

Cargadores de Cadenas Compactos

# 239D/249D/259D/ 279D/289D



<b>Motor</b>	<b>239D</b>		<b>249D</b>		<b>259D</b>		<b>279D</b>		<b>289D</b>	
Potencia bruta (SAE J1995)	44,9 kW	60,2 hp	44,9 kW	60,2 hp	55,4 kW	74,3 hp	55,4 kW	74,3 hp	55,4 kW	74,3 hp
<b>Pesos</b>										
Peso en orden de trabajo	3.306 kg	7.289 lb	3.486 kg	7.685 lb	4.013 kg	8.846 lb	4.487 kg	9.893 lb	4.778 kg	10.533 lb
<b>Especificaciones de operación</b>										
Capacidad nominal de operación al 50 % de carga límite de equilibrio	930 kg	2.050 lb	1.044 kg	2.300 lb	1.315 kg	2.900 lb	1.331 kg	2.935 lb	1.724 kg	3.800 lb

## **Características de los 239D/249D/259D/279D/289D**

### **Cabina líder en la industria**

*El diseño modular de una sola pieza proporciona una cabina sellada y presurizada de calidad suprema para un entorno de operación más limpio y silencioso con una excelente visibilidad hacia todos lados.*

### **Potencia superior**

*El tren de fuerza de alto rendimiento proporciona el máximo rendimiento con características tales como sistema de administración de par electrónico y un acelerador de pedal/mano eléctrico, con pedal de desaceleración.*

### **Sistema hidráulico potente**

*El sistema hidráulico de flujo alto se encuentra disponible para aplicaciones que exigen el máximo rendimiento de la herramienta hidráulica.*

### **Tren de rodaje amortiguado**

*El sistema de tren de rodaje suspendido estándar proporciona tracción superior, flotación y velocidad para trabajar en una amplia gama de aplicaciones y condiciones de suelo.*

### **Rendimiento inigualable**

*El sistema de nivelación inteligente (ILEV, Intelligent Leveling) Cat® ofrece características líderes de la industria, como autodiagnóstico electrónico de dirección doble, retorno a excavación y posicionador de la herramienta.*

### **Versatilidad**

*Trabaje más con una sola máquina con la amplia gama de herramientas Cat Work Tools de alto rendimiento, fabricadas para sacar el máximo provecho de la máquina.*

### **Contenido**

Estación del operador .....	4
Varillajes de levantamiento .....	6
Tren de fuerza .....	6
Tren de rodaje de cadena de caucho con acero incrustado .....	7
Rendimiento .....	7
Accesorios .....	8
Respaldo al cliente .....	9
Facilidad de servicio .....	9
Especificaciones .....	10
Equipo estándar .....	16
Equipo obligatorio .....	17
Equipo optativo .....	17
Notas .....	18





**Experimente la diferencia de un cargador de cadenas compacto Cat. La espaciosa estación del operador cuenta con controles de palanca universal ergonómicos, amplio espacio para las piernas y un asiento con suspensión neumática, calefacción y respaldo alto para ofrecer comodidad durante todo el día. Diseñados para baja presión sobre el suelo con rendimiento, comodidad y versatilidad sobresalientes, los cargadores de cadenas compactos de la serie D Cat lo ayudarán a hacer más trabajo para mejorar los resultados.**

# Estación del operador

Ambiente de trabajo espacioso para una comodidad prolongada.



## Pantalla base

El monitor con control estándar proporciona seguridad de código único que ayuda a prevenir robos y una operación no deseada.

## El mejor asiento en el sitio de trabajo

Asiento con amortiguación neumática, calefacción y respaldo alto disponible en tela y vinilo.





## Comodidad superior

La serie D Cat establece un nuevo estándar para la comodidad del operador. El piso amplio y despejado, así como el interior espacioso, permiten trabajar de forma cómoda y productiva durante todo el día. Entre las características se incluyen:

- Un diseño modular de una sola pieza proporciona una cabina sellada y presurizada de calidad suprema para un entorno de operación más limpio y silencioso
- Asiento con amortiguación neumática, calefacción y respaldo alto con controles de palanca universal para mayor comodidad (opción)
- Las líneas de visión claras proporcionan una excelente visibilidad
- Aire acondicionado y calentador para proporcionar mayor comodidad en todos los climas (opción)
- Amplio espacio para las piernas
- Control de patrón seleccionable que permite al operador seleccionar el patrón de control que conoce más para obtener mayor productividad (opción)

## Panel de pantalla avanzada

La pantalla avanzada optativa le permite personalizar el rendimiento de la máquina a sus necesidades ofreciendo lo más avanzado en características y funcionalidad del control del operador. En esta pantalla LCD de 127 mm (5"), fácil de leer, se pone a su disposición la información de la máquina. Proporciona ajustes en pantalla para los parámetros y las preferencias de trabajo, como ajuste de la respuesta del implemento, ajuste de la respuesta del mando, ajuste del escurrimiento, velocidad de activación del control de amortiguación, ajuste de la velocidad máxima, idioma, color de fondo y estilo de visualización de los indicadores. Todos los parámetros se pueden personalizar y conservar para el código de cada operador individual. También proporciona:

- Sistema de seguridad para evitar el uso no autorizado de las máquinas
- Capacidad para programar hasta 50 códigos del operador para almacenar y recuperar las preferencias y los parámetros de funcionamiento de cada operador, lo que permite que la máquina se adapte al nivel de experiencia y la aplicación
- Cámara de visión trasera integrada para obtener más visibilidad en el sitio de trabajo (opción)





*Varillaje de levantamiento vertical*



*Varillaje de levantamiento radial*

## Varillajes de levantamiento

### Opciones de diseños de levantamiento.

Están disponibles dos tipos de configuraciones de levantamiento para satisfacer las necesidades específicas de su aplicación: levantamiento vertical y levantamiento radial.

#### **Levantamiento vertical**

Los 249D, 259D y 289D cuentan con el diseño de levantamiento vertical que proporciona mayor alcance y altura de levantamiento para manipulación de materiales o para facilitar y agilizar la carga en camión.

#### **Levantamiento radial**

Los 239D y 279D cuentan con el diseño de levantamiento radial que ofrece un excelente rendimiento de excavación y un alcance de levantamiento medio superior.

## Tren de fuerza

### Rendimiento potente.

#### **Motor Cat®**

Los Motores C2.2 y C3.3B Cat proporcionan alta potencia y par.

