



Cat® CS54B

Compactador de Suelos

Vibratorio de tambor liso

El Cat® CS54B tiene un tambor liso y es ideal para aplicaciones en suelos granulares.

Estación del operador cómoda y ergonómica

- Cuenta con asiento giratorio con pantalla LCD multifuncional y consola de control integradas.
- Visibilidad sobresaliente de la parte delantera y de la parte trasera de la máquina.
- Bajos niveles de ruido y vibración para mayor comodidad del operador y su productividad.

Cámara de visión trasera

- La cámara de visión trasera mejora la visibilidad para ofrecer al operador un control y una seguridad más completos.

Sistema de propulsión excepcional

- Fabricado con el exclusivo sistema de propulsión de bomba doble Cat; las dos bombas proporcionan un flujo exclusivo hacia el motor de mando del tambor y hacia el motor del eje trasero para tener un rendimiento en pendientes y tracción excepcionales en avance y retroceso.
- El control de propulsión electrónica ofrece un control más preciso de la máquina.

Prácticamente no requiere mantenimiento

- Cojinetes del enganche que no requieren mantenimiento.
- Intervalos prolongados de mantenimiento del sistema vibratorio y del sistema hidráulico, lo que proporciona mayor tiempo de disponibilidad y menores costos de mantenimiento.

Rendimiento de compactación mejorado

- Más peso en el tambor y mayor amplitud.
- La función de vibración automática hace que sea fácil garantizar una compactación consistente y de alta calidad.

Tecnologías que mejoran la calidad y la productividad

- Las tecnologías de medición y documentación ayudan al operador a determinar cuándo se ha finalizado la compactación según las especificaciones para aumentar la productividad y ofrecer una calidad de compactación uniforme.
- Se encuentran disponibles dos tecnologías de medición: valor de medición de compactación (CMV, Compaction Meter Value) basado en acelerómetro y la exclusiva potencia de tracción de la máquina (MDP, Machine Drive Power).

Compactador de Suelos Vibratorio de Tambor Liso CS54B Cat®

Equipo optativo y estándar

El equipo estándar y optativo puede variar. Consulte con su distribuidor Cat para obtener más detalles.

