



# Compactador Vibratorio de Suelos **CS12 GC**

## Especificaciones técnicas

Las configuraciones y las funciones pueden variar según la región. Consulte a su distribuidor Cat® para conocer la disponibilidad en su zona.

### ÍNDICE GENERAL

#### Especificaciones

<a href="#">Motor</a>	2
<a href="#">Capacidades de llenado de servicio</a>	2
<a href="#">Normas</a>	2
<a href="#">Dimensiones</a>	3
<a href="#">Especificaciones de los pisones</a>	3
<a href="#">Transmisión</a>	4
<a href="#">Sistema vibratorio</a>	4
<a href="#">Especificaciones de funcionamiento</a>	5
<b><a href="#">Equipo estándar y opcional</a></b>	<b>6</b>
<b><a href="#">Declaración medioambiental de CS12 GC</a></b>	<b>7</b>

# Especificaciones del Compactador Vibratorio de Suelos CS12 GC

## MOTOR

Modelo de motor	Cat® C3.6	
Potencia del motor: ISO 14396:2002	90 kW	120,7 hp
Potencia bruta: SAE J1995:2014	91,7 kW	123 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 <sup>3</sup>
Carrera	120 mm	4,7 pulg
Calibre	98 mm	3,9 pulg

- El motor Cat C3.6 cumple el estándar de emisiones Tier 4 Final de la EPA de EE. UU./Stage V de la UE.
- Las clasificaciones de potencia se aplican a una velocidad del motor de 2.000 rev/min cuando la máquina se prueba en las condiciones correspondientes al estándar especificado vigente en el momento de la fabricación. La velocidad indicada se refiere a la prueba con las condiciones de referencia de las normas especificadas.
- 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, un módulo de emisiones limpias y un alternador a un régimen de 2.000 rev/min.
- La potencia bruta anunciada es la potencia con el ventilador a máxima velocidad.

## CAPACIDADES DE LLENADO DE SERVICIO

Depósito de combustible (capacidad total)	213 L	56,3 gal
Capacidad de llenado de fluido de escape diésel (DEF)	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

## NIVELES DE RUIDO (declarados)

ISO 6393:2008 (exterior)	107 dB(A)
ISO 6394:2008 (dentro de la cabina)	81 dB(A)

## NIVELES DE RUIDO (probados)

- El nivel de presión acústica estática en los oídos del operador se mide según los procedimientos de prueba de presión estática y las condiciones especificados en la norma ISO 6394 (interior) e ISO 6393 (exterior). El nivel de ruido puede variar a distintas velocidades del motor y/o del ventilador de refrigeración. La medición se realizó con las puertas y ventanillas de la cabina cerradas. La cabina se ha instalado y mantenido correctamente.
- Podría ser necesario usar protección auditiva si se va a trabajar mucho tiempo en un entorno ruidoso con una máquina con puesto del operador abierto o con cabina en la que no se ha realizado un mantenimiento correcto o en la que se dejen las puertas o ventanillas abiertas.

