



# *Compactador Vibratorio de Suelos de Tambor Liso* **Cat® CS78B**

**El Cat® CS78B cuenta con un tambor liso y se adapta perfectamente a aplicaciones de suelos granulares o de suelos cohesivos con el uso de un kit de revestimiento de pisones opcional.**

## **Puesto del operador cómodo y ergonómico**

- 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 proporcionar al operador un control total y una mayor seguridad.

## **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.
- Control electrónico de propulsión que permite obtener un control más preciso de la máquina.

## **Prácticamente no requiere mantenimiento**

- Cojinetes del enganche sin mantenimiento.
- Intervalos prolongados de mantenimiento del sistema vibratorio y del sistema hidráulico, lo que proporciona mayor tiempo de disponibilidad y menores costes de mantenimiento.

## **Rendimiento de compactación mejorado**

- Más peso en el tambor y mayor amplitud.
- Las funciones de control de velocidad automatizada y del sistema vibratorio permiten garantizar operaciones de compactación de calidad alta y uniforme de forma sencilla.

## **Tecnologías que mejoran la calidad y la productividad**

- La exclusiva tecnología Command for Compaction semiautónoma automatiza la compactación para ofrecer un completo control del proceso según las especificaciones con el fin de aumentar la productividad y proporcionar una calidad de compactación uniforme.
- Las tecnologías de medición y documentación ayudan al operador a determinar cuándo ha finalizado la compactación según las especificaciones para aumentar la productividad y ofrecer una calidad de compactación uniforme.
- Exclusiva tecnología de medición de potencia de tracción de la máquina (MDP, Machine Drive Power) disponible.