#### **Sistema de nivelación inteligente Cat**

El exclusivo sistema de nivelación inteligente Cat lleva el rendimiento de la máquina a un nuevo nivel y proporciona características líderes de la industria, como:

- Autonivelación electrónica doble que permite que el operador mantenga una carga nivelada automáticamente durante una operación de levantamiento o bajada
- Amortiguación electrónica que amortigua automáticamente el descenso de los brazos de levantamiento y disminuye el movimiento descendente justo antes de que los brazos alcancen sus topes
- Retorno a la excavación que permite que el operador preajuste el ángulo de excavación del cucharón y luego baja automáticamente los brazos de levantamiento y recupera el ángulo del cucharón
- Posicionador de la herramienta que permite que el ángulo de la herramienta (cucharón, rastrillos de caja, perfiladora de pavimento en frío, horquillas, zanjadora, etc.) se preajuste y luego se recupere automáticamente si la máquina se reubica, lo que aumenta la productividad

#### **Acelerador electrónico**

Un acelerador electrónico de tipo esfera permite establecer el ajuste preciso de RPM. Cuando el selector está en la posición alta en vacío, el pedal del acelerador funciona como pedal decelerador. Esto le da mayor control, lo que permite ajustar rápidamente la velocidad de desplazamiento durante las maniobras precisas o regular la velocidad del motor cuando se usan herramientas hidromecánicas. La nueva característica que suaviza el acelerador permite monitorear el movimiento del pedal del acelerador debajo del pie del operador al desplazarse sobre terreno irregular y se ajusta para proporcionar una velocidad de desplazamiento aún más estable.



# Tren de rodaje de cadena de caucho con acero incrustado

Tren de rodaje suspendido para versatilidad, durabilidad y comodidad.

El cargador de cadenas compacto de Cat cuenta con un tren de carga completamente suspendido, estándar único de la industria, con cadena de caucho con acero incrustado. Los ejes de torsión de servicio pesado suspenden el tren de rodaje del cargador de cadenas compacto y pueden moverse de manera independiente respecto de la máquina y de sí mismos. Estos ejes absorben la mayor parte del impacto que llega al tren de rodaje, a la máquina y al operador, especialmente en terrenos irregulares. Esto proporciona un desplazamiento suave, incluso a altas velocidades, así como una mejor retención de carga y mayor productividad. Elija una banda de estilo de barra o bloque para optimizar el desplazamiento, la tracción, la flotación y la alteración del terreno para la aplicación.

## Excelente durabilidad

El sistema de tren de rodaje del CTL cuenta con componentes de alta durabilidad y de fácil mantenimiento. Las incrustaciones de acero proporcionan un soporte rígido a todo el ancho de la cadena y una excelente durabilidad en una amplia variedad de aplicaciones. Los cables enrollados en forma continua mantienen estas incrustaciones en posición y proporcionan resistencia a la tracción, lo que evita que la cadena se estire. Siguiendo la misma filosofía de los tractores de cadenas Cat, el sistema de mando positivo elevado exterior mantiene los componentes de impulsión lejos de los escombros del terreno. Los motores del mando final planetario mejoran el par y el rendimiento de la barra de tiro, suministrando más potencia al suelo. Los rodillos de acero con sellos de ranura metálica proporcionan máxima protección a los cojinetes de rueda, lo que proporciona durabilidad de largo plazo y fiabilidad incluso en las condiciones más exigentes. El sistema de tensión de amortiguación con grasa permite ajustar fácil y rápidamente la tensión de cadena.



## Rendimiento

Soluciones para una amplia variedad de aplicaciones.

### Sistema hidráulico de alto rendimiento

En el sistema hidráulico Cat se incorpora máxima potencia y fiabilidad para ayudarlo a realizar el trabajo con mayor rapidez. El sistema hidráulico cuenta con excelentes fuerzas de levantamiento y desprendimiento. El ventilador proporcional a la demanda estándar ofrece mejor eficiencia del combustible y mayor potencia.

### Sistemas hidráulicos de flujo alto

Los sistemas hidráulicos de flujo alto (239D/249D/259D) y XPS de flujo alto (279D/289D) están disponibles para aplicaciones que exijan el máximo rendimiento de la herramienta.

### Dos velocidades (259D/279D/289D solamente)

Aumente su productividad con la característica estándar de dos velocidades.

### Control de amortiguación

El sistema de control de amortiguación optativo, sensible a la velocidad, ofrece un desplazamiento más suave en terrenos irregulares para mayor comodidad, operación a mayor velocidad y mejor retención de material.



# Accesorios

Realice más trabajos con una sola máquina usando herramientas Cat®.

## La herramienta correcta para el trabajo

Las herramientas Cat Work Tools, diseñadas y construidas para lograr un rendimiento y una durabilidad óptimos, ofrecen alta productividad en una variedad de aplicaciones a fin de maximizar la versatilidad:

- Sinfines
- Retroexcavadoras
- Hojas (orientables, topadoras)
- Cucharones (de uso general, alta capacidad, para basura, servicio general, material liviano, uso múltiple, con garfio industrial, con garfio de servicio general)
- Cepillos (orientables, recogedores, de servicio general)
- Cortadores de maleza
- Perfiladoras de pavimento en frío
- Horquillas (para paletas, con garfio industrial, con garfio de servicio general, servicio general)
- Martillos hidráulicos
- Arados para jardinería
- Rastrillos para jardinería
- Brazo de manipulación de materiales
- Desbrozadoras
- Rastrillos en caja propulsados
- Pala transversal para nieve
- Cizalla
- Soplanieves
- Rectificadoras de tocones
- Zanjadoras
- Compactadores vibratorios
- Sierras circulares

## Acopladores rápidos

Las herramientas pueden cambiarse fácil y rápidamente con el sistema de acoplador rápido del cargador de cadenas compacto Cat. El acoplador rápido estándar permite el acoplamiento y desacoplamiento manual de las herramientas utilizando dos palancas de alto efecto de apalancamiento. El acoplador rápido eléctrico optativo permite al operador cambiar rápidamente las herramientas sin salir de la cabina.





