



Compactador Vibratorio de Suelos de Tambor Liso

Cat® CS11 GC

El Cat® CS11 GC cuenta con un tambor liso y se adapta perfectamente a aplicaciones en suelos granulares con el uso de un kit de revestimiento de pisones opcional para aplicaciones en suelos cohesivos.

Óptimo rendimiento de compactación

- El elevado peso en el tambor y la gran amplitud ofrecen un óptimo rendimiento de compactación

Puesto del operador cómodo y ergonómico

- Sencillos controles al alcance de la mano
- Excelente visibilidad de la parte delantera y de la parte trasera de la máquina

Funciones Cat probadas y exclusivas

- Incluye un sistema vibratorio de tipo cápsula de gran fiabilidad y un cojinete de enganche sellado de forma permanente

Motor Cat fiable

- El motor Cat ofrece una gran potencia y un rendimiento constante
- El modo Eco estándar reduce el consumo de combustible durante el funcionamiento normal

Mantenimiento sencillo

- Los cojinetes de enganche que no requieren mantenimiento y los intervalos de mantenimiento prolongados del sistema vibratorio y del sistema hidráulico aumentan el tiempo de actividad y reducen los costes de mantenimiento

Tecnología de control de compactación Cat opcional

- El control de compactación ayuda al operador a determinar cuándo ha finalizado la compactación según las especificaciones para aumentar la productividad y ofrecer una calidad de compactación uniforme
- Exclusivas tecnologías de medición de potencia de tracción de la máquina (MDP, Machine Drive Power) y basadas en acelerómetros (CMV) disponibles
- Las soluciones ampliables se pueden configurar para satisfacer las necesidades del cliente

Compactador Vibratorio de Suelos de Tambor Liso Cat® CS11 GC

Equipos estándar y opcionales

Los equipos estándar y opcionales pueden variar. Consulte a su distribuidor Cat para obtener más información.

