Compactador Vibratorio de Suelos de Tambor Liso
Cat® CS10 GC

El Cat® CS10 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® CS10 GC

Equipos estándar y opcionales

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

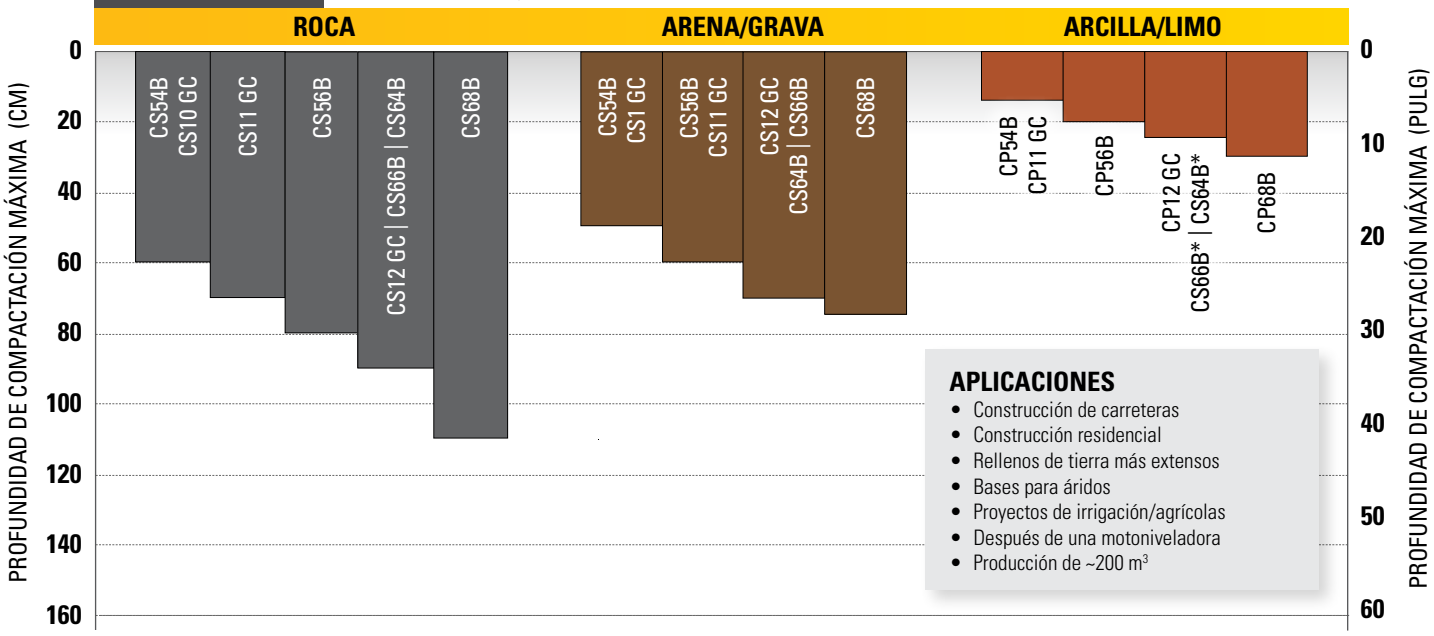
	Estándar	Opcional
CABINA DEL OPERADOR		
Techo ROPS/FOPS con pasamanos/ barandas, alfombrilla	✓	
Asiento de vinilo ajustable, cinturón de seguridad	✓	
Columna de dirección basculante ajustable	✓	
Enchufe de 12 voltios	✓	
Bocina, alarma de marcha atrás	✓	
Espejo retrovisor interno	✓	
Cabina ROPS/FOPS con climatización		✓
Asiento Deluxe con suspensión neumática y respaldo alto (cabina)		✓
Protectores contra el sol/escombros (techo)		✓
Cortina parasol enrollable interior de la cabina (cabina)		✓
Cámara de visión trasera con pantalla táctil en color		✓
Kit de reducción de ruido		✓
SISTEMA VIBRATORIO		
Tambor liso	✓	
Amplitud doble, frecuencia doble	✓	
Cajas del contrapeso excéntrico encapsulado	✓	
Función de vibración automática	✓	
Traílla trasera de acero ajustable	✓	
Kit de revestimiento de pisones (ovalados o cuadrados disponibles)		✓
Traíllas de acero dobles ajustables		✓
Traíllas de poliuretano dobles ajustables		✓

	Estándar	Opcional
TREN DE POTENCIA		
Motor Diésel Cat® C3.6, 4 cilindros	✓	
Una sola bomba de propulsión	✓	
Filtro de combustible, separador de agua, bomba de cebado, indicador de agua	✓	
Radiador/enfriador de aceite hidráulico	✓	
Sistema de frenos doble	✓	
Transmisión hidrostática de dos velocidades	✓	
Protección de la transmisión		✓
SOLUCIONES DE TECNOLOGÍA		
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		✓
SISTEMA ELÉCTRICO		
Sistema eléctrico de 12 voltios	✓	
Alternador de 150 amperios	✓	
Capacidad de la batería de 900 amperios para arranque en frío	✓	
OTROS		
Product Link™	✓	
Mirillas para el nivel de aceite hidráulico y nivel de refrigerante del radiador	✓	
Válvulas de muestreo S·O·S℠: aceite del motor, aceite hidráulico y refrigerante	✓	
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		