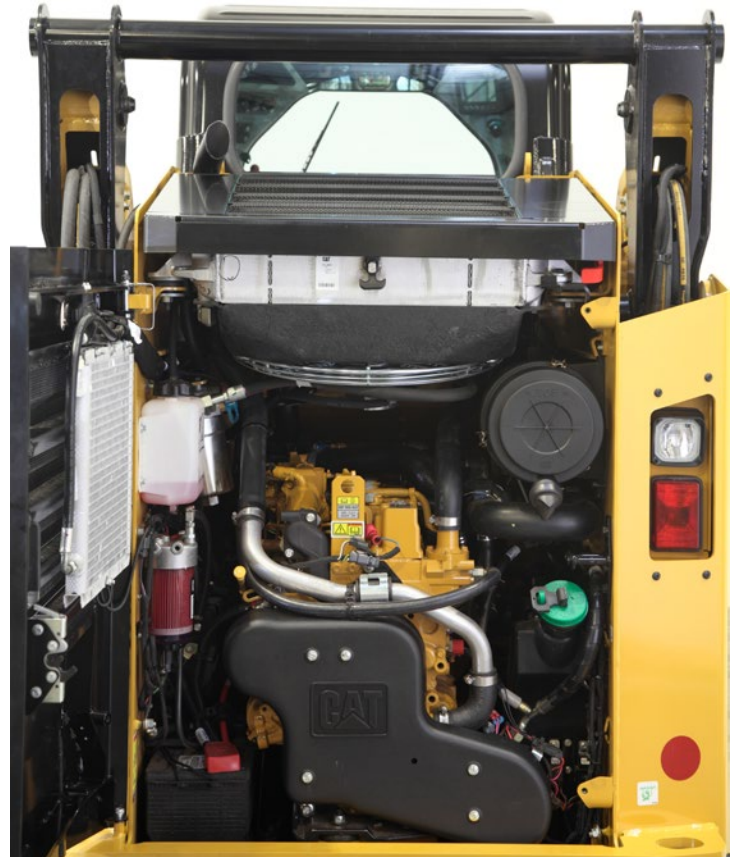
# Facilidad de servicio

El fácil mantenimiento permite que la máquina esté siempre en funcionamiento.

## Minimice el tiempo de inactividad

Las características de comodidad para la prestación del servicio facilitan el mantenimiento y reducen el tiempo de inactividad:

- Acceso a nivel del suelo sin igual a todos los puntos de servicio de rutina
- Puerta trasera con gran abertura para facilitar el acceso a ambos lados del motor
- La bomba de cebado de combustible con purga de aire para el sistema de combustible elimina la necesidad de llenar los filtros con combustible, lo que reduce el riesgo de contaminantes
- El sistema Product Link™ de Cat ofrece información remota de la ubicación de la máquina y de los parámetros del sistema de operación (optativo)



# Respaldo al cliente

Un respaldo inigualable hace la diferencia.



## Reconocido respaldo del distribuidor

Los distribuidores Cat proporcionan lo mejor en ventas y servicio, desde ayudarlo a elegir la máquina correcta hasta el respaldo constante y experimentado.

- Programas de mantenimiento preventivo y contratos de mantenimiento garantizados
- Disponibilidad de las mejores piezas en su clase
- Capacitación de los operadores para multiplicar sus ganancias
- Piezas remanufacturadas Cat originales

# Especificaciones de los Cargadores de Cadenas Compactos 239D/249D/259D/279D/289D

## Motor

Modelo de motor		
239D/249D	C2.2 Cat (turbocompresor)	
259D/279D/289D	C3.3B Cat (turbocompresor)	
Potencia bruta (SAE J1995)		
239D/249D	44,9 kW	60,2 hp
259D	55,4 kW	74,3 hp
279D/289D	55,4 kW	74,3 hp
Potencia neta (SAE 1349)		
239D/249D	44,0 kW†††	58,9 hp†††
259D	53,8 kW†	72,1 hp†
	54,2 kW††	72,7 hp††
279D/289D	53,6 kW†	71,8 hp†
	54,0 kW††	72,4 hp††
Potencia neta (ISO 9249)		
239D/249D	44,4 kW†††	59,6 hp†††
259D	54,3 kW†	72,8 hp†
	54,8 kW††	73,5 hp††
279D/289D	54,1 kW†	72,6 hp†
	54,6 kW††	73,2 hp††

Cilindrada		
239D/249D	2,2 L	134,3 pulg <sup>3</sup>
259D/279D/289D	3,3 L	203 pulg <sup>3</sup>

Carrera		
239D/249D	100 mm	3,9"
259D/279D/289D	120 mm	4,7"

Calibre		
239D/249D	84 mm	3,3 pulg
259D/279D/289D	94 mm	3,7"

†Cumple con las normas de emisiones equivalentes a Tier 2 de la EPA de EE.UU./Stage II de la UE (no está disponible en todos los territorios).

††Cumple con las normas de emisiones equivalentes a Tier 4 Interim de la EPA de EE.UU./Stage IIIA de la UE (no está disponible en todos los territorios).

†††Cumple con las normas de emisiones equivalentes a Tier 2 de la EPA de EE.UU./Stage II de la UE.

## Pesos\*

Peso en orden de trabajo		
239D	3.306 kg	7.289 lb
249D	3.486 kg	7.685 lb
259D	4.013 kg	8.846 lb
279D	4.487 kg	9.893 lb
289D	4.778 kg	10.533 lb

## Tren de fuerza

Velocidad de desplazamiento (avance o retroceso)			
Una velocidad			
239D/249D	11,2 km/h	7,0 mph	
259D	9,5 km/h	5,9 mph	
279D/289D	7,2 km/h	4,5 mph	
Dos velocidades			
259D	13,7 km/h	8,5 mph	
279D/289D	11,3 km/h	7,0 mph	

## Especificaciones de operación\*

Capacidad nominal de operación al 35 % de carga límite de equilibrio		
239D	651 kg	1.435 lb
249D	730 kg	1.610 lb
259D	921 kg	2.030 lb
279D	932 kg	2.055 lb
289D	1.207 kg	2.660 lb

Capacidad nominal de operación al 50 % de carga límite de equilibrio		
239D	930 kg	2.050 lb
249D	1.044 kg	2.300 lb
259D	1.315 kg	2.900 lb
279D	1.331 kg	2.935 lb
289D	1.724 kg	3.800 lb

Capacidad nominal de operación con contrapeso optativo		
239D	1.021 kg	2.250 lb
249D	1.134 kg	2.500 lb
259D	1.406 kg	3.100 lb
279D	1.444 kg	3.185 lb
289D	1.837 kg	4.050 lb

Carga límite de equilibrio		
239D	1.860 kg	4.100 lb
249D	2.087 kg	4.600 lb
259D	2.631 kg	5.800 lb
279D	2.663 kg	5.870 lb
289D	3.447 kg	7.600 lb

Fuerza de desprendimiento, cilindro de inclinación		
239D	1.801 kg	3.969 lb
249D	1.798 kg	3.963 lb
259D	2.284 kg	5.035 lb
279D	3.304 kg	7.285 lb
289D	3.307 kg	7.291 lb

(continuación)