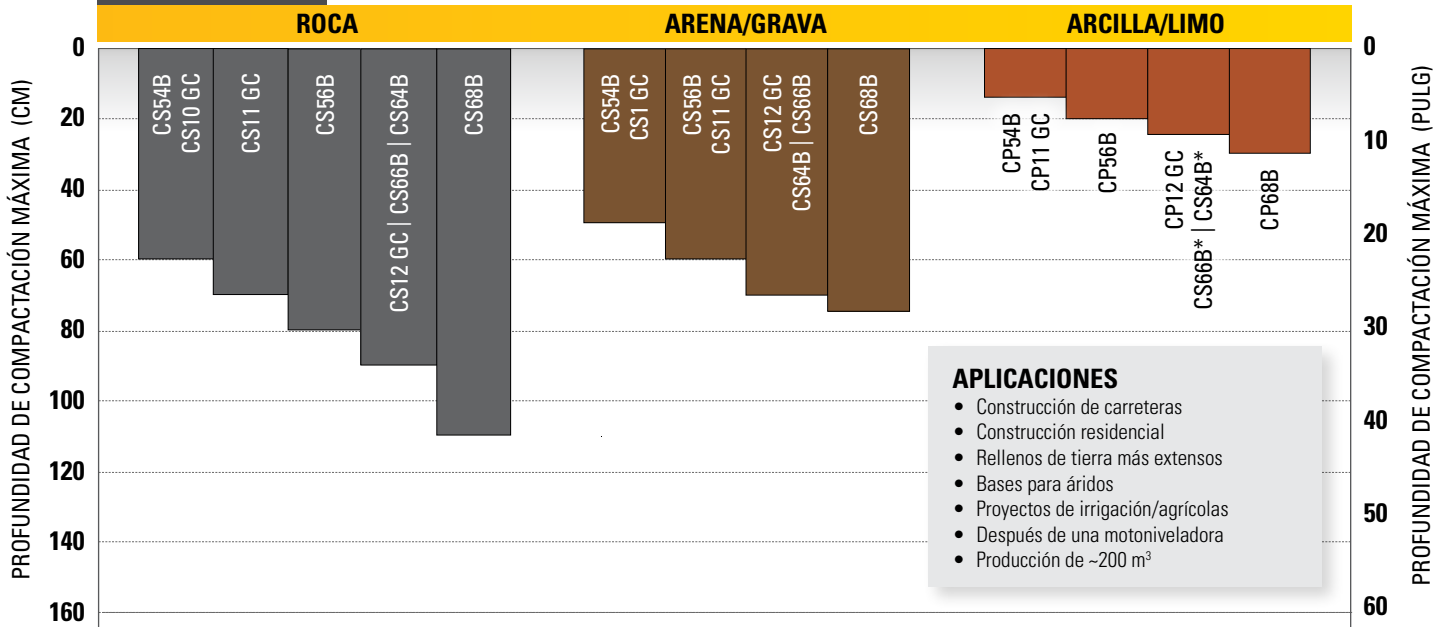
	Estándar	Opcional		Estándar	Opcional
CABINA DEL OPERADOR			TREN DE POTENCIA		
Techo ROPS/FOPS con pasamanos/ barandas, alfombrilla	✓		Motor Diésel Cat® C3.6, 4 cilindros	✓	
Asiento de vinilo ajustable, cinturón de seguridad	✓		Una sola bomba de propulsión	✓	
Columna de dirección basculante ajustable	✓		Filtro de combustible, separador de agua, bomba de cebado, indicador de agua	✓	
Enchufe de 12 voltios	✓		Radiador/enfriador de aceite hidráulico	✓	
Bocina, alarma de marcha atrás	✓		Sistema de frenos doble	✓	
Espejo retrovisor interno	✓		Transmisión hidrostática de dos velocidades	✓	
Cabina ROPS/FOPS con climatización		✓	Protección de la transmisión		✓
Asiento Deluxe con suspensión neumática y respaldo alto (cabina)		✓	SOLUCIONES DE TECNOLOGÍA		
Protectores contra el sol/escombros (techo)		✓	Medición: potencia de tracción de la máquina o CMV		✓
Cortina parasol enrollable interior de la cabina (cabina)		✓	Mapa: mapeo SBAS (Satellite Based Augmentation System, Sistema de aumentación basado en satélites)		✓
Cámara de visión trasera con pantalla táctil en color		✓	GNSS (Global Navigation Satellite System, Sistema de satélite de navegación global)		
Kit de reducción de ruido		✓	Connect - Conectividad con la máquina y la nube		✓
SISTEMA VIBRATORIO			SISTEMA ELÉCTRICO		
Tambor liso	✓		Sistema eléctrico de 12 voltios	✓	
Amplitud doble, frecuencia doble	✓		Alternador de 150amperios	✓	
Cajas del contrapeso excéntrico encapsulado	✓		Capacidad de la batería de 900 amperios para arranque en frío	✓	
Función de vibración automática	✓		OTROS		
Trailla trasera de acero ajustable	✓		Product Link™	✓	
Kit de revestimiento de pisones (ovalados o cuadrados disponibles)		✓	Mirillas para el nivel de aceite hidráulico y nivel de refrigerante del radiador	✓	
Traillas de acero dobles ajustables		✓	Válvulas de muestreo S-O-S SM : aceite del motor, aceite hidráulico y refrigerante	✓	
Traillas de poliuretano dobles ajustables		✓	Llenado en fábrica de aceite para elevadas temperaturas ambiente		✓
			Puerto de impresora		✓
			Interruptor del cinturón de seguridad		✓
			Paquete de luces LED mejorado		✓
			Baliza giratoria ámbar		✓
			Kit de pesaje XT		

Compactador Vibratorio de Suelos de Tambor Liso Cat® CS11 GC

Guía para la selección de compactador vibratorio de suelos

10 - 15 T

Se considera que la especificación de densidad es el 95 % del ensayo Proctor estándar y puede variar sustancialmente según las condiciones del suelo.



APLICACIONES

- Construcción de carreteras
- Construcción residencial
- Rellenos de tierra más extensos
- Bases para áridos
- Proyectos de irrigación/agrícolas
- Después de una motoniveladora
- Producción de ~200 m³

Roca

Tambor liso, amplitud alta que pasa a amplitud baja al llegar a la compactación, 4-8 pasadas

Tamaño: menos de 50 mm (2 pulg) de diámetro

Arena/grava

Tambor liso, amplitud alta que pasa a amplitud baja al llegar a la compactación, 4-6 pasadas

Arcilla/limo

Aplicación de tambor liso y de pisonos (para alisar), 4-10 pasadas. La compactación en suelos cohesivos depende en gran medida del contenido de humedad.