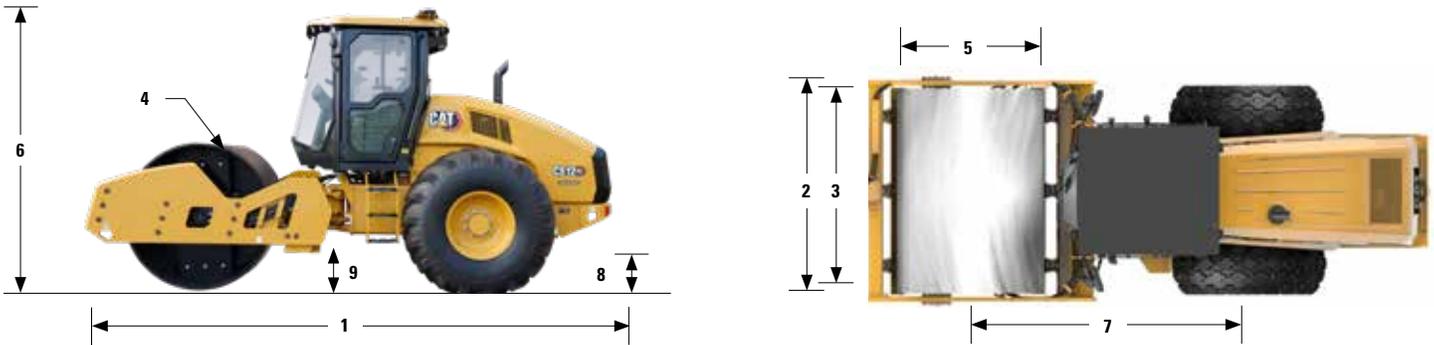
## NORMAS

Frenos	Los frenos cumplen las normativas ISO 3450:2011
Cabina/ROPS	ROPS/FOPS cumple las normativas ISO 3471:2008 e ISO 3449:2005 de nivel II

# Especificaciones del Compactador Vibratorio de Suelos CS12 GC

## DIMENSIONES

Todas las dimensiones son aproximadas



1 Longitud total	5,70 m	18,71 pies
2 Ancho total	2,30 m	7,53 pies
3 Ancho del tambor	2.134 mm	84 pulg
4 Grosor del revestimiento del tambor	25 mm	0,98 pulg
5 Diámetro del tambor	1.535 mm	60,4 pulg
6 Altura total		
Tambor liso	3,0 m	9,8 pies
Kit de revestimiento opcional	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	3,86 m	12,7 pies
Ángulo de articulación de enganche		34°
Ángulo de oscilación de enganche		15°

## ESPECIFICACIONES DE LOS PISONES

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 <sup>2</sup>	9,8 pulg <sup>2</sup>
Altura del pisón, pisones cuadrados	89,8 mm	3,5 pulg
Área del pisón, pisones cuadrados	105,6 cm <sup>2</sup>	16,4 pulg <sup>2</sup>
Número de pisones por fila		16

# Especificaciones del Compactador Vibratorio de Suelos CS12 GC

## TRANSMISIÓN

### Máx. Velocidad de desplazamiento

Régimen alto	11 km/h	6,84 mph
Modo Eco	9,4 km/h	5,84 mph

### Máx. Velocidad de funcionamiento

Régimen alto	5,6 km/h	3,5 mph
Modo Eco	5,0 km/h	3,1 mph

Fuerza de tracción	57 kN	12.814 lbf
--------------------	-------	------------

Rendimiento en pendientes teórico, con o sin vibración	50 %
--	------

- Las velocidades máximas de desplazamiento se miden con tambor liso y neumáticos Diamond.
- El rendimiento real en pendiente puede variar según las condiciones del sitio y la configuración de la máquina. Para obtener más información, consulte el Manual de funcionamiento y mantenimiento.

## SISTEMA VIBRATORIO

Amplitud nominal: alta	2,0 mm	0,079 pulg
------------------------	--------	------------

Frecuencia estándar	30 Hz	1.800 vpm
---------------------	-------	-----------

Frecuencia en modo Eco	28,6 Hz	1.716 vpm
------------------------	---------	-----------

Amplitud nominal: baja	1,0 mm	0,039 pulg
------------------------	--------	------------

Frecuencia	33 Hz	1.980 vpm
------------	-------	-----------

Frecuencia en modo Eco	31,5 Hz	1.890 vpm
------------------------	---------	-----------

### Fuerza centrífuga

Máxima	250 kN	56.202 lbf
--------	--------	------------

Mínima	149 kN	33.497 lbf
--------	--------	------------

### con pisones ovalados

Amplitud nominal: alta	1.41 mm	0,06 pulg
------------------------	---------	-----------

Frecuencia estándar	30 Hz	1.800 vpm
---------------------	-------	-----------

Frecuencia en modo Eco	28,6 Hz	1.716 vpm
------------------------	---------	-----------