# Especificaciones de los Cargadores de Cadenas Compactos 239D/249D/259D/279D/289D

## Especificaciones de operación\* (continuación)

### Área de contacto con el suelo

239D (con cadena de 320 mm/12,6")	0,89 m <sup>2</sup>	1.373 pulg <sup>2</sup>
239D (con cadena de 400 mm/15,7")	1,11 m <sup>2</sup>	1.716 pulg <sup>2</sup>
249D (con cadena de 320 mm/12,6")	0,89 m <sup>2</sup>	1.373 pulg <sup>2</sup>
249D (con cadena de 400 mm/15,7")	1,11 m <sup>2</sup>	1.716 pulg <sup>2</sup>
259D (con cadena de 320 mm/12,6")	0,96 m <sup>2</sup>	1.483 pulg <sup>2</sup>
259D (con cadena de 400 mm/15,7")	1,19 m <sup>2</sup>	1.848 pulg <sup>2</sup>
279D (con cadena de 400 mm/15,7")	1,30 m <sup>2</sup>	2.015 pulg <sup>2</sup>
279D (con cadena de 450 mm/17,7")	1,47 m <sup>2</sup>	2.272 pulg <sup>2</sup>
289D (con cadena de 400 mm/15,7")	1,30 m <sup>2</sup>	2.015 pulg <sup>2</sup>
289D (con cadena de 450 mm/17,7")	1,47 m <sup>2</sup>	2.272 pulg <sup>2</sup>

### Presión sobre el suelo

239D (con cadena de 320 mm/12,6")	36,6 kPa	5,3 lb/pulg <sup>2</sup>
239D (con cadena de 400 mm/15,7")	30,3 kPa	4,4 lb/pulg <sup>2</sup>
249D (con cadena de 320 mm/12,6")	38,6 kPa	5,6 lb/pulg <sup>2</sup>
249D (con cadena de 400 mm/15,7")	31,7 kPa	4,6 lb/pulg <sup>2</sup>
259D (con cadena de 320 mm/12,6")	41,1 kPa	6,0 lb/pulg <sup>2</sup>
259D (con cadena de 400 mm/15,7")	33,4 kPa	4,8 lb/pulg <sup>2</sup>
279D (con cadena de 400 mm/15,7")	33,9 kPa	4,9 lb/pulg <sup>2</sup>
279D (con cadena de 450 mm/17,7")	30,0 kPa	4,4 lb/pulg <sup>2</sup>
289D (con cadena de 400 mm/15,7")	36,1 kPa	5,2 lb/pulg <sup>2</sup>
289D (con cadena de 450 mm/17,7")	32,0 kPa	4,6 lb/pulg <sup>2</sup>

## Sistema hidráulico: 239D y 249D

### Flujo hidráulico: estándar

Presión hidráulica del cargador	23.000 kPa	3.336 lb/pulg <sup>2</sup>
Flujo hidráulico del cargador	69 L/min	18 gal EE.UU./min
Potencia hidráulica (calculada)	26,5 kW	35,5 hp

### Flujo hidráulico: flujo alto

Presión hidráulica máxima del cargador	23.000 kPa	3.336 lb/pulg <sup>2</sup>
Flujo hidráulico máximo del cargador	99 L/min	26 gal EE.UU./min
Potencia hidráulica (calculada)	38,0 kW	50,9 hp

## Sistema hidráulico: 259D

### Flujo hidráulico: estándar

Presión hidráulica del cargador	23.000 kPa	3.336 lb/pulg <sup>2</sup>
Flujo hidráulico del cargador	76 L/min	20 gal EE.UU./min
Potencia hidráulica (calculada)	29 kW	39 hp

### Flujo hidráulico: flujo alto

Presión hidráulica máxima del cargador	23.000 kPa	3.336 lb/pulg <sup>2</sup>
Flujo hidráulico máximo del cargador	112 L/min	30 gal EE.UU./min
Potencia hidráulica (calculada)	43 kW	58 hp

## Sistema hidráulico: 279D y 289D

### Flujo hidráulico: estándar

Presión hidráulica del cargador	23.000 kPa	3.336 lb/pulg <sup>2</sup>
Flujo hidráulico del cargador	86 L/min	23 gal EE.UU./min
Potencia hidráulica (calculada)	33 kW	44 hp

### Flujo hidráulico: XPS de flujo alto

Presión hidráulica máxima del cargador	28.000 kPa	4.061 lb/pulg <sup>2</sup>
Flujo hidráulico máximo del cargador	121 L/min	32 gal EE.UU./min
Potencia hidráulica (calculada)	57 kW	76 hp

## Cabina

ROPS	ISO 3471:2008
FOPS	ISO 3449:2005 Level I
FOPS nivel II	ISO 3449:2005 Level II

## Capacidades de llenado de servicio

### Sistema de enfriamiento

239D/249D	12 L	3,2 gal EE.UU.
259D/279D/289D	14 L	3,7 gal EE.UU.

### Cárter del motor

239D/249D	10 L	2,6 gal EE.UU.
259D/279D/289D	11 L	3,0 gal EE.UU.

### Tanque de combustible

239D/249D	57 L	15,1 gal EE.UU.
259D	105 L	27,7 gal EE.UU.
279D/289D	94 L	24,8 gal EE.UU.

### Sistema hidráulico

239D/249D	45 L	11,9 gal EE.UU.
259D	50 L	13,2 gal EE.UU.
279D/289D	52 L	13,7 gal EE.UU.

