



# 986

## Cargador de ruedas

# Especificaciones técnicas

La configuración y las características pueden variar según la región. Consulte a su distribuidor Cat® para conocer la disponibilidad en su zona.

## Índice

<b>Especificaciones</b> .....	<b>2</b>
Motor .....	2
Transmisión .....	2
Especificaciones de operación .....	2
Sistema hidráulico: levantamiento/inclinación .....	2
Tiempo de ciclo hidráulico .....	2
Sistema hidráulico: dirección .....	3
Sistema de aire acondicionado .....	3
Ejes .....	3
Frenos .....	3
Cabina del operador .....	3
Capacidades de llenado de servicio .....	3
Rendimiento acústico: Tier 4 final/Stage V .....	3
Rendimiento acústico: equivalente a Tier 3/Stage IIIA .....	3
Dimensiones .....	4
Guía de selección de capacidad del cucharón y densidad del material .....	5
Especificaciones de operación del paquete agregado: levantamiento estándar .....	6
Especificaciones de operación: levantamiento estándar .....	7
Especificaciones de operación: levantamiento alto .....	9
<b>Equipo estándar y optativo</b> .....	<b>11</b>
<b>Declaración ambiental del modelo 986</b> .....	<b>13</b>
<b>Configuración de manipulador de bloques del modelo 986</b> .....	<b>14</b>
Características y beneficios clave .....	14
Motor .....	15
Transmisión .....	15
Sistema hidráulico: levantamiento/inclinación .....	15
Tiempo de ciclo hidráulico .....	15
Capacidades de llenado de servicio .....	15
Sistema de aire acondicionado .....	15
Ejes .....	16
Frenos .....	16
Sistema hidráulico: dirección .....	16
Cabina del operador .....	16
Rendimiento acústico .....	16
Dimensiones .....	17
Curvas de capacidad de carga .....	18
Especificaciones de operación .....	19

# Especificaciones del Cargador de Ruedas 986

## Motor

Modelo de motor	Cat® C15	
Velocidad de potencia máxima	1.600 rpm	
Bruta (SAE J1995:2014)	340 kW	456 hp
Bruta (SAE J1995:2014) (DIN)	462 hp	
Motor (ISO 14396:2002)	335 kW	449 hp
Motor (ISO 14396:2002) (DIN)	455 hp	
Potencia neta (SAE J1349:2011)	278 kW	373 hp
Potencia neta (SAE J1349:2011) (DIN)	378 hp	
Velocidad nominal	2.000 rpm	
EEC 80/1269	278 kW	373 hp
EEC 80/1269 (DIN)	378 hp	
ISO 9249:2007	278 kW	373 hp
ISO 9249:2007 (DIN)	378 hp	
Calibre	137 mm	5,4"
Carrera	171.5 mm	6,75"
Cilindrada	15,2 L	927 pulg <sup>3</sup>
Par máximo (1.200 rpm) – SAE J1995:2014	2.411 N·m	1.778 lb-pie
Reserva de par	16 %	

Hay dos opciones de emisión del motor disponibles:

- Cumple con las normas de emisiones Tier 4 final de la EPA de EE.UU., Stage V de la UE y 2014 Japón.
  - Cumple con las normas de emisiones MAR-1 de Brasil, equivalentes a Tier 3 de la EPA de EE.UU. y Stage IIIA de la UE.
- La potencia neta anunciada es la potencia disponible en el volante cuando el motor está equipado con ventilador a la velocidad mínima, sistema de admisión de aire, sistema de escape y alternador.

## Transmisión

Tipo de transmisión	Servotransmisión planetaria Cat	
Avance 1	7,3 km/h	5,0 mph
Avance 2	12,2 km/h	8,0 mph
Mando directo: avance 2	12,7 km/h	8,0 mph
Mando directo: avance 3	22,0 km/h	14,0 mph
Mando directo: avance 4	39,0 km/h	24,0 mph
Retroceso 1	7,6 km/h	5,0 mph
Retroceso 2	13,6 km/h	8,0 mph
Mando directo: retroceso 2	14,1 km/h	9,0 mph
Mando directo: retroceso 3	25,0 km/h	16,0 mph
Mando directo: retroceso 4	40,8 km/h	25,4 mph

## Especificaciones de operación

Peso en orden de trabajo: estándar	44.355 kg	97.785 lb
Peso en orden de trabajo: levantamiento alto	47.175 kg	104.005 lb
Carga útil nominal: estándar (lecho de cantera)	10 tons métricas	11,0 tons EE.UU.
Carga útil nominal: estándar (material suelto)	12,7 tons métricas	14,0 tons EE.UU.
Carga útil nominal: levantamiento alto (lecho de cantera)	10 tons métricas	11,0 tons EE.UU.
Carga útil nominal: levantamiento alto (material suelto)	11 tons métricas	12,1 tons EE.UU.
Gama de capacidades del cucharón	5,0-10,3 m <sup>3</sup>	6,5-13,5 yd <sup>3</sup>
Combinación con camión Cat: estándar	770/735/740/745	
Combinación con camión Cat: levantamiento alto	772/773	

## Sistema hidráulico: levantamiento/inclinación

Sistema de levantamiento/inclinación: circuito	Sensor de carga	
Bombas del sistema levantamiento o inclinación	Desplazamiento variable de 2 × 110 cc	
Flujo máximo a 2.165 rpm	470 L/min	123 gal EE.UU./min
Ajuste de la válvula de alivio: levantamiento/inclinación	27.900 kPa	4.050 lb/pulg <sup>2</sup>
Cilindro de levantamiento: calibre	190 mm	7,5"
Cilindro de levantamiento: carrera	1.138 mm	45,0"
Cilindro de inclinación: calibre	170 mm	6,7"
Cilindro de inclinación: carrera	722 mm	28,4"

## Tiempo de ciclo hidráulico

Inclinación hacia atrás	4,5 segundos
Levantamiento	9,0 segundos
Descarga	3,5 segundos
Inferior	5,2 segundos
Descenso libre	4,3 segundos
Tiempo total del ciclo hidráulico	21,3 segundos

# Especificaciones del Cargador de Ruedas 986

## Sistema hidráulico: dirección

Sistema de dirección: circuito	Sensor de carga
Sistema de dirección: bomba	Pistón de desplazamiento variable
Flujo máximo a 1.400 rpm	200 L/min 52 gal EE.UU./min
Presión de corte de la dirección	27.600 kPa 4.000 lb/pulg <sup>2</sup>
Ángulo de dirección total	70°

## Sistema de aire acondicionado

- El sistema de aire acondicionado en esta máquina contiene el refrigerante de gases fluorados de efecto invernadero R134a o R1234yf. Consulte la etiqueta o el manual de instrucciones para identificar el gas.
- Si está equipado con R134a (potencial de calentamiento global: 1.430), el sistema contiene 1,8 kg (3,9 lb) de refrigerante, que tiene un equivalente de CO<sub>2</sub> a 2.574 toneladas métricas (2.837 tons EE.UU.).

## Ejes

Delantero	Fijo
Trasero	Muñón
Ángulo de oscilación	±12,5°
Ángulo de oscilación (configuración de cadena)	±8,5°

## Frenos

Frenos	ISO 3450:2011
--------	---------------

## Cabina del operador

Estructura de Protección en Caso de Vuelcos (ROPS)/Estructura de Protección contra la Caída de Objetos (FOPS)	La ROPS/FOPS cumple con las normas ISO 3471:2008 (ROPS) e ISO 3449:2005 Level II (FOPS)
---	---

## Capacidades de llenado de servicio

Tanque de combustible	535 L	141 gal EE.UU.
Tanque de combustible (levantamiento corto)	481 L	127 gal EE.UU.
Sistemas de enfriamiento	100 L	26 gal EE.UU.
Cárter	34 L	9 gal EE.UU.
Tanque de fluido de escape diésel (solo Tier 4 final/Stage V)	23 L	6 gal EE.UU.
Transmisión	75 L	20 gal EE.UU.
Aceite del eje		
Diferenciales y mandos finales: delanteros	186 L	49 gal EE.UU.
Diferenciales y mandos finales: traseros	170 L	45 gal EE.UU.
Llenado de fábrica del sistema hidráulico	330 L	87 gal EE.UU.
Sistema hidráulico (solo el tanque)	130 L	34 gal EE.UU.

## Rendimiento acústico

### Tier 4 final/Stage V

Nivel de presión acústica en los oídos del operador (ISO 6396:2008)	73 dB(A)
Nivel de potencia acústica de la máquina (ISO 6395:2008)	113 dB(A)
Nivel de presión acústica en los oídos del operador (ISO 6396:2008)	72 dB(A)*
Nivel de potencia acústica de la máquina (ISO 6395:2008)	110 dB(A)**

### Tier 3/Stage IIIA

Nivel de presión acústica en los oídos del operador (ISO 6396:2008)	74 dB(A)
Nivel de potencia acústica de la máquina (ISO 6395:2008)	113 dB(A)
Nivel de presión acústica en los oídos del operador (ISO 6396:2008)	73 dB(A)*
Nivel de potencia acústica de la máquina (ISO 6395:2008)	110 dB(A)**

\* Para las máquinas que se utilizan en los países de la Unión Europea y en los países que adoptan las Directivas de la Unión Europea y del Reino Unido.