# Compactador Vibratorio de Suelos de Tambor Liso Cat® CS78B

## Equipos estándar y opcionales

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

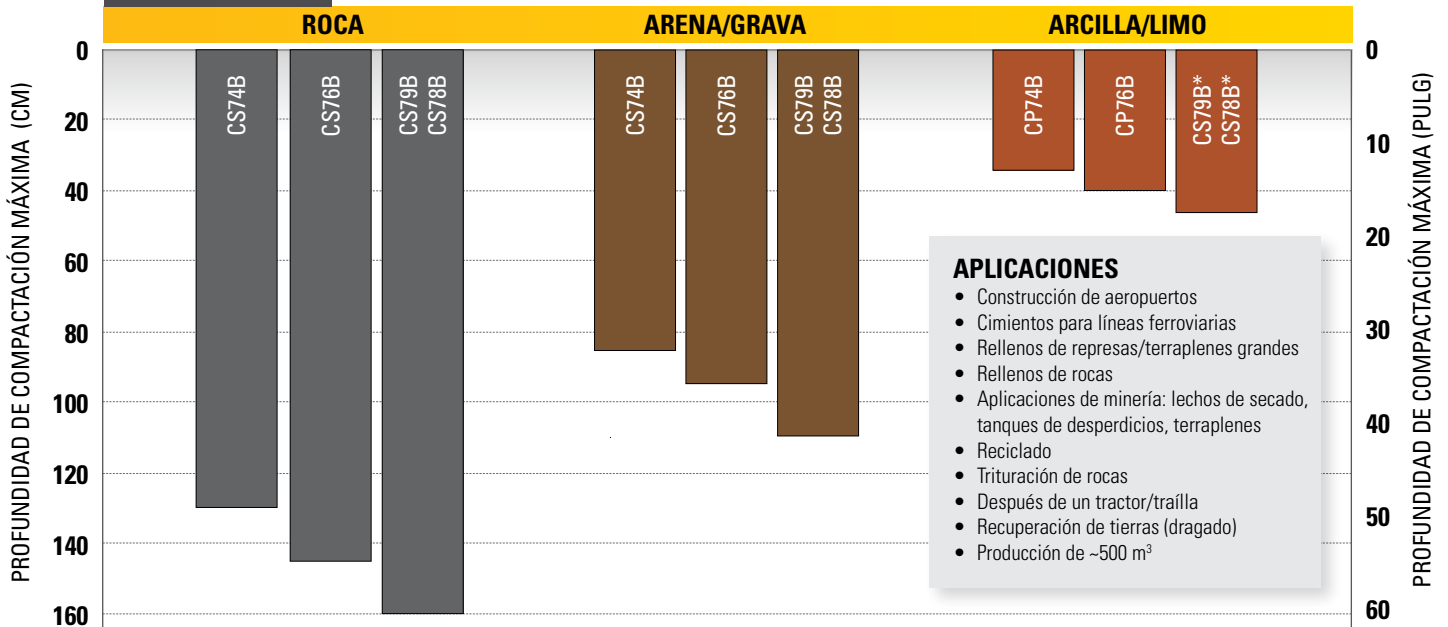
	Estándar	Opcional		Estándar	Opcional
<b>CABINA DEL OPERADOR</b>			<b>TREN DE POTENCIA</b>		
Cabina ROPS/FOPS con climatizador y espejos retrovisores externos	✓		Motor Diésel Cat C4.4	✓	
Asiento giratorio ajustable de tela con consola y pantalla LCD integradas	✓		Filtro de aire, elemento doble	✓	
Columna de dirección basculante y ajustable con sujetavaso integrados	✓		Interruptor del acelerador de tres velocidades, modo Eco y control de velocidad automático	✓	
Cámara de visión trasera con pantalla táctil en color	✓		Dos bombas de propulsión; una para la tracción del tambor, otra para el eje trasero	✓	
Cinturón de seguridad de 50 mm (2 pulg) naranja de gran visibilidad	✓		Filtro de combustible, separador de agua, bomba de cebado, indicador de agua	✓	
Enchufe de 12 voltios	✓		Radiador basculante/enfriador de aceite hidráulico	✓	
Bocina, alarma de marcha atrás	✓		Sistema de frenos doble	✓	
Espejo retrovisor interno		✓	Transmisión hidrostática de dos velocidades	✓	
Parasol		✓	Protección de la transmisión		✓
Cortina parasol enrollable interna para la cabina		✓	<b>SISTEMA ELÉCTRICO</b>		
Cinturón de seguridad de 76 mm (3 pulg) naranja de gran visibilidad		✓	Sistema eléctrico de 24 voltios	✓	
<b>SISTEMA VIBRATORIO</b>			Alternador de 100 amperios	✓	
Tambor liso	✓		Capacidad de la batería de 750 amperios para arranque en frío	✓	
Amplitud doble, una sola frecuencia	✓		<b>OTROS</b>		
Cajas del contrapeso excéntrico encapsulado doble	✓		Product Link™	✓	
Función de vibración automática	✓		Mirillas para el nivel de aceite hidráulico y el nivel de refrigerante del radiador	✓	
Rascador delantero de acero ajustable	✓		Válvulas de muestreo S•O•S <sup>SM</sup> : aceite del motor, aceite hidráulico y refrigerante	✓	
Kit de revestimiento de piones (ovalados o cuadrados disponibles)		✓	Anclajes de la máquina: delantero y trasero (cumplen la norma ISO 15818)	✓	
Frecuencia variable		✓	Módulo de registro		✓
Traíllas de acero dobles ajustables		✓	Aceite hidráulico biodegradable llenado en fábrica		✓
Traíllas de poliuretano dobles ajustables		✓	Paquete de luces halógenas mejoradas		✓
<b>SOLUCIONES DE TECNOLOGÍA</b>			Paquete de luces LED mejorado		✓
Medición- potencia de tracción de la máquina		✓	Baliza giratoria ámbar		✓
Mapa- mapeo SBAS (Satellite Based Augmentation System, Sistema de aumentación basado en satélites) GNSS (Global Navigation Satellite System, Sistema de satélite de navegación global)		✓	Puerta de acceso de llenado de combustible		✓
Connect - Conectividad con la máquina y la nube		✓			
Command for Compaction		✓			