Amplitud nominal: baja	0,67 mm	0,03 pulg
------------------------	---------	-----------

Frecuencia	33 Hz	1.980 vpm
------------	-------	-----------

Frecuencia en modo Eco	31,5 Hz	1.890 vpm
------------------------	---------	-----------

### con pisones cuadrados

Amplitud nominal: alta	1,37 mm	0,05 pulg
------------------------	---------	-----------

Frecuencia estándar	30 Hz	1.800 vpm
---------------------	-------	-----------

Frecuencia en modo Eco	28,6 Hz	1.716 vpm
------------------------	---------	-----------

Amplitud nominal: baja	0,65 mm	0,03 pulg
------------------------	---------	-----------

Frecuencia	33 Hz	1.980 vpm
------------	-------	-----------

Frecuencia en modo Eco	31,5 Hz	1.890 vpm
------------------------	---------	-----------

# Especificaciones del Compactador Vibratorio de Suelos CS12 GC

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO	Techo ROPS/FOPS		Cabina ROPS/FOPS	
<b>Peso de funcionamiento: estándar</b>	<b>12.501 kg</b>	<b>27.560 lb</b>	<b>12.655 kg</b>	<b>27.900 lb</b>
En el tambor	7.691 kg	16.955 lb	7.734 kg	17.051 lb
Carga lineal estática	36,0 kg/cm	201,8 lb-pulg	36,2 kg/cm	202,9 lb-pulg
Clasificación francesa, datos/clase				
Alta amplitud	51,0	VM3	51,3	VM3
Baja amplitud	36,0	VM2	36,2	VM2
<b>con kit de revestimiento ovalado</b>	<b>13.169 kg</b>	<b>29.033 lb</b>	<b>13.323 kg</b>	<b>29.372 lb</b>
En el tambor	7.979 kg	17.590 lb	8.022 kg	17.685 lb
Clasificación francesa, datos/clase				
Alta amplitud	44,4	VM3	44,6	VM3
Baja amplitud	30,6	VM2	30,8	VM2
<b>con kit de revestimiento cuadrado</b>	<b>13.328 kg</b>	<b>29.383 lb</b>	<b>13.482 kg</b>	<b>29.723 lb</b>
En el tambor	8.138 kg	17.940 lb	8.181 kg	18.036 lb
Clasificación francesa, datos/clase				
Alta amplitud	44,6	VM3	44,9	VM3
Baja amplitud	30,7	VM2	30,9	VM2
<b>con parachoques de pisones, sin revestimiento</b>	<b>11.652 kg</b>	<b>25.688 lb</b>	<b>11.806 kg</b>	<b>26.028 lb</b>
En el tambor	6.462 kg	14.245 lb	6.505 kg	6.505 Kg
Carga lineal estática	30,3 kg/cm	169,6 lb-pulg	30,5 kg/cm	170,7 lb-pulg
Clasificación francesa, datos/clase				
Alta amplitud	42,8	VM3	43,1	VM3
Baja amplitud	30,3	VM2	30,5	VM2

- Todos los pesos de funcionamiento y cargas lineales estáticas indicadas se basan en configuraciones estándar con fluidos a nivel lleno, operador de 75 kg, tambor liso con kit de revestimiento y neumáticos Diamond, tambor con pisones con perfil de barra y cabina con calefacción y aire acondicionado.