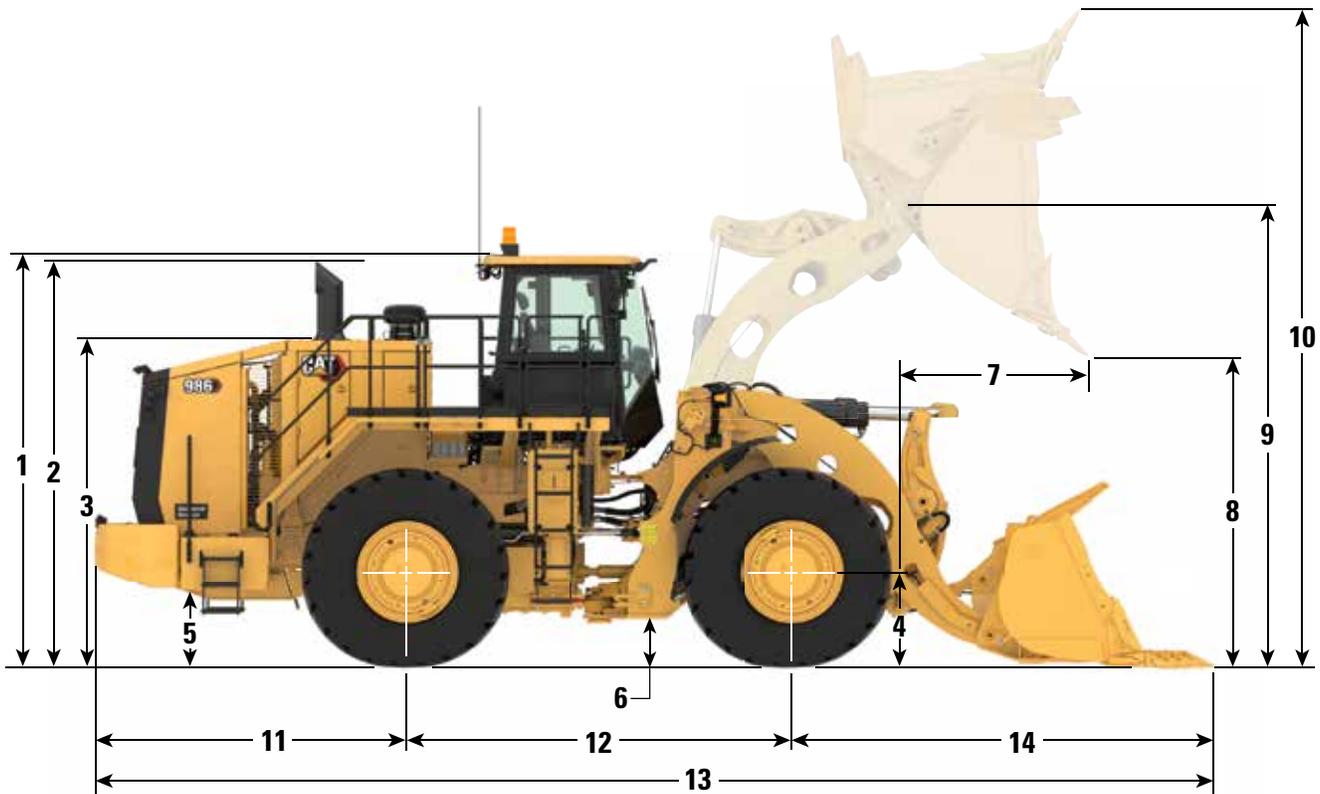
\*\* Directiva de la Unión Europea “2000/14/EC” enmendada por “2005/88/EC” y el reglamento de ruido del Reino Unido 2001 No. 1701.

- El nivel de potencia acústica de la máquina se midió de acuerdo con ISO 6395:2008. La medición se realizó al 70% de la máxima velocidad del ventilador de enfriamiento del motor.
- El nivel de presión acústica en los oídos del operador se midió de acuerdo con ISO 6396:2008. La medición se realizó al 70% de la máxima velocidad del ventilador de enfriamiento del motor.
- Es posible que sea necesario usar protección para los oídos al operar la máquina dentro de una cabina que no tenga el mantenimiento adecuado o cuando las puertas o ventanas estén abiertas durante períodos prolongados, o en ambientes con altos niveles de ruido.

# Especificaciones del Cargador de Ruedas 986

## Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.



	Varillaje de levantamiento estándar		Varillaje de levantamiento alto	
	mm	'	mm	'
1 Desde el suelo hasta la parte superior de la ROPS	4.100 mm	13,5'	4.100 mm	13,5'
2 Desde el suelo hasta la parte superior de los tubos de escape verticales	4.060 mm	13,3'	4.060 mm	13,3'
3 Desde el suelo hasta la parte superior del capó	3.270 mm	10,7'	3.270 mm	10,7'
4 Del suelo al centro del eje delantero	978 mm	3,2'	978 mm	3,2'
5 Espacio libre desde el suelo hasta el tanque de combustible	691 mm	2,3'	691 mm	2,3'
6 Desde el suelo hasta el espacio libre del enganche inferior	459 mm	1,5'	459 mm	1,5'
7 Alcance en levantamiento máximo	2.175 mm	7,1'	2.248 mm	7,4'
8 Espacio libre en levantamiento máximo	3.079 mm	10,1'	3.538 mm	11,6'
9 Altura del pasador B en levantamiento máximo	4.912 mm	16,1'	5.371 mm	17,6'
10 Altura total máxima con cucharón levantado	6.817 mm	22,4'	7.276mm	23,9'
11 Desde la línea central del eje trasero hasta el parachoques	3.132 mm	10,3'	3.132 mm	10,3'
12 Distancia entre ejes	3.810 mm	12,5'	3.810 mm	12,5'
13 Longitud total máxima	11.143 mm	36,6'	11.591 mm	38,0'
14 Línea de centro del eje delantero hasta la punta del cucharón	4.201 mm	13,8'	4.649 mm	15,3'

**Nota:** Las especificaciones se calculan con un cucharón para rocas de 6,1 m<sup>3</sup> (8,0 yardas<sup>3</sup>).

# Especificaciones del Cargador de Ruedas 986

## Guía de selección de capacidad del cucharón y densidad del material

### Cucharones para rocas: levantamiento estándar/levantamiento alto: carga útil nominal de 10 tons métricas (11 tons EE.UU.) (lecho de cantera)

Densidad del material				Volumen del cucharón	
kg/m <sup>3</sup>	lb/yd <sup>3</sup>	toneladas métricas/m <sup>3</sup>	tons EE.UU./yd <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	yd <sup>3</sup>
1.632-1.795	2.750-3.025	1,63-1,80	1,38-1,51	6,1	8,0
1.740-1.914	2.933-3.227	1,74-1,91	1,46-1,61	5,7	7,5
1.865-2.051	3.143-3.457	1,86-2,05	1,57-1,73	5,4	7,0

### Cucharones de uso general: levantamiento estándar: carga útil nominal de 12,7 tons métricas (14 tons EE.UU.) (material suelto)\*

Densidad del material				Volumen del cucharón	
kg/m <sup>3</sup>	lb/yd <sup>3</sup>	toneladas métricas/m <sup>3</sup>	tons EE.UU./yd <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	yd <sup>3</sup>
1.512-1.663	2.545-2.800	1,51-1,66	1,27-1,40	8,4	11,0
1.671-1.838	2.800-3.080	1,67-1,84	1,40-1,54	7,6	10,0
1.984-2.183	3.111-3.422	1,98-2,18	1,56-1,71	6,9	9,0

### Cucharones de uso general: levantamiento alto: carga útil nominal de 11 tons métricas (12,1 tons EE.UU.) (material suelto)

Densidad del material				Volumen del cucharón	
kg/m <sup>3</sup>	lb/yd <sup>3</sup>	toneladas métricas/m <sup>3</sup>	tons EE.UU./yd <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	yd <sup>3</sup>
1.310-1.440	2.200-2.420	1,31-1,44	1,10-1,21	8,4	11,0
1.447-1.592	2.420-2.662	1,45-1,59	1,21-1,33	7,6	10,0
1.719-1.891	2.689-2.958	1,72-1,89	1,34-1,48	6,9	9,0

\* Requiere accesorio de manipulador de áridos.

**Nota:** La carga útil nominal es el peso del material en el cucharón que el cargador puede transportar, sin incluir el peso del cucharón, las herramientas de corte (GET, Ground Engaging Tool) ni el material de desgaste.

Las cargas útiles nominales se publican en un 100 %, aún cuando Caterpillar permite un 110 %. Estos valores se entregan según la masa. No se considera la pérdida de pesos de densidad de distintos materiales, ya que son muy diversos. Consulte la política de carga útil del cargador de ruedas grande.

# Especificaciones del Cargador de Ruedas 986

## Especificaciones de operación del paquete agregado: levantamiento estándar

Tipo de cucharón		Uso general				Carbón
Herramientas de corte		BOCE				BOCE
Tipo de cuchilla		Recta				Recta
Número de pieza del cucharón		512-1180	513-7400	513-7420	477-1900	513-7450
Capacidad al ras	m <sup>3</sup>	5,2	5,9	6,6	7,3	9,0
	yd <sup>3</sup>	6,8	7,7	8,6	9,6	11,8
Capacidad colmada (nominal)	m <sup>3</sup>	6,1	6,9	7,7	8,4	10,3
	yd <sup>3</sup>	8,0	9,0	10,0	11,0	13,5
Ancho	mm	3.729	3.729	3.729	3.729	3.729
	pie	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2
Espacio libre de descarga en levantamiento pleno y descarga en 45° (borde)	mm	3.488	3.403	3.311	3.222	3.117
	pie	11,4	11,2	10,9	10,6	10,2
Espacio libre de descarga en levantamiento pleno y descarga en 45° (con dientes)	mm	—	—	—	—	—
	pie	—	—	—	—	—
Alcance en levantamiento y descarga en 45° (borde)	mm	1.815	1.900	1.992	2.081	2.161
	pie	6,0	6,2	6,5	6,8	7,1
Alcance en levantamiento y descarga en 45° (con dientes)	mm	—	—	—	—	—
	pie	—	—	—	—	—
Alcance con brazos de levantamiento horizontal y cucharón horizontal	mm	3.396	3.516	3.646	3.772	3.903
	pie	11,1	11,5	12,0	12,4	12,8
Profundidad de excavación	mm	143	143	143	143	160
	pulg	5,6	5,6	5,6	5,6	6,3
Longitud total	mm	10.589	10.709	10.839	10.965	11.110
	pie	34,7	35,1	35,6	36,0	36,4
Altura total con el cucharón levantado completamente	mm	6.860	6.964	7.078	7.000	7.219
	pie	22,5	22,8	23,2	23,0	23,7
Radio de giro del espacio libre del cargador (acarreo SAE con dientes)	mm	8.663	8.693	8.727	8.761	8.832
	pie	28,4	28,5	28,6	28,7	29,0
Ángulo de descarga máximo	grados	-50	-50	-50	-50	-50
Carga límite de equilibrio estático recto (sin aplastamiento de los neumáticos)	kg	35.054	34.650	34.230	33.873	33.451
	lb	77.281	76.389	75.464	74.676	73.746
Carga límite de equilibrio estático recto (con aplastamiento de los neumáticos)	kg	33.028	32.605	32.162	31.785	31.281
	lb	72.814	71.882	70.905	70.074	68.963
Carga límite de equilibrio estático: giro pleno (articulado en 35°) (sin aplastamiento de los neumáticos)	kg	30.959	30.571	30.168	29.827	29.404
	lb	68.254	67.398	66.509	65.758	64.824
Carga límite de equilibrio estático: giro pleno (articulado en 35°) (con aplastamiento de los neumáticos)	kg	27.835	27.421	26.989	26.625	26.099
	lb	61.366	60.453	59.500	58.698	57.538
Fuerza de desprendimiento	kN	374	346	319	297	275
	lbf	84.131	77.794	71.825	66.831	61.799
Peso en orden de trabajo	kg	46.695	46.926	47.170	47.345	47.772
	lb	102.944	103.453	103.991	104.377	105.318
Distribución del peso en acarreo según SAE (descargado): delantero	kg	20.746	21.163	21.607	21.942	22.752
	lb	45.736	46.655	47.635	48.374	50.160
Distribución del peso en acarreo según SAE (descargado): trasero	kg	25.949	25.763	25.563	25.402	25.019
	lb	57.208	56.798	56.356	56.003	55.158
Distribución del peso en acarreo según SAE (cargado): delantero	kg	41.929	42.431	42.965	43.387	44.501
	lb	92.438	93.545	94.720	95.652	98.109
Distribución del peso en acarreo según SAE (cargado): trasero	kg	17.466	17.195	16.906	16.659	15.971
	lb	38.507	37.909	37.271	36.726	35.210