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 m^3

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 pisones (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 pisones

Compactador Vibratorio de Suelos de Tambor Liso Cat® CS10 GC

Especificaciones técnicas

Motor: tren de potencia		
Modelo de motor	Cat C3.6	
Emisiones	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 %	

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

Especificaciones del sistema vibratorio		
Amplitud nominal: alta	2,0 mm	0,079 pulg
Frecuencia a velocidad alta en vacío	30,0 Hz	1.800 vpm
Frecuencia en modo Eco	28,6 Hz	1.716 vpm
Amplitud nominal: baja	1,0 mm	0,039 pulg
Frecuencia a velocidad alta en vacío	33 Hz	1.980 vpm
Frecuencia en modo Eco	31,5 Hz	1.890 vpm
Fuerza centrífuga		
Máxima	250 kN	56.200 lb
Mínima	149 kN	33.500 lb
Carga lineal estática		
con techo ROPS/FOPS	27,3 kg/cm	153,0 lb/pulg
con cabina ROPS/FOPS	27,5 kg/cm	154,1 lb/pulg
Clasificación francesa, datos/clase con cabina ROPS/FOPS	38,9	VM2

Pesos		
Peso de funcionamiento con techo ROPS/FOPS	10.340 kg	22.796 lb
con kit de pesaje XT	11.353 kg	25.030 lb
con kit de revestimiento de pisones ovalados	12.022 kg	26.503 lb
con kit de revestimiento de pisones cuadrados	12.181 kg	26.854 lb
con parachoques de pisones, sin revestimiento	10.505 kg	23.158 lb
Peso de funcionamiento con cabina ROPS/FOPS***	10.494 kg	23.136 lb
con kit de pesaje XT	11.507 kg	25.369 lb
con kit de revestimiento de pisones ovalados	12.176 kg	26.843 lb
con kit de revestimiento de pisones cuadrados	12.335 kg	27.194 lb
con parachoques de pisones, sin revestimiento	10.659 kg	23.498 lb
Peso en el tambor con techo ROPS/FOPS	5.830 kg	12.853 lb
con kit de pesaje XT	7.170 kg	15.807 lb
con kit de revestimiento de pisones ovalados	7.458 kg	16.442 lb
con kit de revestimiento de pisones cuadrados	7.617 kg	16.793 lb
con parachoques de pisones, sin revestimiento	5.941 kg	13.098 lb
Peso en el tambor con cabina ROPS/FOPS	5.873 kg	12.948 lb
con kit de pesaje XT	7.213 kg	15.902 lb
con kit de revestimiento de pisones ovalados	7.501 kg	16.538 lb
con kit de revestimiento de pisones cuadrados	7.660 kg	16.888 lb
con parachoques de pisones, sin revestimiento	5.984 kg	13.193 lb

* 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.

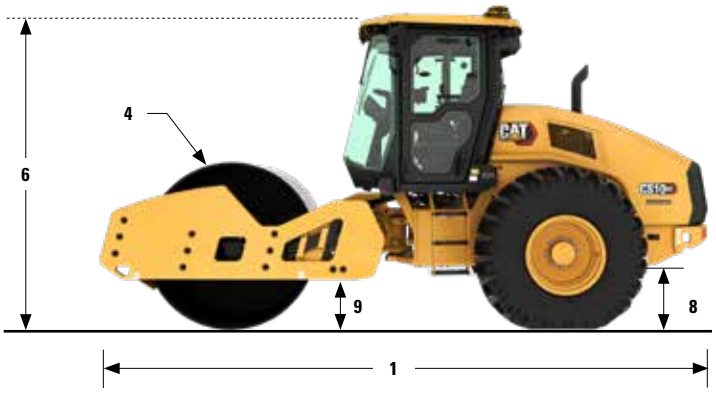
** El rendimiento real en pendiente puede variar según las condiciones del lugar y la configuración de la máquina. Para obtener más información, consulte el Manual de funcionamiento y mantenimiento.

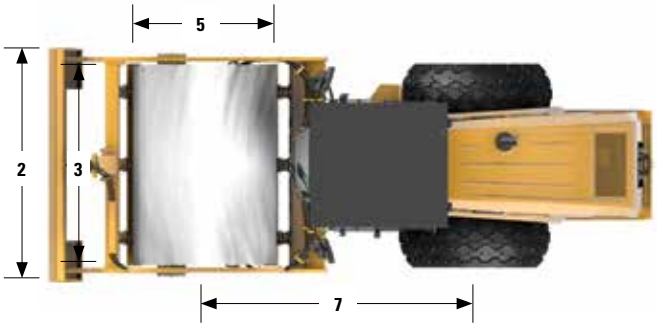
*** El peso de funcionamiento estándar se basa en una máquina con depósito de combustible lleno, operador de 75 kg, neumáticos de flotación, tambor liso y cabina con aire acondicionado.

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	2.134 mm	84 pulg
4	Grosor del revestimiento del tambor	25 mm	1 pulg
5	Diámetro del tambor	1.535 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	3,8 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® CS10 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 los estándares de emisiones Tier 4 Final de la EPA de EE. UU. y Stage 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 = 1.430). El sistema contiene 2,2 kg (4,91 lb) de refrigerante, que contiene un equivalente de 3,146 toneladas métricas (3,468 toneladas) de CO_2.

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® CS10 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.

QSH92757-03 (09-2022)
Número de fabricación: 01A