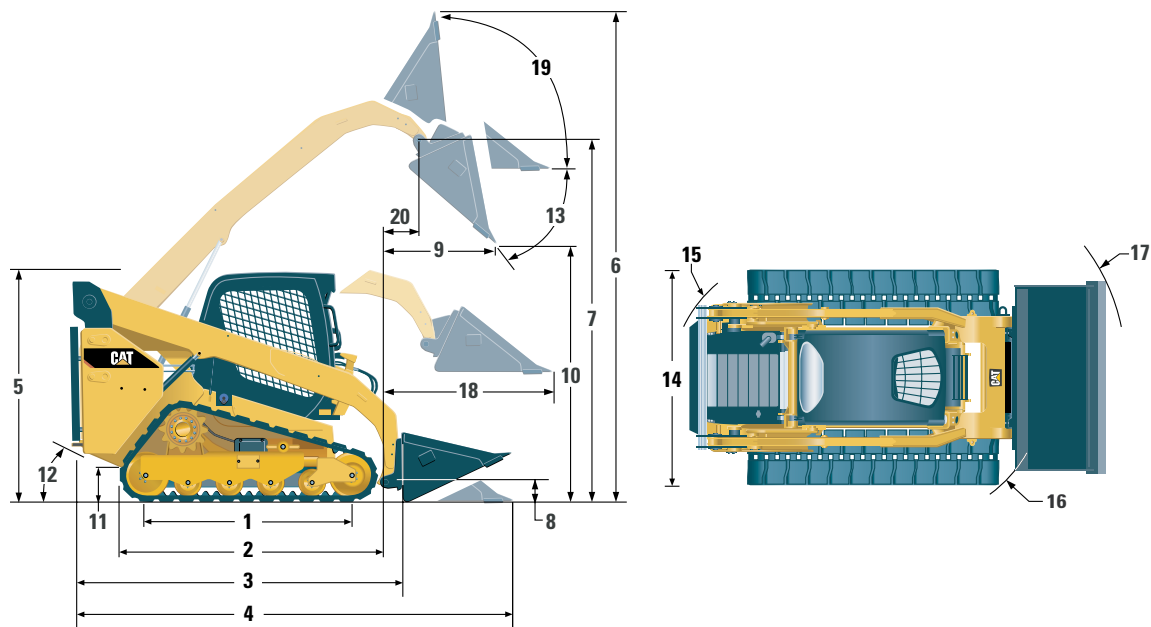
### Tanque hidráulico

239D/249D	34 L	9,0 gal EE.UU.
259D/279D/289D	39 L	10,3 gal EE.UU.

# Especificaciones de los Cargadores de Cadenas Compactos 249D

## Dimensiones\*

Todas las dimensiones son aproximadas.



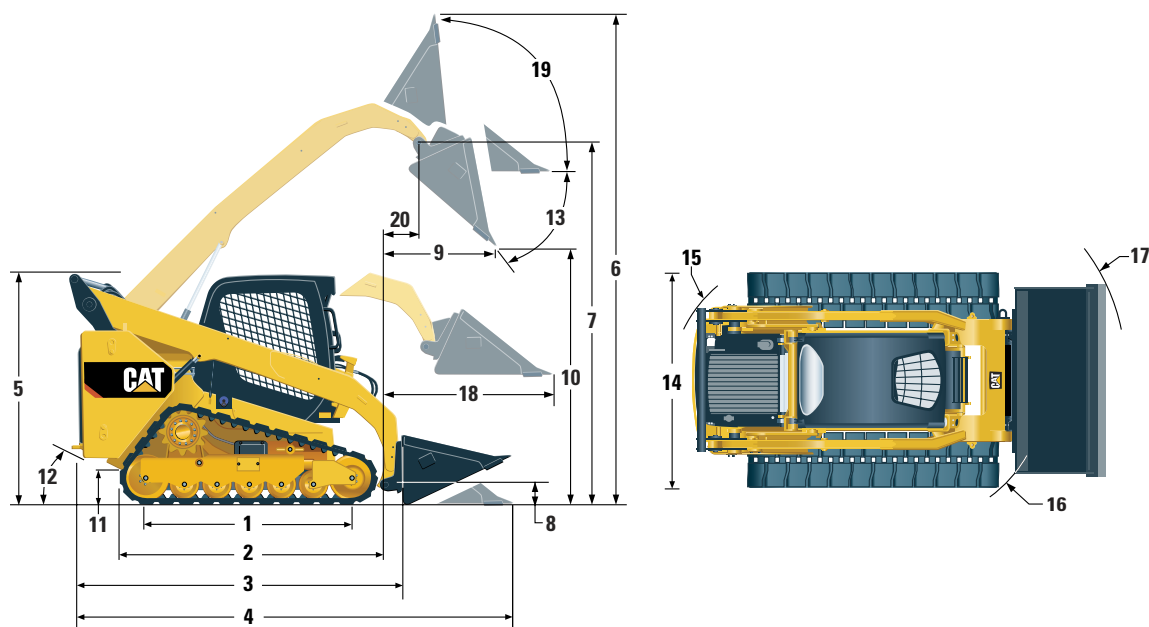
	249D	
1 Longitud de la cadena sobre el suelo	1.384 mm	54,5"
2 Longitud total de cadenas	1.808 mm	71,2"
3 Longitud sin cucharón	2.523 mm	99,3"
4 Longitud con el cucharón sobre el suelo	3.233 mm	127,3"
5 Altura hasta la parte superior de la cabina	2.039 mm	80,3"
6 Altura total máxima	3.831 mm	150,8"
7 Altura del pasador del cucharón a levantamiento máximo	3.002 mm	118,2"
8 Altura del pasador del cucharón en posición de acarreo	219 mm	8,6"
9 Alcance a levantamiento y descarga máximos	727 mm	28,6"
10 Espacio libre a levantamiento y descarga máximos	2.253 mm	88,7"
11 Espacio libre sobre el suelo	194 mm	7,6"
12 Ángulo de salida		34,5°
13 Ángulo de descarga máximo		48°
14 Ancho del vehículo (cadenas de 320 mm/12,6")	1.676 mm	66,0"
Ancho del vehículo (cadenas de 400 mm/15,7")	1.756 mm	69,1"
15 Radio de giro desde el centro a la parte trasera de la máquina	1.458 mm	57,4"
16 Radio de giro desde el centro al acoplador	1.160 mm	45,7"
17 Radio de giro desde el centro al cucharón	2.060 mm	81,1"
18 Alcance máximo con los brazos paralelos al suelo	1.317 mm	51,8"
19 Ángulo de inclinación hacia atrás a altura máxima		87,5°
20 Alcance del pasador del cucharón a levantamiento máximo	311 mm	12,2"

\*El peso en orden de trabajo, las especificaciones y las dimensiones de operación se basan en una máquina con operador de 75 kg (165 lb), todos los fluidos, cucharón de recolección de 1.676 mm (66"), cadenas de 320 mm (12,6"), sistema hidráulico de flujo estándar, cabina CO (estructura OROPS [Open Rollover Protective Structure, Estructura Abierta de Protección en Caso de Vuelcos], asiento estático), batería de 880 CCA, acoplador rápido manual, sin nivelación automática y sin contrapesos optativos (a menos que se indique lo contrario).

# Especificaciones de los Cargadores de Cadenas Compactos 259D/289D

## Dimensiones\*

Todas las dimensiones son aproximadas.