# Compactador Vibratorio de Suelos de Tambor Liso Cat® CS78B

## Guía para la selección de compactador vibratorio de suelos

16 - 20 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 aeropuertos
- Cimientos para líneas ferroviarias
- Rellenos de represas/terraplenes grandes
- Rellenos de rocas
- Aplicaciones de minería: lechos de secado, tanques de desperdicios, terraplenes
- Reciclado
- Trituración de rocas
- Después de un tractor/trailla
- Recuperación de tierras (dragado)
- Producción de ~500 m<sup>3</sup>

#### 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 considerablemente del contenido de humedad.

\* Modelo de tambor liso equipado con kit de revestimiento de pisones

# Compactador Vibratorio de Suelos de Tambor Liso Cat® CS78B

## Especificaciones técnicas

Motor: tren de fuerza		
Modelo de motor	Cat® C4.4	
Emisiones	Stage V de la UE	
Potencia del motor: ISO 14396:2002	129,4 kW	173,5 hp
Potencia bruta: SAE J1995:2014	130,4 kW	174,9 hp
Potencia neta: ISO 9249:2007*	108,7 kW	145,8 hp
Potencia neta: SAE J1349:2011*	108,2 kW	145,1 hp
Cilindrada	4,4 L	268,5 pulg <sup>3</sup>
Carrera	127 mm	5 pulg
Calibre	105 mm	4,1 pulg
Máx. velocidad de desplazamiento (marcha adelante o marcha atrás)	11,4 km/h	7 mph
Rendimiento en pendientes teórico, sin vibración**	5,3 pulg	

Pesos		
Peso de funcionamiento con cabina ROPS/FOPS***	18.888 kg	41.641 lb
con kit de revestimiento de pisonos ovalados	19.178 kg	42.280 lb
con kit de revestimiento de pisonos cuadrados	19.337 kg	42.631 lb
Peso en el tambor con cabina ROPS/FOPS	13.443 kg	29.637 lb
con kit de revestimiento de pisonos ovalados	13.127 kg	28.940 lb
con kit de revestimiento de pisonos cuadrados	13.286 kg	29.291 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, un módulo de emisiones limpias y un 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 funcionamiento y mantenimiento.

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

Especificaciones del sistema vibratorio		
Frecuencia		
Estándar	28 Hz	1.680 vpm
Durante la operación en modalidad ECO	25,5 Hz	1.527 vpm
Frecuencia variable optativa	23,3-28 Hz	1.400-1.830 vpm
Amplitud nominal a 30,5 Hz (1.830 vpm)		
Alta	2,1 mm	0,083 pulg
Baja	0,98 mm	0,039 pulg
Fuerza centrífuga a 30,5 Hz (1.830 vpm)		
Máxima	335 kN	75.234 lb
Mínima	156 kN	35.153 lb
Carga lineal estática		
con cabina ROPS/FOPS	63,0 kg/cm	352,8 lb/pulg
Clase VM a amplitud alta	VM5	

