



993

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

Especificaciones	2
Motor	2
Costo Especificaciones	2
Transmisión	2
Sistema hidráulico: levantamiento/inclinación	3
Tiempo de ciclo hidráulico	3
Sistema hidráulico: dirección	3
Llenado del sistema completo	3
Sistema de enfriamiento	3
Ejes	3
Rendimiento acústico	3
Dimensiones	4
Guía de selección de cucharones	5
Resistencia de excavación de moderada a alta	5
Especificaciones de operación: levantamiento estándar	6
Especificaciones de operación: levantamiento alto	8
Equipos optativo y estándar	10

Especificaciones del Cargador de Ruedas 993

Motor

Modelo de motor	Cat® C32B	
Emisiones	Tier 4 final de la EPA de EE.UU./Stage V de la Unión Europea o equivalente a Tier 2 de la EPA de EE.UU.	
Velocidad nominal	1.800 rpm	
Potencia bruta: SAE J1995 a 1.800 rpm		
Tier 4/HRC	775 kW	1.039 hp
Tier 2/LRC	767 kW	1.029 hp
Potencia neta: ISO 14396 a 1.800 rpm		
Tier 4/HRC	764 kW	1.024 hp
Tier 2/LRC	757 kW	1.015 hp
Potencia neta - EEC 80/1269 a 1.800 rpm		
Tier 4/HRC	726 kW	974 hp
Tier 2/LRC	716 kW	960 hp
Potencia neta: ISO 9249 a 1.800 rpm		
Tier 4/HRC	726 kW	974 hp
Tier 2/LRC	716 kW	960 hp
Potencia neta: SAE J1349 a 1.800 rpm		
Tier 4/HRC	719 kW	964 hp
Tier 2/LRC	710 kW	952 hp
Par máximo: SAE J1995 a 1.250 rpm		
Tier 4/HRC	5.470 N·m	4.034 lb/pie
Tier 2/LRC	5.470 N·m	4.034 lb/pie
Calibre	145 mm	5,7"
Carrera	162 mm	6,4"
Cilindrada	32,1 L	1.959 pulg ³
Reserva de par	33 %	

- Enfriamiento para temperatura ambiente.

Costo Especificaciones

Peso en orden de trabajo (equivalente a Tier 2)*	133.668 kg	294.687 lb
Peso en orden de trabajo (Tier 4 final)*	133.668 kg	294.687 lb
Carga útil nominal: levantamiento estándar	27,2 tons métricas	30,0 toneladas
Carga útil nominal: levantamiento alto	24,9 toneladas métricas	27,5 toneladas
Gama del cucharón	12,2-23,7 m ³	16,0-31,0 yd ³
Combinación con camión Cat: levantamiento estándar	777	
Combinación con camión Cat: levantamiento alto	777.785	
Ángulo de articulación	43 grados	

* Levantamiento alto, neumáticos de 50/65-51 (364-6315), enfriamiento estándar, cucharón de 13,8 m³ (18 yd³) (496-9912).

Transmisión

Tipo de transmisión	Servotransmisión planetaria Cat	
Avance 1	6,8 km/h	4,2 mph
Avance 2	11,9 km/h	7,4 mph
Avance 3	20,5 km/h	12,7 mph
Retroceso 1	7,5 km/h	4,7 mph
Retroceso 2	13,1 km/h	8,1 mph
Retroceso 3	22,5 km/h	13,9 mph
Mando directo: avance 1	Traba desactivada	
Mando directo: avance 2	13,0 km/h	8,0 mph
Mando directo: avance 3	22,8 km/h	14,1 mph
Mando directo: retroceso 1	8,0 km/h	4,9 mph
Mando directo: retroceso 2	14,2 km/h	8,8 mph
Mando directo: retroceso 3	25,2 km/h	15,6 mph

- Velocidades calculadas de 50/65-51 (364-6315).

Especificaciones del Cargador de Ruedas 993

Sistema hidráulico: levantamiento/inclinación

Sistema de levantamiento/ inclinación: circuito	Control de flujo positivo	
Sistema de levantamiento o inclinación: bomba	Pistón variable	
Flujo máximo a 1.650 rpm	1.180 L/min	311 gal EE.UU./min
Ajuste de la válvula de alivio: levantamiento/inclinación	29.500 kPa	4.200 lb/pulg
Cilindros: inclinación/ levantamiento	Doble acción	
Cilindro de levantamiento: calibre	267 mm	10,5"
Cilindro de levantamiento: carrera	1.682 mm	66,2"
Cilindro de inclinación: calibre	235 mm	9,3"
Cilindro de inclinación: carrera	1.040 mm	40,9"

- Configuración de levantamiento alto.