BOCE (Bolt-on Cutting Edge) = Cuchilla empernada

# Especificaciones del Cargador de Ruedas 986

## Especificaciones de operación: levantamiento estándar

Tipo de cucharón		Roca			Roca HD
Herramientas de corte		Dientes y segmentos			Dientes y segmentos
Tipo de cuchilla		Pala			Pala
Número de pieza del cucharón		527-4050	527-4060	525-6140	527-4070
Capacidad al ras	m <sup>3</sup>	4,4	4,8	5,1	4,4
	yd <sup>3</sup>	5,8	6,2	6,7	5,8
Capacidad colmada (nominal)	m <sup>3</sup>	5,4	5,7	6,1	5,4
	yd <sup>3</sup>	7,0	7,5	8,0	7,0
Ancho	mm	3.812	3.812	3.812	3.840
	pie	12,5	12,5	12,5	12,6
Espacio libre de descarga en levantamiento pleno y descarga en 45° (borde)	mm	3.363	3.317	3.278	3.346
	pie	11,0	10,9	10,8	11,0
Espacio libre de descarga en levantamiento pleno y descarga en 45° (con dientes)	mm	3.164	3.118	3.079	3.116
	pie	10,4	10,2	10,1	10,2
Alcance en levantamiento y descarga en 45° (borde)	mm	1.922	1.968	2.007	1.969
	pie	6,3	6,5	6,6	6,5
Alcance en levantamiento y descarga en 45° (con dientes)	mm	2.090	2.136	2.175	2.143
	pie	6,9	7,0	7,1	7,0
Alcance con brazos de levantamiento horizontal y cucharón horizontal	mm	3.820	3.885	3.940	3.891
	pie	12,5	12,7	12,9	12,8
Profundidad de excavación	mm	155	155	155	134
	pulg	6,1	6,1	6,1	5,3
Longitud total	mm	11.023	11.088	11.143	11.077
	pie	36,2	36,4	36,6	36,3
Altura total con el cucharón levantado completamente	mm	6.716	6.771	6.817	6.716
	pie	22,0	22,2	22,4	22,0
Radio de giro del espacio libre del cargador (acarreo SAE con dientes)	mm	8.714	8.731	8.745	8.752
	pie	28,6	28,6	28,7	28,7
Ángulo de descarga máximo	grados	-50	-50	-50	-50
Carga límite de equilibrio estático recto (sin aplastamiento de los neumáticos)	kg	28.760	28.557	28.400	27.744
	lb	63.404	62.958	62.611	61.165
Carga límite de equilibrio estático recto (con aplastamiento de los neumáticos)	kg	27.211	26.999	26.834	26.204
	lb	59.990	59.523	59.159	57.770
Carga límite de equilibrio estático: giro pleno (articulado en 35°) (sin aplastamiento de los neumáticos)	kg	25.403	25.207	25.056	24.387
	lb	56.004	55.572	55.238	53.765
Carga límite de equilibrio estático: giro pleno (articulado en 35°) (con aplastamiento de los neumáticos)	kg	23.110	22.902	22.742	22.106
	lb	50.949	50.490	50.137	48.735
Fuerza de desprendimiento	kN	336	323	313	325
	lbf	75.576	72.620	70.292	72.961
Peso en orden de trabajo	kg	44.605	44.732	44.818	45.505
	lb	98.336	98.616	98.806	100.320
Distribución del peso en acarreo según SAE (descargado): delantero	kg	23.207	23.440	23.602	24.767
	lb	51.162	51.676	52.034	54.601
Distribución del peso en acarreo según SAE (descargado): trasero	kg	21.398	21.292	21.215	20.738
	lb	47.174	46.940	46.772	45.719
Distribución del peso en acarreo según SAE (cargado): delantero	kg	39.865	40.131	40.324	41.412
	lb	87.887	88.475	88.898	91.297
Distribución del peso en acarreo según SAE (cargado): trasero	kg	14.740	14.600	14.494	14.093
	lb	32.496	32.188	31.954	31.070

# Especificaciones del Cargador de Ruedas 986

## Especificaciones de operación: levantamiento estándar

Tipo de cucharón		Uso general				Serrado	Carbón
Herramientas de corte		BOCE					BOCE
Tipo de cuchilla		Recta				Pala	Recta
Número de pieza del cucharón		512-1180	513-7400	513-7420	477-1900	519-1465	513-7450
Capacidad al ras	m <sup>3</sup>	5,2	5,9	6,6	7,3	5,1	9,0
	yd <sup>3</sup>	6,8	7,7	8,6	9,6	6,7	11,8
Capacidad colmada (nominal)	m <sup>3</sup>	6,1	6,9	7,7	8,4	6,1	10,3
	yd <sup>3</sup>	8,0	9,0	10,0	11,0	8,0	13,5
Ancho	mm	3.729	3.729	3.729	3.729	3.812	3.729
	pie	12,2	12,2	12,2	12,2	12,5	12,2
Espacio libre de descarga en levantamiento pleno y descarga en 45° (borde)	mm	3.488	3.403	3.311	3.222	3.328	3.117
	pie	11,4	11,2	10,9	10,6	10,9	10,2
Espacio libre de descarga en levantamiento pleno y descarga en 45° (con dientes)	mm	—	—	—	—	3.131	—
	pie	—	—	—	—	10,3	—
Alcance en levantamiento y descarga en 45° (borde)	mm	1.815	1.900	1.992	2.081	2.013	2.161
	pie	6,0	6,2	6,5	6,8	6,6	7,1
Alcance en levantamiento y descarga en 45° (con dientes)	mm	—	—	—	—	2.210	—
	pie	—	—	—	—	7,3	—
Alcance con brazos de levantamiento horizontal y cucharón horizontal	mm	3.396	3.516	3.646	3.772	3.928	3.903
	pie	11,1	11,5	12,0	12,4	12,9	12,8
Profundidad de excavación	mm	143	143	143	143	115	160
	pulg	5,6	5,6	5,6	5,6	4,5	6,3
Longitud total	mm	10.589	10.709	10.839	10.965	11.099	11.110
	pie	34,7	35,1	35,6	36,0	36,4	36,4
Altura total con el cucharón levantado completamente	mm	6.860	6.964	7.078	7.000	6.779	7.219
	pie	22,5	22,8	23,2	23,0	22,2	23,7
Radio de giro del espacio libre del cargador (acarreo SAE con dientes)	mm	8.663	8.693	8.727	8.761	8.769	8.832
	pie	28,4	28,5	28,6	28,7	28,8	29,0
Ángulo de descarga máximo	grados	-50	-50	-50	-50	-50	-50
Carga límite de equilibrio estático recto (sin aplastamiento de los neumáticos)	kg	29.324	28.943	28.546	28.212	28.869	27.788
	lb	64.649	63.808	62.933	62.196	63.646	61.261
Carga límite de equilibrio estático recto (con aplastamiento de los neumáticos)	kg	27.729	27.331	26.916	26.566	27.305	26.080
	lb	61.132	60.254	59.340	58.568	60.197	57.496
Carga límite de equilibrio estático: giro pleno (articulado en 35°) (sin aplastamiento de los neumáticos)	kg	25.962	25.594	25.211	24.890	25.535	24.465
	lb	57.237	56.426	55.581	54.874	56.295	53.936
Carga límite de equilibrio estático: giro pleno (articulado en 35°) (con aplastamiento de los neumáticos)	kg	23.611	23.223	22.817	22.477	23.223	21.973
	lb	52.053	51.198	50.303	49.553	51.198	48.442
Fuerza de desprendimiento	kN	374	346	319	297	323	275
	lbf	84.131	77.794	71.825	66.831	72.664	61.799
Peso en orden de trabajo	kg	44.255	44.486	44.730	44.905	44.391	45.332
	lb	97.564	98.074	98.612	98.997	97.864	99.939
Distribución del peso en acarreo según SAE (descargado): delantero	kg	22.496	22.913	23.357	23.692	22.811	24.503
	lb	49.594	50.514	51.493	52.233	50.290	54.019
Distribución del peso en acarreo según SAE (descargado): trasero	kg	21.759	21.573	21.373	21.212	21.579	20.829
	lb	47.970	47.560	47.119	46.765	47.574	45.920
Distribución del peso en acarreo según SAE (cargado): delantero	kg	39.169	39.653	40.168	40.571	39.642	41.621
	lb	86.353	87.421	88.554	89.445	87.395	91.759
Distribución del peso en acarreo según SAE (cargado): trasero	kg	15.085	14.832	14.562	14.333	14.749	13.710
	lb	33.257	32.699	32.104	31.599	32.516	30.226

