³/h (1.500 yd³/h)

Comparaciones de productividad

Porcentaje de compactación de Proctor estándar
15 cm (6") en base de piedra caliza triturada



Nota: Resultados semejantes con tambor de pisones.

Guía de aplicación

Legenda:

● = Bueno ● = Mejor ○ = Óptimo

Aplicación	Grosor de la capa	Tambor liso CS-533E	Tambor de pisones CP-533E
Arena, arena arcillosa o con sedimentos, desechos de minería	15 – 30 cm (6 – 12") 30 – 45 cm (12 – 18")	● ○	○ ○
Arcilla, arcilla arenosa o con sedimentos, arcilla estabilizada	15 – 30 cm (6 – 12") 30 – 45 cm (12 – 18")	○ ○	● ●
Sedimento, sedimento arenoso o arcilloso, carbón, ceniza, residuos sólidos	15 – 30 cm (6 – 12") 30 – 45 cm (12 – 18")	○ ○	● ●
Agregado base, grava, roca triturada, base estabilizada	15 – 30 cm (6 – 12") 30 – 45 cm (12 – 18")	○ ○	○ ○

Los Compactadores Vibratorios de Suelos CS-533E y CP-533E proporcionan un alto rendimiento de compactación en aplicaciones típicas donde el espesor de levantamiento del relleno común es menor a 30 cm (12"). Ideal para proyectos de construcción medianos o grandes con pendientes poco pronunciadas a medianamente pronunciadas.

Rendimiento del juego de estructura

	Tambor de pisones	Juego de estructura	Rendimiento del juego de estructura
Cantidad de pisones	140	120	Menos amasado - mejor para el sedimento
Altura del pisón estándar	127 mm (5")	90 mm (3,5")	Menos penetración - mejor para el sedimento y la arcilla arenosa
Área de la superficie del pisón estándar	89,4 cm² (13,9 pulg²)	63,8 cm² (9,9 pulg²)	
Peso en el tambor	6.240 kg (13.760 lb)	6.990 kg (15.415 lb)	Mayor presión sobre el suelo - mejor para la arcilla arenosa
Amplitud máx.	1,7 mm (0,067")	1,2 mm (0,047")	Mayor presión sobre el suelo - mejor para la arcilla arenosa

Compactadores vibratorios de suelos CS-533E y CP-533E

Caterpillar © 2003

Todos los derechos reservados.

www.cat.com

Las máquinas que se muestran en las fotografías pueden incluir equipos optativos.

Los materiales y las especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso.

El modelo CP533E no está disponible en todos los mercados. Comuníquese con su distribuidor de Caterpillar local para obtener más detalles.

QSHQ9995-01 (03/12)
(Traducción: 04-2011)

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

CATERPILLAR[®]