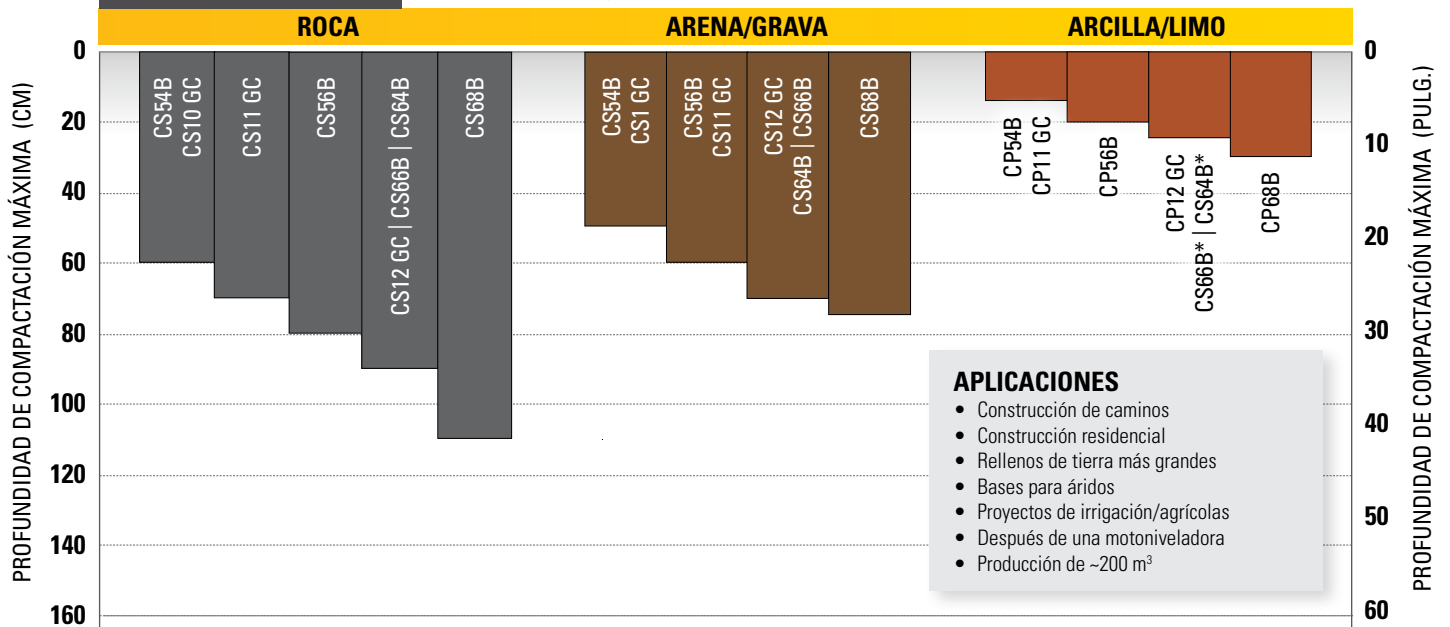
	Estándar	Optativo		Estándar	Optativo
ENTORNO DEL OPERADOR			TREN DE FUERZA		
Techo ROPS/FOPS con pasamanos/barandas, alfombra de piso	✓		Motor Cat® C4.4 diésel	✓	
Asiento giratorio ajustable de vinilo con consola y pantalla LCD integradas	✓		Filtro de aire, elemento doble	✓	
Columna de dirección de inclinación ajustable con portavasos integrados	✓		Interruptor del acelerador de tres velocidades, con modalidad Eco y control automático de velocidad	✓	
Cámara retrovisora con pantalla táctil a color	✓		Dos bombas de propulsión; una para la tracción del tambor, otra para el eje trasero	✓	
Cinturón de seguridad	✓		Filtro de combustible, separador de agua, bomba de cebado, indicador de agua	✓	
Tomacorriente de 12 voltios	✓		Radiador abatible/enfriador de aceite hidráulico	✓	
Bocina de alarma de retroceso	✓		Sistema de frenado doble	✓	
Cabina ROPS/FOPS con climatización, asiento de tela		✓	Transmisión hidrostática de dos velocidades	✓	
Espejo retrovisor interno		✓	Protección de la transmisión		✓
Espejos retrovisores externos		✓	TECNOLOGÍA		
Visera		✓	Medición: potencia de tracción de la máquina o CMV		✓
Cortina parasol enrollable interna para la cabina		✓	Mapa: mapeo SBAS GNSS		✓
SISTEMA VIBRATORIO			Conexión: comunicación máquina a máquina		✓
Tambor liso	✓		SISTEMA ELÉCTRICO		
Amplitud doble y una sola frecuencia	✓		Sistema eléctrico de 24 voltios	✓	
Cajas del contrapeso excéntrico encapsulado doble	✓		Alternador de 100 amperios	✓	
Función de vibración automática	✓		Capacidad de la batería de 750 amperios para arranque en frío	✓	
Trailla de acero delantera ajustable	✓		OTROS		
Kit de revestimiento de pisones (pisones ovalados o cuadrados disponibles)		✓	Product Link™	✓	
Frecuencia variable		✓	Mirillas para el nivel de aceite hidráulico y nivel de refrigerante del radiador	✓	
Traillas de acero dobles ajustables		✓	Válvulas S•O•S SM de muestreo: aceite del motor, aceite hidráulico y refrigerante	✓	
Traillas de poliuretano dobles ajustables		✓	Aceite hidráulico biodegradable (lleno de fábrica)		✓
			Paquete de luces halógenas actualizadas		✓
			Baliza ámbar giratoria		✓
			Puerta de acceso de llenado de combustible		✓

Compactador de Suelos Vibratorio de Tambor Liso CS54B Cat®

Guía para la selección de compactador de suelos vibratorio

10 - 15 tons EE.UU.