BOCE (Bolt-on Cutting Edge) = Cuchilla empernada

# Especificaciones del Cargador de Ruedas 986

## Especificaciones de operación: levantamiento alto

Tipo de cucharón		Roca			Roca HD
Herramientas de corte		Dientes y segmentos			Dientes y segmentos
Tipo de cuchilla		Pala			Pala
Número de pieza del cucharón		527-4050	527-4060	525-6140	527-4070
Capacidad al ras	m <sup>3</sup>	4,4	4,8	5,1	4,4
	yd <sup>3</sup>	5,8	6,2	6,7	5,8
Capacidad colmada (nominal)	m <sup>3</sup>	5,4	5,7	6,1	5,4
	yd <sup>3</sup>	7,0	7,5	8,0	7,0
Ancho	mm	3.812	3.812	3.812	3.840
	pie	12,5	12,5	12,5	12,6
Espacio libre de descarga en levantamiento pleno y descarga en 45° (borde)	mm	3.821	3.775	3.737	3.805
	pie	12,5	12,4	12,3	12,5
Espacio libre de descarga en levantamiento pleno y descarga en 45° (con dientes)	mm	3.623	3.577	3.538	3.575
	pie	11,9	11,7	11,6	11,7
Alcance en levantamiento y descarga en 45° (borde)	mm	1.995	2.041	2.080	2.042
	pie	6,5	6,7	6,8	6,7
Alcance en levantamiento y descarga en 45° (con dientes)	mm	2.163	2.209	2.248	2.216
	pie	7,1	7,2	7,4	7,3
Alcance con brazos de levantamiento horizontal y cucharón horizontal	mm	4.184	4.249	4.304	4.255
	pie	13,7	13,9	14,1	14,0
Profundidad de excavación	mm	203	203	203	181
	pulg	8,0	8,0	8,0	7,1
Longitud total	mm	11.471	11.536	11.591	11.528
	pie	37,6	37,8	38,0	37,8
Altura total con el cucharón levantado completamente	mm	7.174	7.230	7.276	7.174
	pie	23,5	23,7	23,9	23,5
Radio de giro del espacio libre del cargador (acarreo SAE con dientes)	mm	8.914	8.932	8.948	8.952
	pie	29,2	29,3	29,4	29,4
Ángulo de descarga máximo	grados	-50	-50	-50	-50
Carga límite de equilibrio estático recto (sin aplastamiento de los neumáticos)	kg	29.417	29.221	29.070	28.415
	lb	64.853	64.422	64.088	62.644
Carga límite de equilibrio estático recto (con aplastamiento de los neumáticos)	kg	27.919	27.714	27.555	26.924
	lb	61.551	61.099	60.748	59.357
Carga límite de equilibrio estático: giro pleno (articulado en 35°) (sin aplastamiento de los neumáticos)	kg	25.805	25.616	25.471	24.803
	lb	56.891	56.473	56.153	54.682
Carga límite de equilibrio estático: giro pleno (articulado en 35°) (con aplastamiento de los neumáticos)	kg	23.428	23.225	23.070	22.436
	lb	51.650	51.202	50.861	49.463
Fuerza de desprendimiento	kN	336	323	312	324
	lbf	75.501	72.547	70.222	72.875
Peso en orden de trabajo	kg	47.425	47.552	47.638	48.325
	lb	104.553	104.833	105.023	106.537
Distribución del peso en acarreo según SAE (descargado): delantero	kg	22.883	23.132	23.304	24.558
	lb	50.449	50.997	51.377	54.140
Distribución del peso en acarreo según SAE (descargado): trasero	kg	24.541	24.420	24.333	23.767
	lb	54.104	53.837	53.646	52.397
Distribución del peso en acarreo según SAE (cargado): delantero	kg	40.772	41.053	41.255	42.438
	lb	89.886	90.507	90.952	93.559
Distribución del peso en acarreo según SAE (cargado): trasero	kg	16.653	16.498	16.382	15.887
	lb	36.713	36.372	36.117	35.024

# Especificaciones del Cargador de Ruedas 986

## Especificaciones de operación: levantamiento alto

Tipo de cucharón		Uso general				Serrado	Carbón
Herramientas de corte		BOCE					BOCE
Tipo de cuchilla		Recta				Pala	Recta
Número de pieza del cucharón		512-1180	513-7400	513-7420	477-1900	519-1465	513-7450
Capacidad al ras	m <sup>3</sup>	5,2	5,9	6,6	7,3	5,1	9,0
	yd <sup>3</sup>	6,8	7,7	8,6	9,6	6,7	11,8
Capacidad colmada (nominal)	m <sup>3</sup>	6,1	6,9	7,7	8,4	6,1	10,3
	yd <sup>3</sup>	8,0	9,0	10,0	11,0	8,0	13,5
Ancho	mm	3.729	3.729	3.729	3.729	3.812	3.729
	pie	12,2	12,2	12,2	12,2	12,5	12,2
Espacio libre de descarga en levantamiento pleno y descarga en 45° (borde)	mm	3.946	3.862	3.770	3.680	3.787	3.575
	pie	12,9	12,7	12,4	12,1	12,4	11,7
Espacio libre de descarga en levantamiento pleno y descarga en 45° (con dientes)	mm	—	—	—	—	3.590	—
	pie	—	—	—	—	11,8	—
Alcance en levantamiento y descarga en 45° (borde)	mm	1.888	1.972	2.064	2.154	2.086	2.234
	pie	6,2	6,5	6,8	7,1	6,8	7,3
Alcance en levantamiento y descarga en 45° (con dientes)	mm	—	—	—	—	2.283	—
	pie	—	—	—	—	7,5	—
Alcance con brazos de levantamiento horizontal y cucharón horizontal	mm	3.760	3.880	4.010	4.136	4.292	4.267
	pie	12,3	12,7	13,2	13,6	14,1	14,0
Profundidad de excavación	mm	190	190	190	190	163	208
	pulg	7,5	7,5	7,5	7,5	6,4	8,2
Longitud total	mm	11.039	11.159	11.289	11.415	11.552	11.558
	pie	36,2	36,6	37,0	37,5	37,9	37,9
Altura total con el cucharón levantado completamente	mm	7.319	7.423	7.536	7.459	7.237	7.677
	pie	24,0	24,4	24,7	24,5	23,7	25,2
Radio de giro del espacio libre del cargador (acarreo SAE con dientes)	mm	8.861	8.894	8.931	8.967	8.967	9.038
	pie	29,1	29,2	29,3	29,4	29,4	29,7
Ángulo de descarga máximo	grados	-50	-50	-50	-50	-50	-50
Carga límite de equilibrio estático recto (sin aplastamiento de los neumáticos)	kg	29.955	29.587	29.204	28.884	29.533	28.457
	lb	66.040	65.229	64.385	63.679	65.109	62.736
Carga límite de equilibrio estático recto (con aplastamiento de los neumáticos)	kg	28.416	28.027	27.623	27.283	28.019	26.790
	lb	62.646	61.789	60.898	60.149	61.771	59.062
Carga límite de equilibrio estático: giro pleno (articulado en 35°) (sin aplastamiento de los neumáticos)	kg	26.339	25.984	25.614	25.307	25.943	24.879
	lb	58.068	57.285	56.470	55.793	57.194	54.848
Carga límite de equilibrio estático: giro pleno (articulado en 35°) (con aplastamiento de los neumáticos)	kg	23.905	23.528	23.134	22.807	23.544	22.295
	lb	52.701	51.870	51.002	50.281	51.906	49.152
Fuerza de desprendimiento	kN	374	346	319	297	323	275
	lbf	84.040	77.709	71.746	66.757	72.571	61.739
Peso en orden de trabajo	kg	47.075	47.306	47.550	47.725	47.211	48.152
	lb	103.782	104.291	104.829	105.215	104.081	106.156
Distribución del peso en acarreo según SAE (descargado): delantero	kg	22.131	22.576	23.049	23.406	22.457	24.251
	lb	48.790	49.771	50.815	51.601	49.509	53.463
Distribución del peso en acarreo según SAE (descargado): trasero	kg	24.944	24.730	24.500	24.319	24.754	23.901
	lb	54.992	54.520	54.014	53.613	54.572	52.693
Distribución del peso en acarreo según SAE (cargado): delantero	kg	40.035	40.546	41.088	41.512	40.498	42.557
	lb	88.262	89.389	90.584	91.518	89.282	93.821
Distribución del peso en acarreo según SAE (cargado): trasero	kg	17.039	16.760	16.461	16.213	16.713	15.595
	lb	37.566	36.948	36.291	35.743	36.845	34.381