* Modelo de tambor liso equipado con kit de revestimiento de pisonos

Compactador Vibratorio de Suelos de Tambor Liso Cat® CS11 GC

Especificaciones técnicas

Motor: tren de potencia

Modelo de motor	Cat C3.6	
Emissiones	Tier 4 Final de la EPA de EE. UU. Stage V de la UE	
Potencia del motor: ISO 14396:2002	90,0 kW	121,0 hp
Potencia bruta: SAE J1995:2014	91,7 kW	122,9 hp
Potencia neta: ISO 9249:2007*	83,7 kW	112,2 hp
Potencia neta: SAE J1349:2011*	82,9 kW	111,2 hp
Cilindrada	3,6 L	219,7 pulg ³
Carrera	120 mm	4,7 pulg
Calibre	98 mm	3,9 pulg
Máx. Velocidad de desplazamiento (marcha adelante o marcha atrás)	11 km/h	6,8 mph
Rendimiento en pendientes teórico, con o sin vibración**	55 %	

Especificaciones del sistema vibratorio

Amplitud nominal: alta	2,0 mm	0,079 pulg
Frecuencia a velocidad alta en vacío	30,0 Hz	1800 vpm
Frecuencia en modo Eco	28,6 Hz	1716 vpm
Amplitud nominal: baja	1,0 mm	0,039 pulg
Frecuencia a velocidad alta en vacío	33 Hz	1980 vpm
Frecuencia en modo Eco	31,5 Hz	1890 vpm
Fuerza centrífuga		
Máxima	250 kN	56 200 lb
Mínima	149 kN	33 500 lb
Carga lineal estática		
con techo ROPS/FOPS	28,6 kg/cm	160,1 lb/pulg
con cabina ROPS/FOPS	28,8 kg/cm	161,3 lb/pulg
Clasificación francesa, datos/clase con cabina ROPS/FOPS	40,7	VM3

* La potencia neta indicada es la potencia disponible en el volante del motor cuando está equipado con un ventilador que gira a máxima velocidad, un filtro de aire y un alternador.

** El rendimiento real en pendiente puede variar según las condiciones del lugar y la configuración de la máquina. Para obtener más información, consulte el Manual de funcionamiento y mantenimiento.

*** El peso de funcionamiento estándar se basa en una máquina con depósito de combustible lleno, operador de 75 kg, neumáticos de flotación, tambor liso y cabina con aire acondicionado.

Capacidades de llenado de servicio

Depósito de combustible, capacidad total	213 L	56,3 gal
Capacidad de llenado de combustible de escape diésel	19 L	5,0 gal
Sistema de refrigeración	18,5 L	4,9 gal
Aceite del motor con filtro	11,6 L	3,1 gal
Cajas de las pesas excéntricas (combinadas)	26 L	6,9 gal
Eje y mandos finales	10 L	2,6 gal
Depósito hidráulico (llenado de servicio)	23 L	6,1 gal

Pesos

Peso de funcionamiento con techo ROPS/FOPS	11 084 kg	24 435 lb
con kit de pesaje XT	12 501 kg	27 560 lb
con kit de revestimiento de pisonos ovalados	12 765 kg	28 142 lb
con kit de revestimiento de pisonos cuadrados	12 924 kg	28 493 lb
con parachoques de pisonos, sin revestimiento	11 248 kg	24 797 lb
Peso de funcionamiento con cabina ROPS/FOPS***	11 238 kg	24 775 lb
con kit de pesaje XT	12 655 kg	27 900 lb
con kit de revestimiento de pisonos ovalados	12 919 kg	28 482 lb
con kit de revestimiento de pisonos cuadrados	13 078 kg	28 832 lb
con parachoques de pisonos, sin revestimiento	11 402 kg	25 137 lb
Peso en el tambor con techo ROPS/FOPS	6102 kg	13 453 lb
con kit de pesaje XT	7691 kg	16 955 lb
con kit de revestimiento de pisonos ovalados	7730 kg	17 042 lb
con kit de revestimiento de pisonos cuadrados	7889 kg	17 393 lb
con parachoques de pisonos, sin revestimiento	6213 kg	13 698 lb
Peso en el tambor con cabina ROPS/FOPS	6146 kg	13 549 lb
con kit de pesaje XT	7734 kg	17 051 lb
con kit de revestimiento de pisonos ovalados	7774 kg	17 138 lb
con kit de revestimiento de pisonos cuadrados	7933 kg	17 488 lb
con parachoques de pisonos, sin revestimiento	6257 kg	13 794 lb