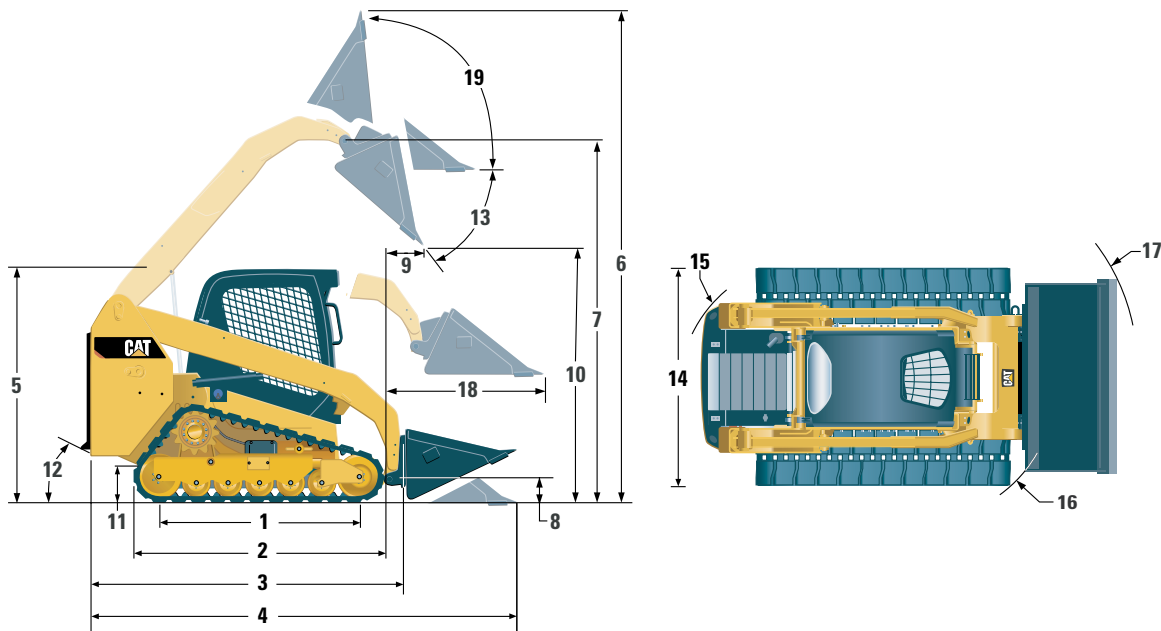
	259D		289D	
1 Longitud de la cadena sobre el suelo	1.499 mm	59,0"	1.630 mm	64,2"
2 Longitud total de cadenas	1.999 mm	78,7"	2.129 mm	83,8"
3 Longitud sin cucharón	2.767 mm	108,9"	2.995 mm	117,9"
4 Longitud con el cucharón sobre el suelo	3.486 mm	137,3"	3.714 mm	146,2"
5 Altura hasta la parte superior de la cabina	2.111 mm	83,1"	2.113 mm	83,2"
6 Altura total máxima	3.915 mm	154,1"	4.051 mm	159,5"
7 Altura del pasador del cucharón a levantamiento máximo	3.075 mm	121,0"	3.178 mm	125,1"
8 Altura del pasador del cucharón en posición de acarreo	198 mm	7,8"	190 mm	7,5"
9 Alcance a levantamiento y descarga máximos	608 mm	23,9"	761 mm	30,0"
10 Espacio libre a levantamiento y descarga máximos	2.283 mm	89,9"	2.387 mm	94,0"
11 Espacio libre sobre el suelo	226 mm	8,9"	226 mm	8,9"
12 Ángulo de salida	35°		33°	
13 Ángulo de descarga máximo	52°		51°	
14 Ancho del vehículo (cadenas de 320 mm/12,6"): 259D solamente	1.676 mm	66,0"	N/D	
Ancho del vehículo (cadenas de 400 mm/15,7"): 259D/289D	1.755 mm	69,0"	1.931 mm	76,0"
Ancho del vehículo (cadenas de 450 mm/17,7"): 289D solamente	N/D		1.981 mm	78,0"
15 Radio de giro desde el centro a la parte trasera de la máquina	1.561 mm	61,5"	1.796 mm	70,7"
16 Radio de giro desde el centro al acoplador	1.392 mm	54,8"	1.410 mm	55,5"
17 Radio de giro desde el centro al cucharón	2.184 mm	86,0"	2.256 mm	88,8"
18 Alcance máximo con los brazos paralelos al suelo	1.305 mm	51,4"	1.270 mm	50,0"
19 Ángulo de inclinación hacia atrás a altura máxima	87°		84°	
20 Alcance del pasador del cucharón a levantamiento máximo	238 mm	9,4"	369 mm	14,5"

\*El peso en orden de trabajo, las especificaciones y dimensiones de operación para los 259D y 289D se basan en una máquina con un operador de 75 kg (165 lb), todos los fluidos, dos velocidades, estructura OROPS (Open Rollover Protective Structure, Estructura Abierta de Protección en Caso de Vuelcos), cucharón de recolección de 1.676 mm (66"), cadenas de 320 mm (12,6") para el 259D o de 400 mm (15,7") para el 289D, rueda loca delantera con brida doble/rueda loca trasera con brida sencilla, sistema hidráulico de flujo estándar, asiento con suspensión mecánica, contrapesos no optativos y acoplador rápido manual (a menos que se indique lo contrario).

# Especificaciones de los Cargadores de Cadenas Compactos 239D

## Dimensiones\*

Todas las dimensiones son aproximadas.