BOCE (Bolt-on Cutting Edge) = Cuchilla emperrada

# Equipo estándar y optativo del Cargador de Ruedas 986

## Equipo estándar y optativo

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

	Estándar	Optativo		Estándar	Optativo
<b>SISTEMA ELÉCTRICO</b>			<b>ENTORNO DEL OPERADOR (CONTINUACIÓN)</b>		
Alarma de retroceso	✓		Asiento Cat Comfort (tela) con suspensión neumática y ajustable de seis posiciones	✓	
Alternador sencillo de 145 A	✓		Recordatorio de cinturón de seguridad	✓	
Baterías (no requieren mantenimiento)	✓		Cinturón de seguridad retráctil de 76 mm (3") de ancho	✓	
Convertidor de 10/15 A, 24 V a 12 V	✓		Sistema de control integrado de la dirección y la transmisión (STICT™)	✓	
Sistema de iluminación (LED, luces de trabajo, iluminación de las plataformas de acceso y servicio)	✓		Indicador de la marcha de transmisión	✓	
Sistema de arranque y carga de 24 V	✓		Vidrio con protección UV	✓	
Enchufe de arranque auxiliar	✓		Limpia/lavaparabrisas de brazo húmedo (delantero y trasero), limpiaparabrisas delantero y trasero intermitentes	✓	
<b>ENTORNO DEL OPERADOR</b>			Visor abatible de la ventana		✓
Aire acondicionado	✓		<b>TREN DE FUERZA</b>		
Antefiltro de la cabina	✓		Anticongelante de -50 °C (-58 °F)		✓
Cabina insonorizada presurizada con estructura de protección en caso de vuelcos/ estructura de protección contra la caída de objetos (ROPS/FOPS)	✓		Lubricación automática, varillaje, cilindro y pasadores de enganche		✓
Sistema de detección de objetos Cat® Detect		✓	Enfriamiento de aceite del eje		✓
Cat Vision, sistema de cámara de visión trasera	✓		Frenos enfriados por aceite de discos múltiples de servicio y secundarios	✓	
Cat Production Measurement*		✓	Rejillas de drenaje de la caja	✓	
Listo para la instalación de Cat Production Measurement*	✓		Protector del cárter	✓	
Controles, función de levantamiento e inclinación	✓		Freno de estacionamiento electrohidráulico	✓	
Pantalla de información gráfica con información de funcionamiento en tiempo real y capacidad de realizar calibraciones y personalizar los ajustes del operador	✓		Calentador del bloque de motor de 120 V o de 240 V		✓
Calentador, desempañador	✓		Motor diésel C15 MEUI™ (Mechanically-Actuated Electronically Controlled Unit Injection, Inyección Unitaria Electrónica Accionada Mecánicamente) con turbocompresión y posenfriamiento	✓	
Bocina eléctrica	✓		Sistema de cambio de aceite del motor, alta velocidad, Wiggins		✓
Instrumentos e indicadores: temperatura del refrigerante, nivel de combustible, nivel de DEF (Diesel Exhaust Fluid, Fluido de escape de combustible diésel), temperatura del aceite hidráulico, temperatura del aceite del tren de fuerza	✓		Interruptor de parada del motor a nivel del suelo	✓	
Estroboscópica de advertencia con LED		✓	Enfriamiento para temperatura ambiente alta: software		✓
Luz, cabina, techo	✓		Aceite hidráulico Arctic -40 °C (-40 °F)		✓
Luces direccionales	✓		Interruptor manual y cebado automático de combustible	✓	
Luces LED:	✓		Control de amortiguación		✓
Lonchera y portavasos	✓		Dirección secundaria		✓
Espejos montados en el pasamanos		✓	Auxiliar de arranque automático con éter	✓	
Espejos retrovisores (montados externamente)	✓		Convertidor de par, neutralizador	✓	
Impresora: carga útil		✓	Servotransmisión planetaria, control electrónico 4A/3R	✓	
Radio, AM/FM/CD/MP3, Bluetooth® con Sirius satelital		✓	Antefiltro de turbina de la admisión de aire del motor	✓	
Radio CB (lista para instalación)		✓			

\*No apto para uso comercial

# Equipo estándar y optativo del Cargador de Ruedas 986

## Equipo estándar y optativo

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

	Estándar	Optativo		Estándar	Optativo
<b>EQUIPOS ADICIONALES</b>			<b>EQUIPO ADICIONAL (CONTINUACIÓN)</b>		
Desconexión automática o posicionador automático de levantamiento del cucharón	✓		Válvulas de muestreo de aceite	✓	
El precio base de la máquina incluye una asignación de llanta	✓		Refrigerante de larga duración premezclado con una concentración del 50 % con protección contra congelamiento a -34 °C (-29 °F)	✓	
Módulo de emisiones limpias (CEM) Cat®	✓		Acceso trasero a la cabina y a la plataforma de servicio	✓	
Arranque en climas fríos (dos baterías adicionales)		✓	Insonorización en el recinto del motor		✓
Freno de compresión, motor		✓	Dirección con detección de carga	✓	
Acoplamiento de sellos anulares de ranura Cat	✓		Sistema Monitor de presión de los neumáticos		✓
Ventilador impulsado hidráulicamente proporcional a la demanda	✓		Zócalos	✓	
Puertas, acceso de servicio (con traba)	✓		Calzos para ruedas		✓
Drenajes ecológicos para el motor, para el radiador y para el tanque hidráulico	✓		Tapas con candado de protección contra vandalismo	✓	
Sistema de combustible de llenado rápido (Shaw-Aero)		✓	<b>OTRAS CONFIGURACIONES OPTATIVAS</b>		
Guardabarros de desplazamiento por carretera delantero y trasero		✓	Manipulador de áridos		✓
Tanque de combustible de 535 L (141 gal EE.UU.)	✓		Manipulador de bloques		✓
Enganche, barra de tiro con pasador	✓				
Mangueras Cat XT™	✓				
Sistema hidráulico de filtrado o cribado de la dirección y de los frenos	✓				

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 <https://www.caterpillar.com/en/company/sustainability>.

## Motor

- El Motor C15 Cat® está disponible en configuraciones que cumplen con las normas de emisiones Tier 4 final de la EPA de EE.UU., Stage V de la UE y de 2014 Japón o las normas de emisiones MAR-1 de Brasil equivalentes a Tier 3 de la EPA de EE.UU. y Stage IIIA de la UE.
- Los motores diésel Cat que cumplen con las normas Tier 4 final de la EPA de EE.UU., Stage V de la UE y 2014 de Japón deben usar ULSD (diésel con contenido ultrabajo de azufre con 15 ppm de azufre o menos) y son compatibles\* con 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, combustibles HVO (Hydrogenated Vegetable Oil, Aceite vegetal hidrogenado) y GTL (Gas-to-liquid, Gas a líquido).
- Los motores Cat que cumplen con las normas de emisiones MAR-1 de Brasil, equivalentes a Tier 3 de la EPA de EE.UU. y Stage IIIA de la UE, son compatibles\* con combustible diésel mezclado con los siguientes combustibles de menor intensidad de carbono\*\* hasta:
  - Un 100 % biodiésel FAME (fatty acid methyl ester, éster metílico de ácido graso)\*\*\*.
  - Un 100 % de combustible diésel renovable, combustibles HVO (hydrotreated vegetable oil, aceite vegetal hidrotratado) y GTL (gas-to-liquid, gas a líquido).

Consulte las pautas para saber cuál es la aplicación correcta. Comuníquese con su distribuidor Cat® o lea las recomendaciones de fluidos para máquinas Caterpillar (SEBU6250) a fin de obtener más información.

\*Si bien los motores Caterpillar son compatibles con estos combustibles alternativos, es posible que algunas regiones no permitan su uso.

\*\* Las emisiones de gases de efecto invernadero del tubo de escape generadas por combustibles con menor intensidad de carbono son esencialmente las mismas que las de los combustibles tradicionales.

\*\*\* Los motores sin dispositivos de postratamiento pueden usar mezclas más altas, hasta un 100 % de biodiésel (para usar mezclas superiores al 20 % de biodiésel, consulte a su distribuidor Cat).

## Sistema de aire acondicionado

- El sistema de aire acondicionado en esta máquina contiene el refrigerante de gases fluorados de efecto invernadero R134a o R1234yf. Consulte la etiqueta o el manual de instrucciones para identificar el gas.
- Si está equipado con R134a (potencial de calentamiento global: 1.430), el sistema contiene 1,8 kg (3,9 lb) de refrigerante, que tiene un equivalente de CO<sub>2</sub> a 2.574 toneladas métricas (2.837 tons EE.UU.).

## Pintura

- En función de la mejor información disponible, la concentración máxima permitida, medida en partes por millón (ppm), de los siguientes metales pesados en la pintura son:

- Bario < 0,01 %
- Cadmio < 0,01 %
- Cromo < 0,01 %
- Plomo < 0,01 %

## Rendimiento acústico

### Tier 4 final/Stage V

Nivel de presión acústica en los oídos del operador (ISO 6396:2008)	73 dB(A)
Nivel de potencia acústica de la máquina (ISO 6395:2008)	113 dB(A)
Nivel de presión acústica en los oídos del operador (ISO 6396:2008)	72 dB(A)*
Nivel de potencia acústica de la máquina (ISO 6395:2008)	110 dB(A)**

### Tier 3/Stage IIIA

Nivel de presión acústica en los oídos del operador (ISO 6396:2008)	74 dB(A)
Nivel de potencia acústica de la máquina (ISO 6395:2008)	113 dB(A)
Nivel de presión acústica en los oídos del operador (ISO 6396:2008)	73 dB(A)*
Nivel de potencia acústica de la máquina (ISO 6395:2008)	110 dB(A)**

\* Para las máquinas que se utilizan en los países de la Unión Europea y en los países que adoptan las Directivas de la Unión Europea y del Reino Unido.

\*\* Directiva de la Unión Europea “2000/14/EC” enmendada por “2005/88/EC” y el reglamento de ruido del Reino Unido 2001 No. 1701.

- El nivel de potencia acústica de la máquina se midió de acuerdo con ISO 6395:2008. La medición se realizó al 70% de la máxima velocidad del ventilador de enfriamiento del motor.
- El nivel de presión acústica en los oídos del operador se midió de acuerdo con ISO 6396:2008. La medición se realizó al 70% de la máxima velocidad del ventilador de enfriamiento del motor.
- Es posible que sea necesario usar protección para los oídos al operar la máquina dentro de una cabina que no tenga el mantenimiento adecuado o cuando las puertas o ventanas estén 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 motores 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 UE.
- Es probable que existan fluidos adicionales, consulte el Manual de Operación y Mantenimiento o la Guía de Aplicación e Instalación para conocer todas las recomendaciones 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.
  - Reducción del consumo de combustible durante el funcionamiento en vacío con la parada del motor en vacío.
  - Sistema hidráulico con detección de carga genera flujo y presión según la demanda y solo en las cantidades necesarias para realizar las funciones de trabajo requeridas.
  - La tecnología Cat Payload maximiza la eficiencia de carga y ayuda a los operadores de todos los niveles de habilidad a trabajar con más precisión para reducir el tiempo de carga, los costos de combustible y las emisiones de gases de efecto invernadero.
  - Los intervalos de mantenimiento prolongados reducen el consumo de fluidos y filtros.
  - El módulo de Emisiones Limpias Cat incluye tecnologías de filtro de partículas diésel (DPF, Diesel Particulate Filter), catalizador de oxidación para combustible diésel (DOC, Diesel Oxidation Catalyst) y reducción catalítica selectiva (SCR, Selective Catalytic Reduction) para reducir las emisiones del motor.