Compactador Vibratorio de Suelos de Tambor Liso Cat® CS11 GC

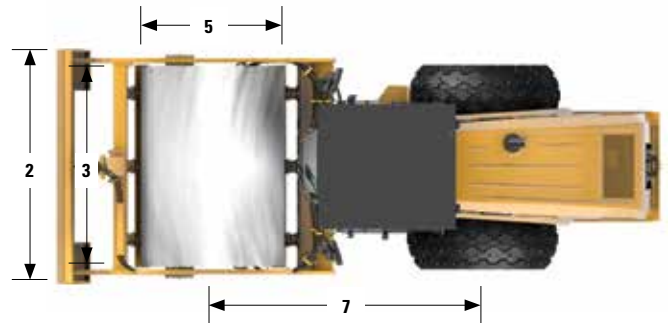
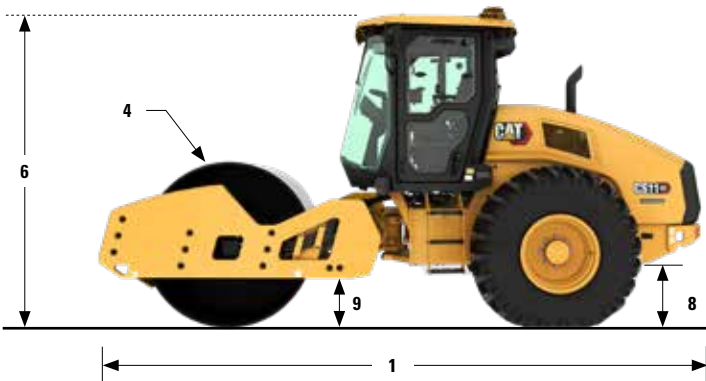
Especificaciones técnicas

Dimensiones

1	Carcasa estandarizada	5,7 m	18,7 pies
2	Anchura total	2,3 m	7,5 pies
3	Anchura del tambor	2134 mm	84 pulg
4	Grosor del revestimiento del tambor	25 mm	1 pulg
5	Diámetro del tambor	1535 mm	60,4 pies
6	Altura total máxima	3,0 m	9,8 pies
7	Distancia entre ejes	3,0 m	9,8 pies
8	Altura libre sobre el suelo	518 mm	20,4 pulg
9	Espacio libre sobre el bordillo	492 mm	19,4 pulg
	Radio de giro interior	3,9 m	12,7 pies
	Ángulo de articulación de enganche	34°	
	Ángulo de oscilación de enganche	15°	

Especificaciones del kit de revestimiento de pisones opcional

Número de pisones	120	
Altura del pisón, pisones ovalados	89,8 mm	3,5 pulg
Área de la superficie del pisón, pisones ovalados	63,5 cm ²	9,8 pulg ²
Altura del pisón, pisones cuadrados optativos	89,8 mm	3,5 pulg
Área del pisón, pisones cuadrados optativos	105,7 cm ²	16,4 pulg ²
Número de pisones por fila	16	



Compactador Vibratorio de Suelos de Tambor Liso Cat® CS11 GC

Declaración medioambiental

La siguiente información se aplica a la máquina en el momento de la fabricación final tal y como está configurada para su venta en las regiones contempladas en este documento. El contenido de esta declaración es válido a partir de la fecha de emisión; no obstante, el contenido relacionado con las características y especificaciones de la máquina está sujeto a cambios sin previo aviso. Para obtener más información, consulte el Manual de funcionamiento y mantenimiento de la máquina.

Para obtener más información sobre la sostenibilidad en acción y nuestro progreso, visite

www.caterpillar.com/en/company/sustainability.html.