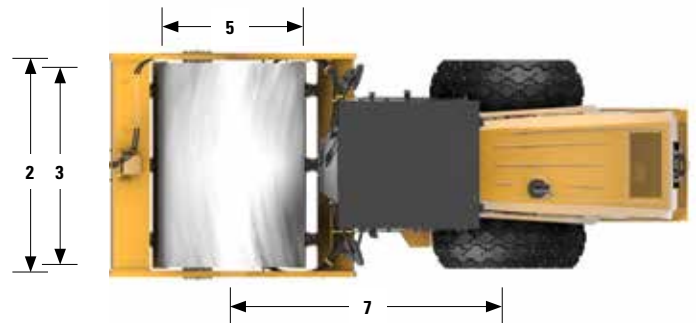
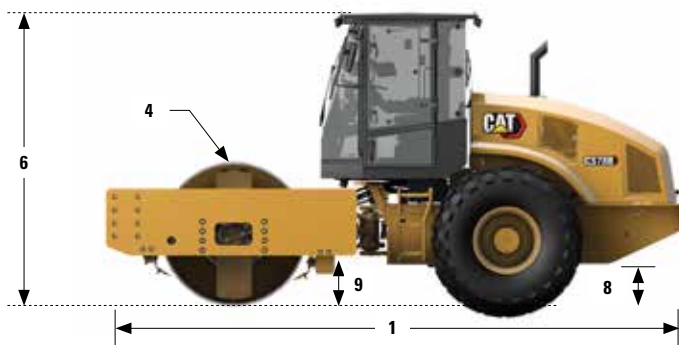
Capacidades de llenado de servicio		
Depósito de combustible, capacidad total	332 L	88 gal
Capacidad de llenado de combustible de escape diésel	19 L	5 gal
Sistema de refrigeración	28,2 L	7,5 gal
Aceite del motor con filtro	11,6 L	3,1 gal
Cajas de las pesas excéntricas (combinadas)	26 L	6,9 gal
Eje y mandos finales	18 L	4,8 gal
Depósito hidráulico (llenado de servicio)	50 L	13,2 gal

# Compactador Vibratorio de Suelos de Tambor Liso Cat® CS78B

## Especificaciones técnicas

Dimensiones			
1	Carcasa estandarizada	6,1 m	19,9 pies
2	Anchura total	2,5 m	8,1 pies
3	Anchura del tambor	2.134 mm	84 pulg
4	Grosor del revestimiento del tambor	40 mm	1,6 pulg
5	Diámetro del tambor	1.535 mm	60,4 pulg
6	Altura total	3,1 m	10,2 pies
7	Distancia entre ejes	2,9 m	9,5 pies
8	Altura libre sobre el suelo	434 mm	17,1 pulg
9	Espacio libre sobre el bordillo	533 mm	21,0 pulg
	Radio de giro interior	3,7 m	12,1 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"
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 optativos		89,8 mm	3,5"
Área del pisón, pisones cuadrados optativos		105,7 cm <sup>2</sup>	16,4 pulg <sup>2</sup>
Número de pisones por fila		16	



# Compactador Vibratorio de Suelos de Tambor Liso Cat® CS78B

## 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, las características y especificaciones de la máquina están sujetas 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 C4.4 está disponible en configuraciones que cumplen los estándares de emisiones 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 % diésel renovable, HVO (aceite vegetal hidrogenado) y combustibles GTL (gas a líquido)

Consulte las directrices para una aplicación correcta. 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 0,8 kg (1,8 lb) de refrigerante, equivalente a 1,144 toneladas métricas (1,261 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 velocidad del ventilador de refrigeración al valor máximo:

Nivel de potencia acústica exterior (ISO 6395:2008): 109 dB(A)

Con velocidad del ventilador de refrigeración al 70 % del valor máximo:

Nivel de presión acústica en los oídos del operador (ISO 6396:2008): 79 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 estándar limita las rev/min del motor, lo cual reduce el consumo de combustible total 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 en funcionamiento en vacío reduce las horas poco productivas y el combustible consumido
  - El ventilador de actuación proporcional a la demanda hidráulico cambia la velocidad con la temperatura

**Compactador Vibratorio de Suelos de Tambor Liso Cat® CS78B**

---

# Compactador Vibratorio de Suelos de Tambor Liso Cat® CS78B

---

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](http://www.cat.com).

© 2022 Caterpillar  
Todos los derechos reservados.

Materiales y especificaciones sujetos a cambio sin previo aviso. Las máquinas que se muestran en las fotografías 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.

QSH92876-01 (07-2022)  
Europe