# 986

## Manipulador de bloques

**Las aplicaciones de manipulador de bloques exigen el rendimiento, la productividad y la seguridad adicionales que los cargadores de ruedas Cat proporcionan.**

### Fiabilidad demostrada

- El motor C15 Cat, altamente receptivo, se construyó y probó para un rendimiento máximo.
- Con el sistema de combustible de inyección unitaria electrónica accionada mecánicamente (MEUI™, Mechanically Actuated Electronic Unit Injection) y el módulo de control electrónico Administración Avanzada del Motor Diésel (ADEM™, Advanced Diesel Engine Management) A5 se gestiona el suministro de combustible para un rendimiento óptimo y una rápida respuesta del motor.
- Está disponible la configuración del manipulador de áridos con carga útil de 14 toneladas.
- Eficiencia acorde al sistema en camiones de bastidor rígido de hasta 60 toneladas.

### Durabilidad

- Transmisión de clase mundial para proporcionar una larga duración y cambios uniformes y constantes; diseñada específicamente para aplicaciones de minería.
- Permite mover el material con mayor eficiencia gracias a la potencia y el control mejorados.
- Construcción duradera que resiste condiciones de carga extremas y múltiples ciclos de vida útil.
- El pedal del neutralizador de la transmisión permite extender la vida útil de los frenos de servicio y alcanzar la potencia total durante cargas fijas.
- Con el sistema hidráulico con sensor de carga se maximiza el rendimiento, se genera menos calor y se reduce el consumo de combustible.
- Sistema de filtración avanzado para extender el rendimiento y la fiabilidad del sistema hidráulico.

### Eficiencia del combustible superior

- Eficiencia de nivel mundial durante la carga del camión.
- Con el convertidor de par con embrague de traba se mejoran la velocidad de desplazamiento y los tiempos de ciclo.
- La parada del motor en vacío permite ahorrar combustible durante el funcionamiento en vacío innecesario. Mueva hasta 10% más de material por galón de combustible.
- Funcionamiento y eficiencia constantes con un menor calentamiento del sistema.

### Aumente la eficiencia del operador con tecnologías integradas

- Desarrollado para monitorear, administrar y mejorar las operaciones del lugar de trabajo.
- Detect mejora la concientización en cuanto al entorno que rodea el equipo de trabajo y proporciona alertas para ayudar a mantener la seguridad de las personas y de los activos en el sitio de trabajo.
- VisionLink® se conecta de manera inalámbrica al equipo. De esta manera, se puede acceder a la información esencial que necesita para manejar el negocio.
- Obtenga información valiosa sobre cómo funcionan la máquina o la flota.
- La suscripción de productividad avanzada optativa proporciona información procesable completa para ayudarlo a gestionar y mejorar la productividad y rentabilidad de las operaciones.

### Diseñado para la manipulación de bloques

- Ofrece estabilidad y durabilidad con un contrapeso optimizado para las aplicaciones de manipulación de bloques.
- Un tren de fuerza de alta tracción cuenta con un convertidor de par y la transmisión diseñada especialmente para esta aplicación para maximizar la tracción.
- Mediante una válvula hidráulica adicional con el acoplador rápido, el operador puede cambiar herramientas e inmediatamente trabar la herramienta durante las aplicaciones de carga y acarreo.
- Cilindros de inclinación y levantamiento más grandes en el varillaje que ayudan a mejorar el control de carga y a garantizar una operación segura y duradera.
- El control de amortiguación funciona como un amortiguador, lo que le proporciona al operador un desplazamiento más suave sobre terrenos irregulares.
- El diseño del varillaje permite maximizar la capacidad de levantamiento en aplicaciones de manipulación de bloques.
- Los brazos de levantamiento de acero macizo absorben los altos esfuerzos de carga.
- Mayor resistencia en áreas clave de pasadores con el uso de fundiciones de una pieza.
- Los brazos de levantamiento con alivio de esfuerzo ayudan a aumentar la durabilidad y prolongar los intervalos de reparación.

# Especificaciones del Manipulador de Bloques 986

## Motor

Modelo de motor	Cat® C15	
Velocidad de potencia máxima	1.600 rpm	
Bruta (SAE J1995:2014)	340 kW	456 hp
Bruta (SAE J1995:2014) (DIN)		462 hp
Motor (ISO 14396:2002)	335 kW	449 hp
Motor (ISO 14396:2002) (DIN)		455 hp
Potencia neta (SAE J1349:2011)	278 kW	373 hp
Potencia neta (SAE J1349:2011) (DIN)		378 hp
Velocidad nominal	2.000 rpm	
EEC 80/1269	278 kW	373 hp
EEC 80/1269 (DIN)		378 hp
ISO 9249:2007	278 kW	373 hp
ISO 9249:2007 (DIN)		378 hp
Calibre	137 mm	5,4"
Carrera	171.5 mm	6,75"
Cilindrada	15,2 L	927 pulg3
Par máximo (1.200 rpm) – SAE J1995:2014	2.411 N·m	1.778 lb·pie
Reserva de par	16 %	

Hay dos opciones de emisión del motor disponibles:

1. Cumple con las normas de emisiones Tier 4 final de la EPA de EE.UU., Stage V de la UE y 2014 Japón.
  2. Cumple con las normas de emisiones MAR-1 de Brasil, equivalentes a Tier 3 de la EPA de EE.UU. y Stage IIIA de la UE.
- La potencia neta anunciada es la potencia disponible en el volante cuando el motor está equipado con ventilador a la velocidad mínima, sistema de admisión de aire, sistema de escape y alternador.

## Transmisión

Tipo de transmisión	Servotransmisión planetaria Cat	
Avance 1	7,3 km/h	5 mph
Avance 2	12,2 km/h	8 mph
Mando directo: avance 2	12,7 km/h	8 mph
Mando directo: avance 3	22 km/h	14 mph
Mando directo: avance 4	39 km/h	24 mph
Retroceso 1	7,6 km/h	5 mph
Retroceso 2	13,6 km/h	8 mph
Mando directo: retroceso 2	14,1 km/h	9 mph
Mando directo: retroceso 3	25 km/h	16 mph
Mando directo: retroceso 4	40,8 km/h	25,4 mph

## Sistema hidráulico: levantamiento/inclinación

Sistema de levantamiento/inclinación: circuito	Sensor de carga	
Bombas del sistema levantamiento o inclinación	Desplazamiento variable de 2 × 110 cc	
Flujo máximo a 2.165 rpm	470 L/min	123 gal EE.UU./min
Ajuste de la válvula de alivio: levantamiento/inclinación	27.900 kPa	4.050 lb/pulg <sup>2</sup>
Cilindro de levantamiento: calibre	190 mm	7,5"
Cilindro de levantamiento: carrera	1.138 mm	45"
Cilindro de inclinación: calibre	170 mm	6,7"
Cilindro de inclinación: carrera	568 mm	22,4"

## Tiempo de ciclo hidráulico

Inclinación hacia atrás	4,5 segundos
Levantamiento	8,5 segundos
Descarga	3 segundos
Inferior	4,9 segundos
Descenso libre	4,3 segundos
Tiempo total del ciclo hidráulico	15,8 segundos

## Capacidades de llenado de servicio

Tanque de combustible	438 L	116 gal EE.UU.
Sistemas de enfriamiento	100 L	26 gal EE.UU.
Cárter	34 L	9 gal EE.UU.
Tanque de fluido de escape diésel (solo Tier 4 final/Stage V)	23 L	6 gal EE.UU.
Transmisión	75 L	20 gal EE.UU.
Aceite del eje		
Diferenciales y mandos finales: delanteros	186 L	49 gal EE.UU.
Diferenciales y mandos finales: traseros	170 L	45 gal EE.UU.
Llenado de fábrica del sistema hidráulico	330 L	87 gal EE.UU.
Sistema hidráulico (solo el tanque)	130 L	34 gal EE.UU.

## Sistema de aire acondicionado

- El sistema de aire acondicionado en esta máquina contiene el refrigerante de gases fluorados de efecto invernadero R134a o R1234yf. Consulte la etiqueta o el manual de instrucciones para identificar el gas.
- Si está equipado con R134a (potencial de calentamiento global: 1.430), el sistema contiene 1,8 kg (3,9 lb) de refrigerante, que tiene un equivalente de CO<sub>2</sub> a 2.574 toneladas métricas (2.837 tons EE.UU.).

# Especificaciones del Manipulador de Bloques 986

## Ejes

Delantero	Fijo
Trasero	Muñón
Ángulo de oscilación	±12,5°
Ángulo de oscilación (configuración de cadena)	±8,5°

## Frenos

Frenos	ISO 3450:2011
--------	---------------

## Sistema hidráulico: dirección

Sistema de dirección: circuito	Sensor de carga	
Sistema de dirección: bomba	Pistón de desplazamiento variable	
Flujo máximo a 1.400 rpm	200 L/min	52 gal EE.UU./min
Presión de corte de la dirección	27.600 kPa	4.000 lb/pulg <sup>2</sup>
Ángulo de dirección total	70°	

## Cabina del operador

ROPS/FOPS	La ROPS/FOPS cumple con las normas ISO 3471:2008 (ROPS) e ISO 3449:2005 Level II (FOPS)
-----------	---

## Rendimiento acústico

### Tier 4 final/Stage V

Nivel de presión acústica en los oídos del operador (ISO 6396:2008)	73 dB(A)
Nivel de potencia acústica de la máquina (ISO 6395:2008)	113 dB(A)
Nivel de presión acústica en los oídos del operador (ISO 6396:2008)	72 dB(A)*
Nivel de potencia acústica de la máquina (ISO 6395:2008)	110 dB(A)**

### Tier 3/Stage IIIA

Nivel de presión acústica en los oídos del operador (ISO 6396:2008)	74 dB(A)
Nivel de potencia acústica de la máquina (ISO 6395:2008)	113 dB(A)
Nivel de presión acústica en los oídos del operador (ISO 6396:2008)	73 dB(A)*
Nivel de potencia acústica de la máquina (ISO 6395:2008)	110 dB(A)**

\* Para las máquinas que se utilizan en los países de la Unión Europea y en los países que adoptan las Directivas de la Unión Europea y del Reino Unido.