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

Roca

Tambor liso, amplitud alta pasando a amplitud baja al llegar a la compactación, 4-8 pasadas.

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

Arena/grava

Tambor liso de amplitud alta a amplitud baja al llegar a la compactación, 4 a 6 pasadas.

Arcilla/limo

Aplicación de tambor liso y de pisones (para suavizar), 4 a 10 pasadas. La compactación en suelos cohesivos depende considerablemente del contenido de humedad.

* El modelo con tambor liso está equipado con kit de revestimiento de pisones.

Compactador de Suelos Vibratorio de Tambor Liso CS54B Cat®

Especificaciones técnicas

Motor: tren de fuerza		
Modelo de motor	Cat C4.4	
Emisiones	Tier 4 final de la EPA de EE.UU. Stage IV de la Unión Europea	
Potencia del motor ISO 14396:2002	97,9 kW	131,3 hp
Potencia bruta SAE J1995:2014	99,0 kW	132,8 hp
Potencia neta ISO 9249:2007*	81,9 kW	109,8 hp
Potencia neta SAE J1349:2011*	80,0 kW	108,4 hp
Cilindrada	4,4 L	268,5 pulg ³
Carrera	127 mm	5"
Calibre	105 mm	4,1"
Máxima cantidad Velocidad de desplazamiento (avance o retroceso)	11 km/h	6,8 mph
Rendimiento teórico en pendientes, con o sin vibración**	55 %	

Especificaciones del sistema vibratorio		
Frecuencia		
Estándar	30,5 Hz	1.830 vpm
Durante la operación en modalidad económica	27,7 Hz	1.664 vpm
Frecuencia variable optativa	23,3 a 30,5 Hz	1.400 a 1.830 vpm
Amplitud nominal a 30,5 Hz (1.830 vpm)		
Alta	1,9 mm	0,075"
Baja	0,95 mm	0,037"
Fuerza centrífuga a 30,5 Hz (1.830 vpm)		
Máxima	234 kN	52.600 lb
Mínima	133 kN	29.900 lb
Carga lineal estática		
Con techo ROPS/FOPS	27,1 kg/cm	151,8 lb/pulg
Con cabina ROPS/FOPS	27,6 kg/cm	154,3 lb/pulg

Pesos***		
Peso en orden de trabajo con techo ROPS/FOPS	10.335 kg	22.822 lb
Con kit de revestimiento de pisonos	11.765 kg	25.927 lb
Peso en orden de trabajo con cabina ROPS/FOPS	10.555 kg	23.265 lb
Con kit de revestimiento de pisonos	11.965 kg	26.370 lb
Peso en el tambor con techo ROPS/FOPS	5.785 kg	12.754 lb
Con kit de revestimiento de pisonos	7.195 kg	15.855 lb
Peso en el tambor con cabina ROPS/FOPS	5.880 kg	12.959 lb
Con kit de revestimiento de pisonos	7.285 kg	16.058 lb

Capacidades de llenado de servicio		
Capacidad total del tanque de combustible	242 L	64 gal EE.UU.
Capacidad de llenado del fluido de escape de combustible diésel	19 L	5 gal EE.UU.
Sistema de enfriamiento	27,4 L	7,2 gal EE.UU.
Aceite del motor con filtro	8,8 L	2,3 gal EE.UU.
Cajas de las pesas excéntricas (combinadas)	26 L	6,9 gal EE.UU.
Eje y mandos finales	18 L	4,8 gal EE.UU.
Tanque hidráulico (llenado de servicio)	50 L	13,2 gal EE.UU.

* La potencia neta anunciada es la potencia disponible en el volante del motor cuando el motor está equipado con ventilador, filtro de aire, módulo de emisiones limpias y alternador.

** 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 Operación y Mantenimiento.

*** El peso en orden de trabajo estándar incluye el tanque de combustible lleno, un operador de 75 kg, neumáticos de tracción, tambor de pisonos ovalados y cabina con aire acondicionado.