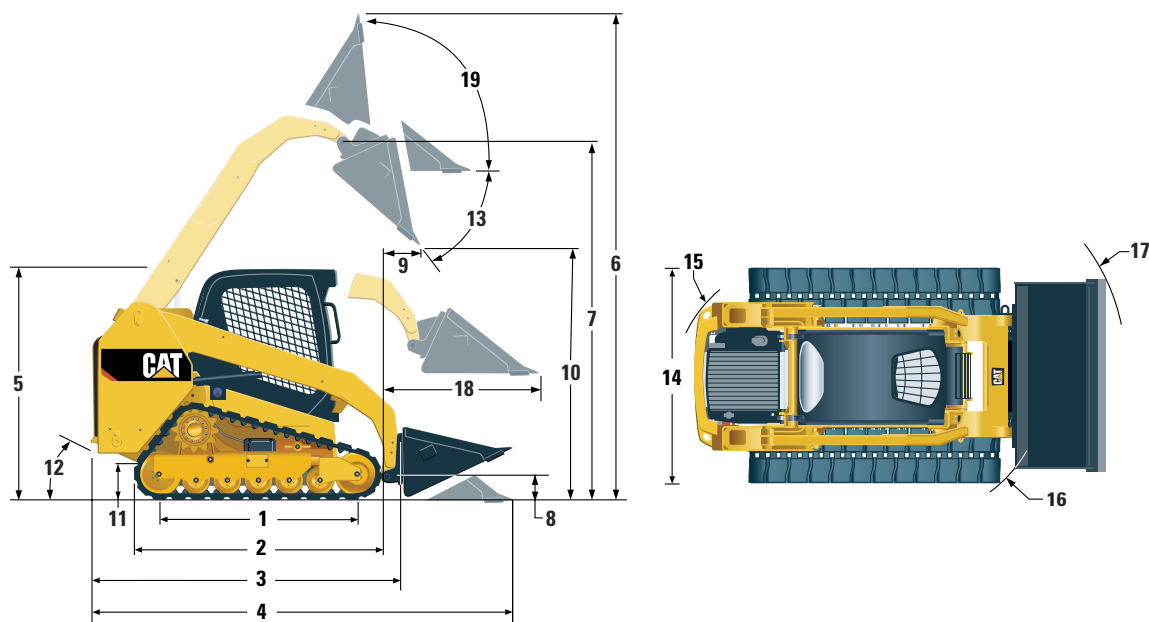
	<b>239D</b>	
<b>1</b> Longitud de la cadena sobre el suelo	1.384 mm	54,5"
<b>2</b> Longitud total de cadenas	1.808 mm	71,2"
<b>3</b> Longitud sin cucharón	2.522 mm	99,3"
<b>4</b> Longitud con el cucharón sobre el suelo	3.234 mm	127,3"
<b>5</b> Altura hasta la parte superior de la cabina	2.034 mm	80,1"
<b>6</b> Altura total máxima	3.645 mm	143,5"
<b>7</b> Altura del pasador del cucharón a levantamiento máximo	2.825 mm	111,2"
<b>8</b> Altura del pasador del cucharón en posición de acarreo	218 mm	8,6"
<b>9</b> Alcance a levantamiento y descarga máximos	563 mm	22,2"
<b>10</b> Espacio libre a levantamiento y descarga máximos	2.057 mm	81,0"
<b>11</b> Espacio libre sobre el suelo	195 mm	7,7"
<b>12</b> Ángulo de salida		34,5°
<b>13</b> Ángulo de descarga máximo		50,3°
<b>14</b> Ancho del vehículo (cadenas de 320 mm/12,6")	1.676 mm	66,0"
Ancho del vehículo (cadenas de 400 mm/15,7")	1.756 mm	69,1"
<b>15</b> Radio de giro desde el centro a la parte trasera de la máquina	1.458 mm	57,4"
<b>16</b> Radio de giro desde el centro al acoplador	1.159 mm	45,6"
<b>17</b> Radio de giro desde el centro al cucharón	2.069 mm	81,5"
<b>18</b> Alcance máximo con los brazos paralelos al suelo	1.356 mm	53,4"
<b>19</b> Ángulo de inclinación hacia atrás a altura máxima		85,5°

\*El peso en orden de trabajo, las especificaciones y las dimensiones de operación se basan en una máquina con operador de 75 kg (165 lb), todos los fluidos, cucharón de recolección de 1.676 mm (66"), cadenas de 320 mm (12,6"), sistema hidráulico de flujo estándar, cabina CO (estructura OROPS [Open Rollover Protective Structure, Estructura Abierta de Protección en Caso de Vuelcos], asiento estático), batería de 880 CCA, acoplador rápido manual, sin nivelación automática y sin contrapesos optativos (a menos que se indique lo contrario).

# Especificaciones de los Cargadores de Cadenas Compactos 279D

## Dimensiones\*

Todas las dimensiones son aproximadas.



	279D	
1 Longitud de la cadena sobre el suelo	1.630 mm	64,2"
2 Longitud total de cadenas	2.129 mm	83,8"
3 Longitud sin cucharón	2.995 mm	117,9"
4 Longitud con el cucharón sobre el suelo	3.714 mm	146,2"
5 Altura hasta la parte superior de la cabina	2.113 mm	83,2"
6 Altura total máxima	4.051 mm	159,5"
7 Altura del pasador del cucharón a levantamiento máximo	3.173 mm	124,9"
8 Altura del pasador del cucharón en posición de acarreo	198 mm	7,8"
9 Alcance a levantamiento y descarga máximos	575 mm	22,6"
10 Espacio libre a levantamiento y descarga máximos	2.485 mm	97,8"
11 Espacio libre sobre el suelo	226 mm	8,9"
12 Ángulo de salida		32°
13 Ángulo de descarga máximo		39°
14 Ancho del vehículo (cadenas de 400 mm/15,7")	1.931 mm	76,0"
Ancho del vehículo (cadenas de 450 mm/17,7")	1.981 mm	78,0"
15 Radio de giro desde el centro a la parte trasera de la máquina	1.796 mm	70,7"
16 Radio de giro desde el centro al acoplador	1.410 mm	55,5"
17 Radio de giro desde el centro al cucharón	2.256 mm	88,8"
18 Alcance máximo con los brazos paralelos al suelo	1.373 mm	54,0"
19 Ángulo de inclinación hacia atrás a altura máxima		84°

\*El peso en orden de trabajo, las especificaciones y dimensiones de operación en el 279D se basan en una máquina con un operador de 75 kg (165 lb), todos los fluidos, dos velocidades, estructura OROPS, cucharón para recolección de 1.676 mm (66"), cadenas de 400 mm (15,7"), rueda loca delantera con brida doble/rueda loca trasera con brida sencilla, sistema hidráulico de flujo estándar, asiento con suspensión mecánica, contrapesos no optativos y acoplador rápido manual (a menos que se indique lo contrario).

# Equipo estándar de los 239D/249D/259D/279D/289D

## Equipo estándar

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

### SISTEMA ELÉCTRICO

- Sistema eléctrico de 12 voltios
- Alternador de 80 amperios
- Interruptor de llave de encendido para arranque y parada
- Luces: iluminación de fondo de los medidores, dos luces traseras de cola, dos luces halógenas traseras de trabajo, dos luces halógenas delanteras ajustables, luz de techo
- Alarma de retroceso
- Batería de servicio pesado, 880 CCA

### ENTORNO DEL OPERADOR

- Medidores: nivel de combustible, horómetro
- Indicadores del sistema de advertencia para el operador: restricción del filtro de aire, salida del alternador, posabrazos levantado/operador fuera del asiento, temperatura del refrigerante del motor, presión del aceite del motor, activación de las bujías, restricción del filtro hidráulico, temperatura del aceite hidráulico, freno de estacionamiento conectado, sistema de emisiones del motor
- Asiento de vinilo ajustable
- Posabrazos abatible anatómico y ergonómico
- Sistema de traba de control, cuando el operador deja el asiento o cuando el posabrazos se levanta: el sistema hidráulico se desactiva, la transmisión hidrostática se desactiva y el freno de estacionamiento se conecta
- Cabina con estructura ROPS (Rollover Protective Structure, Estructura de Protección en Caso de Vuelcos) abierta, abatible
- FOPS (Falling Object Protective Structure, Estructura de protección contra la Caída de Objetos), nivel I