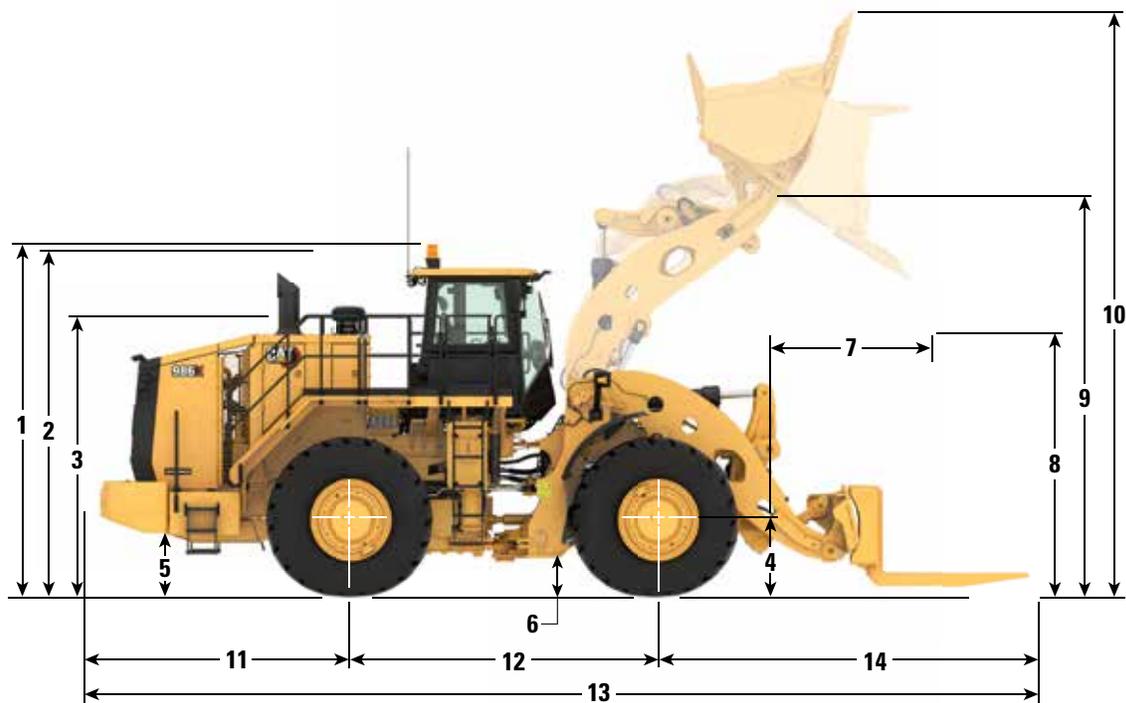
\*\* Directiva de la Unión Europea “2000/14/EC” enmendada por “2005/88/EC” y el reglamento de ruido del Reino Unido 2001 No. 1701.

- El nivel de potencia acústica de la máquina se midió de acuerdo con ISO 6395:2008. La medición se realizó al 70% de la máxima velocidad del ventilador de enfriamiento del motor.
- El nivel de presión acústica en los oídos del operador se midió de acuerdo con ISO 6396:2008. La medición se realizó al 70% de la máxima velocidad del ventilador de enfriamiento del motor.
- Es posible que sea necesario usar protección para los oídos al operar la máquina dentro de una cabina que no tenga el mantenimiento adecuado o cuando las puertas o ventanas estén abiertas durante períodos prolongados, o en ambientes con altos niveles de ruido.

# Especificaciones del Manipulador de Bloques 986

## Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.

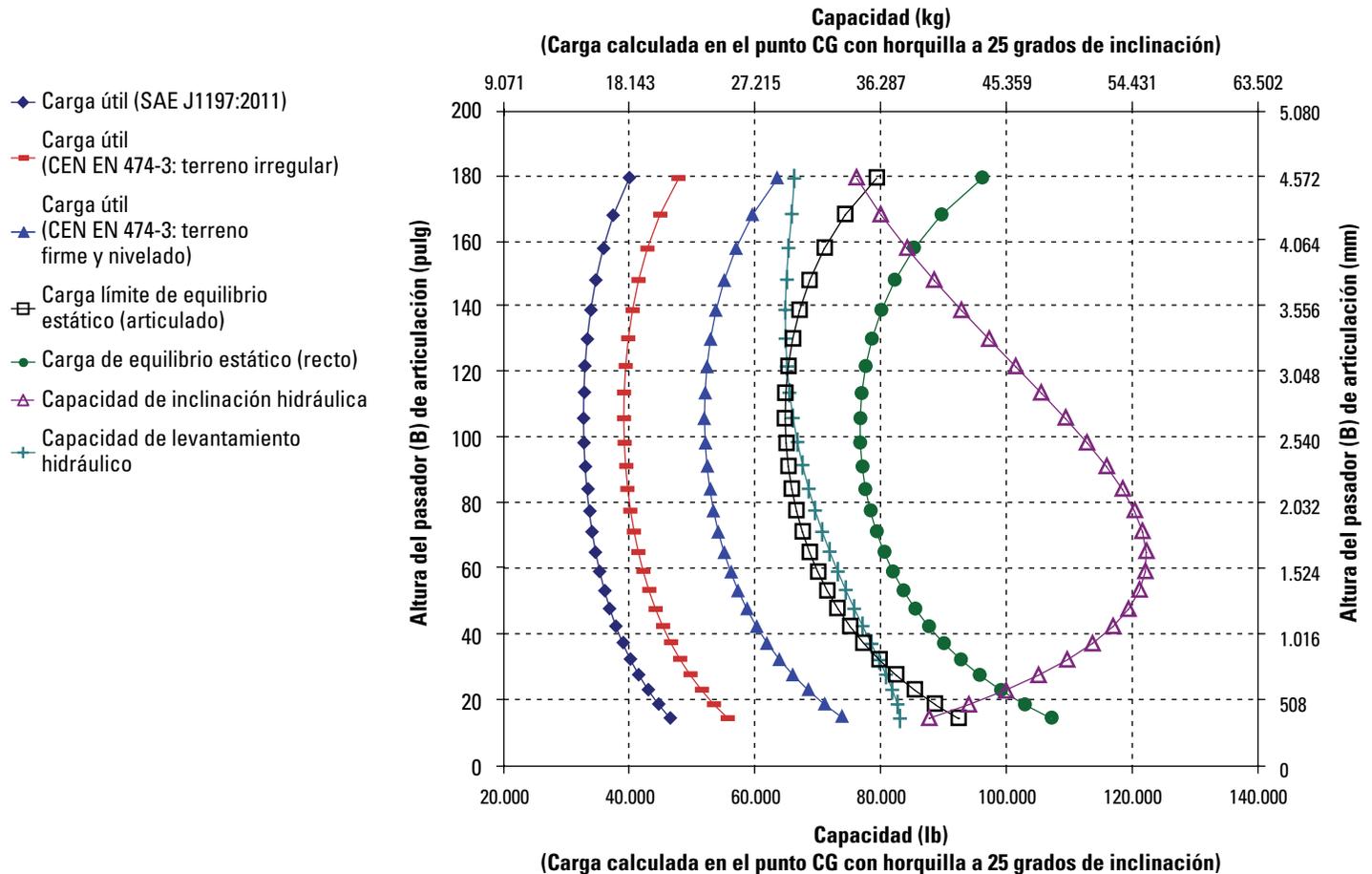


	Acoplador rápido y cucharón de 6,1 m <sup>3</sup> (8,0 yd <sup>3</sup> )		Acoplador rápido y horquilla	
<b>1</b> Desde el suelo hasta la parte superior de la ROPS	4.100 mm	13,5'	4.100 mm	13,5'
<b>2</b> Desde el suelo hasta la parte superior de los tubos de escape verticales	4.060 mm	13,3'	4.060 mm	13,3'
<b>3</b> Desde el suelo hasta la parte superior del capó	3.270 mm	10,7'	3.270 mm	10,7'
<b>4</b> Desde el suelo hasta el centro del eje trasero	978 mm	3,2'	978 mm	3,2'
<b>5</b> Espacio libre desde el suelo hasta el tanque de combustible	691 mm	2,3'	691 mm	2,3'
<b>6</b> Desde el suelo hasta el espacio libre del enganche inferior	459 mm	1,5'	459 mm	1,5'
<b>7</b> Alcance en levantamiento máximo	2.437 mm	8,0'	—	—
<b>8</b> Espacio libre en levantamiento máximo	3.259 mm	10,7'	—	—
<b>9</b> Altura del pasador B en levantamiento máximo	4.566 mm	15,0'	4.566 mm	15,0'
<b>10</b> Altura total máxima con cucharón levantado	6.359 mm	20,9'	—	—
<b>11</b> Desde la línea central del eje trasero hasta el parachoques	3.132 mm	10,3'	3.132 mm	10,3'
<b>12</b> Distancia entre ejes	3.810 mm	12,5'	3.810 mm	12,5'
<b>13</b> Longitud total máxima	10.671 mm	35,0'	10.776 mm	35,4'
<b>14</b> Línea de centro del eje delantero hasta la punta del cucharón	3.729 mm	12,2'	3.834 mm	12,6'

# Especificaciones del Manipulador de Bloques 986

## Curvas de capacidad de carga

Neumáticos L5, horquilla en ángulo de 25 grados, púas dientes de 1.795 mm (71"), acoplador rápido del manipulador de bloques y horquilla del manipulador de bloques.