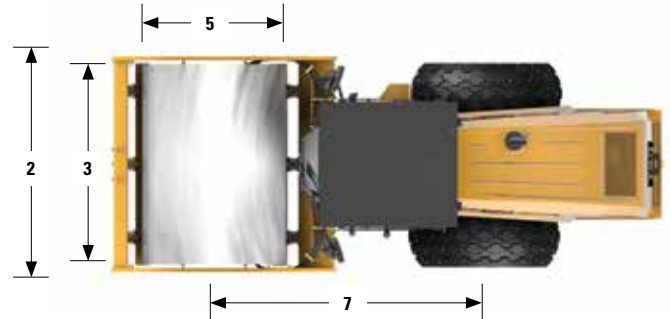
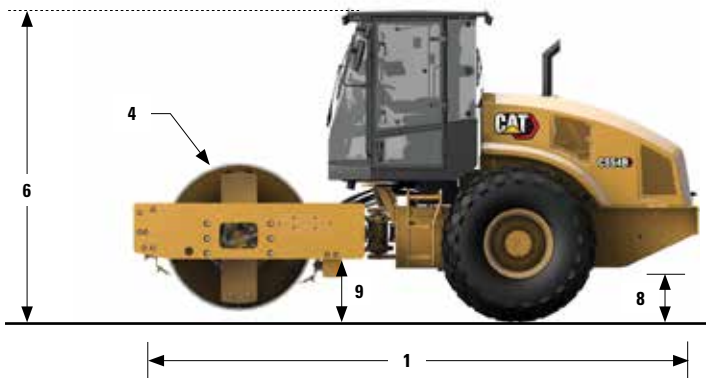
Compactador de Suelos Vibratorio de Tambor Liso CS54B Cat®

Especificaciones técnicas

Dimensiones			
1	Longitud total	5,9 m	19,2'
2	Ancho total	2,3 m	7,5'
3	Ancho del tambor	2.134 mm	84"
4	Grosor del revestimiento del tambor	25 mm	1"
5	Diámetro del tambor	1.534 mm	60,4'
6	Altura total máxima	3,1 m	10,2'
7	Distancia entre ejes	2,9 m	9,5'
8	Espacio libre sobre el suelo	442 mm	17,4"
9	Espacio libre vertical	543 mm	21,4"
	Radio de giro interior	3,7 m	12,1'
	Ángulo de articulación de enganche	34°	
	Ángulo de oscilación de enganche	15°	

Especificaciones del kit de revestimiento de pisones optativo

Cantidad de pisones	120	
Altura del pisón, pisones ovalados	89,8 mm	3,5"
Área de la superficie del pisón, pisones ovalados	63,5 cm²	9,8 pulg²
Altura del pisón, pisones cuadrados optativos	89,8 mm	3,5"
Área de la superficie del pisón, pisones cuadrados optativos	105,7 cm²	16,4 pulg²
Cantidad de salientes y entrantes curvos	16	



Compactador de Suelos Vibratorio de Tambor Liso CS54B Cat®

Declaración ambiental

La siguiente información se aplica a la máquina en el momento de la fabricación final configurada para la venta en las regiones cubiertas en este documento. El contenido de esta declaración es válido a partir de la fecha de emisión; sin embargo, el contenido relacionado con las características y especificaciones de la máquina está sujeto a cambios sin previo aviso. Para obtener información adicional, consulte el Manual de Operación y Mantenimiento de la máquina.

Para obtener más información sobre nuestras prácticas de sostenibilidad y nuestro progreso, visite www.caterpillar.com/en/company/sustainability.html.

MOTOR

- El Motor Cat C4.4 está disponible en configuraciones que cumplen con las normas de emisiones Tier 4 final de la EPA de EE.UU. y Stage IV de la Unión Europea.
- Los motores diésel Cat deben usar ULSD (ultra-low sulfur diesel, diésel con contenido ultrabajo de azufre) con 15 ppm de azufre o menos o ULSD mezclado con los siguientes combustibles de menor intensidad de carbono hasta:
 - ✓ Un 20 % de biodiésel FAME (fatty acid methyl ester, éster metílico de ácido graso)*
 - ✓ Un 100 % de combustibles diésel renovable, HVO (Hydrogenated Vegetable Oil, Aceite vegetal hidrogenado) y GTL (Gas-to-liquid, Gas a líquido)

Consulte las instrucciones para una correcta aplicación. Comuníquese con su distribuidor Cat o consulte las recomendaciones de fluidos para máquinas Caterpillar (SEBU6250) para obtener más detalles.