MOTOR

- El Cat C3.6 está disponible en configuraciones que cumplen las normas de emisiones Tier 4 Final de la EPA de EE. UU. y Fase V de la UE.
- Los motores diésel Cat deben utilizar ULSD (combustible diésel ultrabajo en azufre con 15 ppm de azufre o menos) o ULSD mezclado con los siguientes combustibles de menor intensidad de carbono hasta:
 - ✓ 20 % de biodiésel FAME (éster metílico de ácidos grasos)*
 - ✓ 100 % de diésel renovable, HVO (aceite vegetal hidrogenado) y combustibles GTL (gas a líquido)

Consulte las directrices para su correcta aplicación. Consulte a su distribuidor Cat o las "Recomendaciones de líquidos para máquinas de Caterpillar" (SEBU6250) para obtener más detalles.

**Los motores sin dispositivos de postratamiento pueden utilizar mezclas más altas, hasta el 20 % de biodiésel.*

SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

El sistema de aire acondicionado de esta máquina contiene el refrigerante con gas fluorado de efecto invernadero R134a (potencial de calentamiento global = 1430). El sistema contiene 2,2 kg (4,91 lb) de refrigerante, que contiene un equivalente de 3,146 toneladas métricas (3,468 toneladas) de CO₂.

PINTURA

- Según los mejores conocimientos disponibles, la concentración máxima permitida, medida en partes por millón (PPM), de los siguientes metales pesados en la pintura es:
 - Bario < 0,01 %
 - Cadmio < 0,01 %
 - Cromo < 0,01 %
 - Plomo < 0,01 %

NIVELES DE RUIDO

Con la velocidad del ventilador de refrigeración en el valor máximo:

Nivel de ruido exterior (SAE J88:2013): 107 dB(A)

Nivel de presión acústica en los oídos del operador (ISO 6396:2008): 85 dB(A)

- Cuando se instala y mantiene adecuadamente, la cabina ofrecida por Caterpillar, cuando se prueba con las puertas y ventanas cerradas de acuerdo con la norma ANSI/SAE J1166 OCT98, cumple con los requisitos de la OSHA y la MSHA en cuanto a los límites de exposición sonora del operador vigentes en el momento de la fabricación.
- Cuando se trabaje mucho tiempo con las puertas o ventanillas de la cabina abiertas en lugares muy ruidosos o si el puesto del operador no se ha mantenido correctamente, el operador de la máquina podría necesitar protección en los oídos.

ACEITES Y FLUIDOS

- La fábrica de Caterpillar rellena con refrigerantes de etilenglicol. El refrigerante/anticongelante para motor diésel (DEAC, Diesel Engine Antifreeze/Coolant) Cat y el refrigerante de larga duración (ELC, Extended Life Coolant) Cat pueden reciclarse. Póngase en contacto con su distribuidor Cat para obtener más información.
- Cat BIO HYDO™ Advanced es un aceite hidráulico biodegradable que cuenta con la aprobación Ecolabel de la UE.
- Es posible que haya otros fluidos. Consulte el Manual de funcionamiento y mantenimiento o la Guía de aplicación e instalación para obtener recomendaciones sobre los fluidos y conocer los intervalos de mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS Y TECNOLOGÍAS

- Las siguientes características y tecnologías pueden contribuir a un ahorro de combustible o a una reducción de las emisiones de carbono. Las características pueden variar. Consulte a su distribuidor Cat para obtener más información.
 - El modo eco estándar limita las rev/min del motor, lo cual reduce el consumo de combustible total hasta un 10 % en comparación con la velocidad alta en vacío
 - El control de compactación opcional reduce las pasadas innecesarias, lo cual contribuye a bajar el consumo de combustible total
 - Los intervalos de mantenimiento ampliados reducen el consumo de filtros y fluidos
 - La parada automática del motor en vacío reduce las horas poco productivas y el combustible consumido

Compactador Vibratorio de Suelos de Tambor Liso Cat® CS11 GC

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

© 2022 Caterpillar
Todos los derechos reservados.

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

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, el color "Caterpillar Corporate Yellow", la imagen comercial de "Power Edge" y de Cat "Modern Hex", así como la identidad corporativa y de producto utilizada en el presente documento, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

QSH92758-02 (09-2022)
Número de versión: 01A