### NOTA:

La carga límite de equilibrio estático y el peso en orden de trabajo se basan en la siguiente configuración del cargador: neumáticos Bridgestone L5, aire acondicionado, control de amortiguación, protector del tren de fuerza, depósitos de fluidos llenos, tanque de combustible, refrigerante, lubricantes y operador.

Las especificaciones y clasificaciones corresponden a las siguientes normas: SAE\* J1197, SAE J732, CEN\*\* EN 474-3.

La carga nominal de operación para un cargador equipado con horquilla de paletas se determina mediante:

SAE J1197:2011 un 50 % de carga límite de equilibrio estático a giro pleno o límite hidráulico.

CEN EN 474-3: un 60 % de carga límite de equilibrio estático a giro pleno en terreno irregular o límite hidráulico.

CEN EN 474-3: un 80 % de carga límite de equilibrio estático a giro pleno en terreno firme y nivelado o límite hidráulico.

\*SAE: Sociedad de Ingenieros de Automoción

\*\*CEN: Comité Europeo de Normalización

# Especificaciones del Manipulador de Bloques 986

## Especificaciones de operación

Neumáticos: 35/65-33 SLR: 978 mm (3,2')

Tipo de cucharón		Cucharón	Horquilla
Herramientas de corte		Dientes y segmentos	
Tipo de cuchilla		Pala	
Número de pieza del cucharón		457-8930	418-0070
Capacidad al ras	m <sup>3</sup> yd <sup>3</sup>	4,4 5,8	
Capacidad colmada (nominal)	m <sup>3</sup> yd <sup>3</sup>	5,4 7,0	
Ancho del cucharón	mm pie	3.812 12,5	
Espacio libre de descarga en levantamiento completo y ángulo de descarga máximo (segmento)	mm pie	3.355 11,0	
Espacio libre de descarga en levantamiento completo y ángulo de descarga máximo (con dientes)	mm pie	3.259 10,7	
Alcance en levantamiento y ángulo de descarga máximo (segmento)	mm pie	2.261 7,4	
Alcance en levantamiento y ángulo de descarga máximo (con dientes)	mm pie	2.438 8,0	
Alcance con brazos de levantamiento horizontal y cucharón horizontal (dientes)	mm pie	3.518 11,5	
Profundidad de excavación (segmento)	mm pulg	103 4	
Longitud total (cucharón a nivel del suelo)	mm pie	10.671 35,0	10.776 35,4
Altura total con el cucharón levantado completamente	mm pie	6.359 20,9	
Radio de giro del espacio libre del cargador (acarreo según J1197)	mm pie	8.628 28,3	7.736 25,4
Ángulo de descarga máximo	grados	-27	
Carga límite de equilibrio estático, recto (neumáticos rígidos)	kg lb	36.511 80.493	35.522 78.313
Carga límite de equilibrio estático, recto (aplastamiento de los neumáticos)	kg lb	35.541 78.354	34.719 76.542
Carga límite de equilibrio estático: giro pleno (articulado en 35°) (neumáticos rígidos)	kg lb	31.927 70.387	31.322 69.053
Carga límite de equilibrio estático: giro pleno (articulado en 35°) (aplastamiento de los neumáticos)	kg lb	29.711 65.501	29.278 64.547
Fuerza de desprendimiento	kN lbf	338 76.075	
Peso en orden de trabajo	kg lb	52.929 116.688	50.688 111.748
Distribución del peso en acarreo según SAE (descargado): delantero	kg lb	21.272 46.897	17.611 38.826
Distribución del peso en acarreo según SAE (descargado): trasero	kg lb	31.657 69.792	33.077 72.922

Neumáticos con capa de tejido Bridgestone 42 PR con presión de 6,6 bar (95 lb/pulg<sup>2</sup>).

Ángulo de horquilla de 25 grados para cargas límites de equilibrio con Horquillas 418-0070.

# Especificaciones del Manipulador de Bloques 986

## Equipo estándar y optativo

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

	Estándar	Optativo		Estándar	Optativo
<b>SISTEMA ELÉCTRICO</b>			<b>ENTORNO DEL OPERADOR (CONTINUACIÓN)</b>		
Alarma de retroceso	✓		Asiento Cat Comfort (tela) con suspensión neumática y ajustable de seis posiciones	✓	
Alternador sencillo de 145 A	✓		Recordatorio de cinturón de seguridad	✓	
Baterías (no requieren mantenimiento)	✓		Cinturón de seguridad retráctil de 76 mm (3") de ancho	✓	
Convertidor de 10/15 A, 24 V a 12 V	✓		Sistema de control integrado de la dirección y la transmisión (STICT™)	✓	
Sistema de iluminación (LED, luces de trabajo, iluminación de las plataformas de acceso y servicio)	✓		Indicador de la marcha de transmisión	✓	
Sistema de arranque y carga de 24 V	✓		Vidrio con protección UV	✓	
Enchufe de arranque auxiliar	✓		Limpia/lavaparabrisas de brazo húmedo (delantero y trasero), limpiaparabrisas delantero y trasero intermitentes	✓	
<b>ENTORNO DEL OPERADOR</b>			Visor abatible de la ventana		✓
Aire acondicionado	✓		<b>TREN DE FUERZA</b>		
Antefiltro de la cabina	✓		Anticongelante de -50 °C (-58 °F)		✓
Cabina insonorizada presurizada con estructura de protección en caso de vuelcos/estructura de protección contra la caída de objetos (ROPS/FOPS)	✓		Lubricación automática, varillaje, cilindro y pasadores de enganche		✓
Sistema de detección de objetos Cat® Detect		✓	Enfriamiento de aceite del eje		✓
Cat Vision, sistema de cámara de visión trasera	✓		Frenos enfriados por aceite de discos múltiples de servicio y secundarios	✓	
Cat Production Measurement*		✓	Rejillas de drenaje de la caja	✓	
Listo para la instalación de Cat Production Measurement*	✓		Protector del cárter	✓	
Controles, función de levantamiento e inclinación	✓		Freno de estacionamiento electrohidráulico	✓	
Pantalla de información gráfica con información de funcionamiento en tiempo real y capacidad de realizar calibraciones y personalizar los ajustes del operador	✓		Calentador del bloque de motor de 120 V o de 240 V		✓
Calentador, desempañador	✓		Motor diésel C15 MEUI™ (Mechanically-Actuated Electronically Controlled Unit Injection, Inyección Unitaria Electrónica Accionada Mecánicamente) con turbocompresión y posenfriamiento	✓	
Bocina eléctrica	✓		Sistema de cambio de aceite del motor, alta velocidad, Wiggins		✓
Instrumentos e indicadores: temperatura del refrigerante, nivel de combustible, nivel de DEF (Diesel Exhaust Fluid, Fluido de escape de combustible diésel), temperatura del aceite hidráulico, temperatura del aceite del tren de fuerza	✓		Interruptor de parada del motor a nivel del suelo	✓	
Estroboscópica de advertencia con LED		✓	Enfriamiento para temperatura ambiente alta: software		✓
Luz, cabina, techo	✓		Aceite hidráulico Arctic -40 °C (-40 °F)		✓
Luces direccionales	✓		Interruptor manual y cebado automático de combustible	✓	
Luces LED:	✓		Control de amortiguación		✓
Lonchera y portavasos	✓		Dirección secundaria		✓
Espejos montados en el pasamanos		✓	Auxiliar de arranque automático con éter	✓	
Espejos retrovisores (montados externamente)	✓		Convertidor de par, neutralizador	✓	
Impresora: carga útil		✓	Servotransmisión planetaria, control electrónico 4A/3R	✓	
Radio, AM/FM/CD/MP3, Bluetooth® con Sirius satelital		✓	Antefiltro de turbina de la admisión de aire del motor	✓	
Radio CB (lista para instalación)		✓			

\*No apto para uso comercial

# Especificaciones del Manipulador de Bloques 986

## Equipo estándar y optativo

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

	Estándar	Optativo		Estándar	Optativo
<b>EQUIPOS ADICIONALES</b>			<b>EQUIPO ADICIONAL (CONTINUACIÓN)</b>		
Desconexión automática o posicionador automático de levantamiento del cucharón	✓		Válvulas de muestreo de aceite	✓	
El precio base de la máquina incluye una asignación de llanta	✓		Refrigerante de larga duración premezclado con una concentración del 50 % con protección contra congelamiento a -34 °C (-29 °F)	✓	
Módulo de emisiones limpias (CEM) Cat®	✓		Acceso trasero a la cabina y a la plataforma de servicio	✓	
Arranque en climas fríos (dos baterías adicionales)		✓	Insonorización en el recinto del motor		✓
Freno de compresión, motor		✓	Dirección con detección de carga	✓	
Acoplamiento de sellos anulares de ranura Cat	✓		Sistema Monitor de presión de los neumáticos		✓
Ventilador impulsado hidráulicamente proporcional a la demanda	✓		Zócalos	✓	
Puertas, acceso de servicio (con traba)	✓		Calzos para ruedas		✓
Drenajes ecológicos para el motor, para el radiador y para el tanque hidráulico	✓		Tapas con candado de protección contra vandalismo	✓	
Sistema de combustible de llenado rápido (Shaw-Aero)		✓			
Guardabarros de desplazamiento por carretera delantero y trasero		✓			
Tanque de combustible de 535 L (141 gal EE.UU.)	✓				
Enganche, barra de tiro con pasador	✓				
Mangueras Cat XT™	✓				
Sistema hidráulico de filtrado o cribado de la dirección y de los frenos	✓				



オフロード法2014年  
基準適合



Para obtener información más completa sobre los productos Cat, los servicios del distribuidor y las soluciones del sector, visite nuestro sitio web [www.cat.com](http://www.cat.com).

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.

© 2025 Caterpillar. Todos los derechos reservados. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, VisionLink, sus respectivos logotipos, Product Link, XT, STIC, MEUI, ADEM, 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.

ASXQ3625-01 (05-2025)  
Reemplaza a ASXQ3625-00  
Número de fabricación: 11B  
(Global)