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

SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

El sistema de aire acondicionado en esta máquina contiene el refrigerante de gases fluorados de efecto invernadero R134a (potencial de calentamiento global = 1.430). El sistema contiene 0,8 hg (1,8 lb) de refrigerante, que tiene un equivalente de CO₂ de 1,144 toneladas métricas (1,261 tons EE.UU.).

PINTURA

- En función de la mejor información disponible, la concentración máxima permitida, medida en partes por millón (ppm, parts per million), de los siguientes metales pesados en la pintura son:
 - Bario < 0,01 %
 - Cadmio < 0,01 %
 - Cromo < 0,01 %
 - Plomo < 0,01 %

RENDIMIENTO ACÚSTICO

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

Nivel de potencia acústica exterior (ISO 6395:2008): 108 dB(A)

Con la velocidad del ventilador de enfriamiento al 70 % del valor máximo:

Nivel de presión acústica en los oídos del operador (ISO 6396:2008): 79 dB(A)

- Cuando la instalación y los procedimientos de mantenimiento se han efectuado correctamente, la cabina ofrecida por Caterpillar, probada con las puertas y las ventanas cerradas de acuerdo con la norma ANSI/SAE J1166 OCT98, cumple con los requisitos de la OSHA y la MSHA sobre los límites de exposición al ruido para el operador, vigentes en la fecha de fabricación.
- Es posible que se requiera protección para los oídos si se opera con una cabina y una estación del operador abiertas (cuando no se han realizado los procedimientos de mantenimiento correctamente o cuando se opera con las puertas y ventanas abiertas) durante periodos prolongados o en ambientes con altos niveles de ruido.

ACEITES Y FLUIDOS

- En las fábricas de Caterpillar se usan refrigerantes de etilenglicol. El refrigerante/anticongelante para motor diésel Cat (DEAC, Diesel Engine Antifreeze/Coolant) y el refrigerante de larga duración (ELC, Extended Life Coolant) Cat se pueden reciclar. Consulte a su distribuidor Cat para obtener más información.
- Cat BIO HYDO Advanced es un aceite hidráulico biodegradable aprobado por la etiqueta ecológica de la Unión Europea.
- Es probable que haya fluidos adicionales. Consulte el Manual de Operación y Mantenimiento o la Guía de Aplicación e Instalación para conocer las recomendaciones completas de fluidos y los intervalos de mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS Y TECNOLOGÍAS

- Las siguientes características y tecnologías pueden contribuir al ahorro de combustible o la reducción de carbono. Las características pueden variar. Comuníquese con su distribuidor Cat para obtener más detalles.
 - La modalidad económica estándar limita las rpm del motor, lo que reduce el consumo total de combustible en comparación con la velocidad alta en vacío
 - El control de compactación optativo reduce las pasadas innecesarias, lo que contribuye a reducir el consumo total de combustible
 - Intervalos de mantenimiento ampliados que reducen el uso de líquidos y filtros
 - La parada en vacío automática reduce las horas improductivas y el combustible quemado
 - El ventilador hidráulico proporcional a la demanda cambia de velocidad con la temperatura

Compactador de Suelos Vibratorio de Tambor Liso CS54B Cat®

Para obtener más información sobre los productos Cat, los servicios de los distribuidores y las soluciones de la industria, visite www.cat.com.

© 2022 Caterpillar
Todos los derechos reservados.

Los materiales y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso. Las máquinas que se muestran en las fotografías pueden incluir equipos adicionales. Consulte con 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 Cat "Modern Hex", así como la identidad corporativa y de producto utilizadas en la presente, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

QSHQ1556-03 (08-2022)
Número de fabricación 01A