- Ventanas superior y trasera
- Alfombrilla
- Espejo retrovisor interior
- Tomacorriente de 12 voltios
- Bocina
- Acelerador de mano (esfera), electrónico
- Controles de la palanca universal ajustables
- Sistema de seguridad antirrobo con teclado de 6 botones
- Compartimiento de almacenamiento con red

### TREN DE FUERZA

- Motor Diésel C2.2 Cat con turbocompresor (239D/249D)
- Motor Diésel C3.3B Cat con turbocompresor (259D/279D/289D)
- Filtro de aire, elemento doble, sello radial
- Válvula de muestreo S·O·S<sup>SM</sup>, aceite hidráulico
- Filtros, tipo cartucho, hidráulicos
- Filtros, tipo cartucho, separador de agua y combustible
- Radiador/enfriador de aceite hidráulico (de lado a lado)
- Frenos de estacionamiento, accionados por resorte y desconectados hidráulicamente
- Transmisión hidrostática

### OTROS

- Recinto del motor, trabable
- Anticongelante de larga duración, -36 °C (-33 °F)
- Puntos de amarre de la máquina (6)
- Soporte, brazo de levantamiento
- Mirilla del nivel de aceite hidráulico
- Mirilla del nivel de refrigerante del radiador
- Radiador, botella de expansión
- Manguera Cat ToughGuard™
- Sistema auxiliar, sistema hidráulico, flujo continuo
- Servicio pesado, desconexiones rápidas de superficie plana con alivio de presión integrado
- Anillo en D dividido para tender las mangueras de la herramienta a lo largo del brazo de levantamiento izquierdo
- Salida eléctrica, baliza
- Limpieza de los bajos del vehículo
- Ventilador proporcional a la demanda de velocidad variable



# Equipo obligatorio de los 239D/249D/259D/279D/289D

## Equipo obligatorio

El equipo obligatorio puede variar. Consulte con su distribuidor Cat para obtener más detalles.

- Sistema hidráulico de flujo estándar o flujo alto (239D/249D/259D)/XPS de flujo alto (279D/289D)
- Acoplador rápido, eléctrico o manual
- Cinturón de seguridad, 50 mm (2") o 75 mm (3")
- Cadena de caucho con acero incrustado:
  - 239D/249D/259D: 320 mm (12,6") o 400 mm (15,7")
  - 279D/289D: 400 mm (15,7") o 450 mm (17,7")
- Rueda guía delantera con brida doble/rueda guía trasera con brida sencilla o ruedas guía delanteras/traseras con brida triple (259D/279D/289D solamente)

### PAQUETES DE COMODIDAD

- Estructura ROPS abierta (C0): asiento estático, acelerador de pedal (sin revestimiento, calentador ni puerta)
- Estructura ROPS abierta (C1): acelerador de pedal, revestimiento, posavasos y elección de asiento (asiento con amortiguación neumática, calefacción, respaldo alto o con suspensión mecánica) (sin calentador ni puerta)

- Estructura ROPS cerrada con calentador (C2): acelerador de pedal, revestimiento, calentador y descongelador, ventanas laterales, posavasos, lista para la instalación de radio, opción de asiento (asiento con amortiguación neumática, calefacción, respaldo alto o con suspensión mecánica) y puerta (de vidrio o policarbonato)
- Estructura ROPS cerrada con aire acondicionado (C3): C2 más aire acondicionado

### PAQUETES DE RENDIMIENTO PARA LOS 239D/249D/259D

- Paquete de rendimiento H1: sistema hidráulico de flujo estándar (sin nivelación automática)
- Paquete de rendimiento H2: sistema hidráulico de flujo estándar, nivelación automática electrónica de dirección doble (para levantar y bajar), amortiguación eléctrica (para levantar y bajar)

- Paquete de rendimiento H3: sistema hidráulico de flujo alto, nivelación automática electrónica de dirección doble (para levantar y bajar), amortiguación eléctrica (para levantar y bajar)

### PAQUETES DE RENDIMIENTO PARA LOS 279D/289D

- Paquete de rendimiento H1: sistema hidráulico de flujo estándar (sin nivelación automática)
- Paquete de rendimiento H2: sistema hidráulico de flujo estándar, nivelación automática electrónica de dirección doble (para levantar y bajar), amortiguación eléctrica (para levantar y bajar)
- Paquete de rendimiento H3: XPS de flujo alto, autonivelación electrónica de dirección doble (levantamiento y bajada), amortiguación electrónica (levantamiento y bajada)

# Equipo optativo de los 239D/249D/259D/279D/289D

## Equipo optativo

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

- Controles de mano y pedal
- Contrapesos externos
- Baliza, giratoria
- Calentador del bloque de motor de 120 V
- Aceite hidráulico, operación en frío
- Pintura, especial
- Batería de servicio pesado, 1.000 CCA (279D/289D solamente)
- Interruptor de desconexión de la batería
- Ventilador reversible (no disponible en los 239D/249D)
- Product Link, celular
- Control de amortiguación sensible a la velocidad
- Pantalla avanzada: pantalla LCD completamente en color de 127 mm (5"), sistema de seguridad de operadores múltiples avanzado, ajustes en pantalla para regular la respuesta del implemento, la respuesta hidrostática y el control de escurrimiento; lista para la instalación de cámara de visión trasera
- Pantalla avanzada: cámara de visión trasera incluida
- Herramienta de retorno a excavación y posicionador de la herramienta
- Radio con Bluetooth y micrófono (AM/FM/receptor de banda meteorológica con puerto USB y conector de entrada auxiliar)





Para obtener información más completa sobre los productos Cat, los servicios del distribuidor y las soluciones de la industria, visítenos en [www.cat.com](http://www.cat.com)

© 2016 Caterpillar

Todos los derechos reservados

Los materiales y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso. Las máquinas que aparecen en las fotografías pueden incluir equipo optativo. Consulte con su distribuidor Cat para conocer las opciones disponibles.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, sus respectivos logotipos, el color "Caterpillar Yellow" y la imagen comercial de "Power Edge", así como la identidad corporativa y de producto utilizadas en la presente, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

ASHQ7256-01 (09-2016)  
(Traducción: 10-2016)  
Reemplaza a ASHQ7256