# Especificaciones del Compactador Vibratorio de Suelos CS12 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
<b>CABINA DEL OPERADOR</b>			<b>TREN DE POTENCIA</b>		
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)		✓	<b>SISTEMA ELÉCTRICO</b>		
Protectores contra el sol/escombros (techo)		✓	Sistema eléctrico de 12 voltios	✓	
Cortina parasol enrollable interior de la cabina (cabina)		✓	Alternador de 150 amperios	✓	
Cámara de visión trasera con pantalla táctil en color		✓	Capacidad de la batería de 900 amperios para arranque en frío	✓	
Kit de reducción de ruido		✓	<b>OTROS</b>		
<b>SISTEMA VIBRATORIO</b>			Product Link™	✓	
Tambor liso	✓		Mirillas para el nivel de aceite hidráulico y nivel de refrigerante del radiador	✓	
Frecuencia y amplitud doble	✓		Válvulas de muestreo S-O-S <sup>SM</sup> : aceite del motor, aceite hidráulico y refrigerante	✓	
Cajas del contrapeso excéntrico encapsulado	✓		Llenado en fábrica de aceite para elevadas temperaturas ambiente		✓
Función de vibración automática	✓		Retrovisor adicional		✓
Trailla trasera de acero ajustable	✓		Puerto de impresora		✓
Kit de revestimiento de pisonos (ovalados o cuadrados disponibles)		✓	Interruptor del cinturón de seguridad		✓
Traillas de acero dobles ajustables		✓	Paquete de luces LED mejorado		✓
Traillas de poliuretano dobles ajustables		✓	Baliza giratoria ámbar		✓
<b>SOLUCIONES DE TECNOLOGÍA</b>			Neumáticos de banda de rodadura de flotación o tipo "lug"		✓
Medición: potencia de tracción de la máquina o CMV		✓			
Mapa: mapeo SBAS (Satellite Based Augmentation System, Sistema de aumentación basado en satélites) GNSS (Global Navigation Satellite System, Sistema de satélite de navegación global)		✓			
Connect - Conectividad con la máquina y la nube		✓			

## 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](http://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.

### 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 = 1.430). El sistema contiene 2,2 kg (4,9 lb) de refrigerante, que contiene un equivalente de 3,146 toneladas métricas (3,468 toneladas) de CO<sub>2</sub>.

### 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 presión acústica en los oídos del operador (ISO 6396:2008) – 76 dB(A)

Nivel de potencia acústica exterior (ISO 6395:2008) – 109 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 funcionamiento en vacío reduce las horas poco productivas y el combustible consumido

### RECICLADO

- A continuación se indican los materiales incluidos en las máquinas con el porcentaje de peso aproximado. Debido a las variaciones de las configuraciones del producto, los valores que se muestran en la tabla podrían variar

Tipo de material	Porcentaje de peso
Acero	71,29 %
Hierro	11,72 %
Otros	6,48 %
Fluido	3,67 %
Sin categorizar	3,58 %
Metal no ferroso	1,56 %
Caucho	0,85 %
Plástico	0,56 %
Metal mixto	0,28 %
No metálico mixto	0,01 %
Total	100,00 %

- Una máquina con un mayor índice de reciclabilidad garantizará un uso más eficiente de los valiosos recursos naturales y aumentará el valor del producto al final de su vida útil. Según la norma ISO 16714 (Maquinaria de movimiento de tierras - Reciclabilidad y recuperabilidad - Terminología y método de cálculo), el índice de reciclabilidad se define como el porcentaje en masa (fracción de masa en porcentaje) de la máquina nueva potencialmente reciclable, reutilizable o ambas cosas.

Todas las piezas de la lista de materiales se evalúan primero por tipo de componente basándose en una lista de componentes definida por las normas ISO 16714 y de la CEMA (Asociación de Fabricantes de Maquinaria de Construcción) de Japón. Las piezas restantes se evalúan además para su reciclado en función del tipo de material.

Debido a las variaciones de las configuraciones de los productos, los siguientes valores de la tabla pueden variar.

Reciclabilidad – 96 %

# Especificaciones del Compactador Vibratorio de Suelos CS12 GC

Para obtener más información sobre los productos Cat, los servicios de nuestros distribuidores y las soluciones que ofrecemos para el sector, visite nuestra página web [www.cat.com](http://www.cat.com)

QSX92867-01 (06-2022)

© 2022 Caterpillar Reservados todos los derechos

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

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, 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.