Tiempo de ciclo hidráulico

Inclinación hacia atrás	2,4 segundos
Levantamiento	9,2 segundos
Descarga	1,8 segundos
Inferior	3,8 segundos
Descenso libre	3,1 segundos
Tiempo total del ciclo hidráulico	17,2 segundos

- Configuración de levantamiento alto, velocidades calculadas

Sistema hidráulico: dirección

Sistema de dirección: circuito	La transición	
Sistema de dirección: bomba	Pistón de desplazamiento variable	
Flujo máximo a 1.985 rpm (6.900 kPa/1.000 lb/pulg ²)	505 L/min	133 gal EE.UU./min
Ajuste de la válvula de alivio: dirección	34.500 kPa	5.000 lb/pulg
Ángulo de dirección total	86°	

Llenado del sistema completo

Tanque de combustible	2.045 L	540,2 gal EE. UU.
Sistema de enfriamiento	303,5 L	80,2 gal EE. UU.
Cárter	120,0 L	31,7 gal EE. UU.
Transmisión	170 L	44,9 gal EE. UU.
Diferenciales y mandos finales: delanteros	482,0 L	127,3 gal EE. UU.
Diferenciales y mandos finales: traseros	482,0 L	127,3 gal EE. UU.
Llenado de fábrica del sistema hidráulico	873,0 L	230,0 gal EE. UU.
Sistema hidráulico (solo el tanque)	553,0 L	146,0 gal EE. UU.

- Configuración de levantamiento alto.

Sistema de enfriamiento

Ventilador hidráulico proporcional a la demanda con capacidad de temperatura ambiente

Estándar	43 °C	110 °F
Alto	55 °C	131 °F

Ejes

Delantero	Fijo
Trasero	Muñón
Ángulo de oscilación	10°

Rendimiento acústico

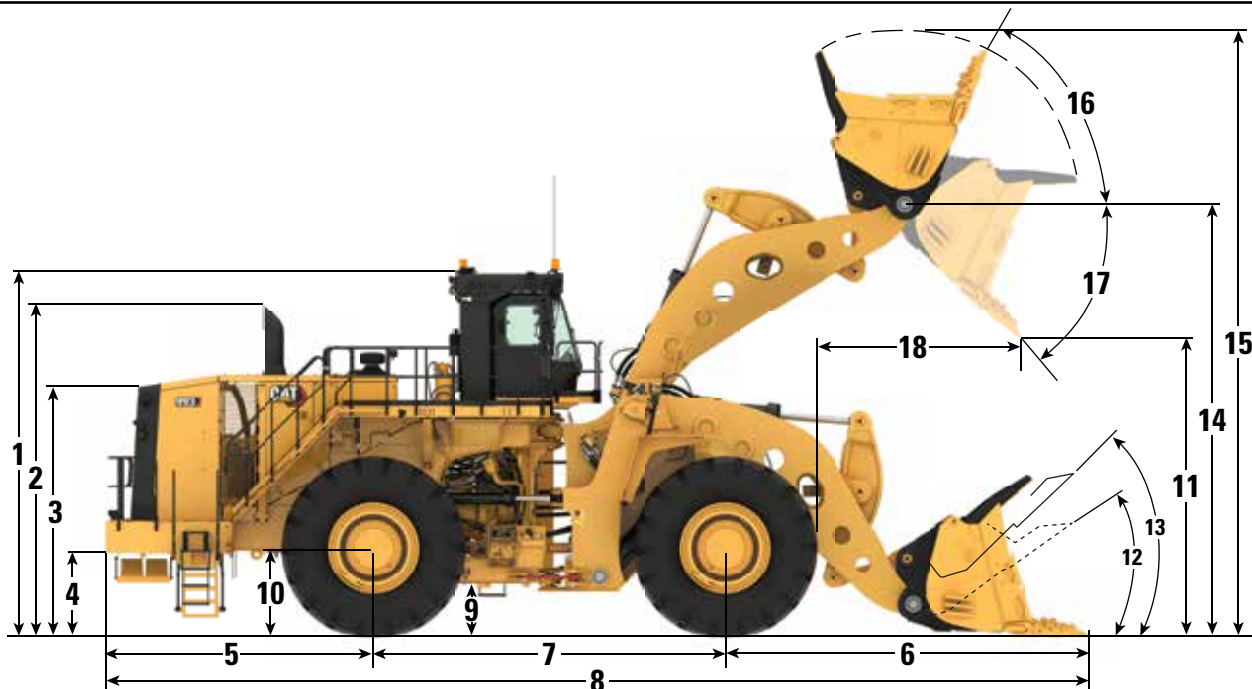
	Estándar	Insonorización
Nivel acústico para el operador (ISO 6396:2008)	70 dB(A)	70 dB(A)
Nivel acústico de la máquina (ISO 6396:2008)	116 dB(A)	113 dB(A)

- 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 993

Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.



	Levantamiento estándar		Levantamiento alto	
1 Parte inferior hasta parte superior de la Estructura de Protección en Caso de Vuelcos (ROPS)	6.069 mm	19,9'	6.069 mm	19,9'
2 Desde el suelo hasta la parte superior de los tubos de escape verticales	5.555 mm	18,2'	5.555 mm	18,2'
3 Desde el suelo hasta la parte superior del capó	4.373 mm	14,3'	4.373 mm	14,3'
4 Desde el suelo hasta el espacio libre del parachoques	1.389 mm	4,6'	1.389 mm	4,6'
5 Desde la línea central del eje trasero hasta el parachoques	4.475 mm	14,7'	4.475 mm	14,7'
6 Desde la línea central del eje delantero hasta la punta del cucharón	5.445 mm	17,1'	6.090 mm	19,2'
7 Distancia entre ejes	5.890 mm	19,3'	5.890 mm	19,3'
8 Longitud total máxima	15.810 mm	51,1'	16.455 mm	53,2'
9 Desde el suelo hasta el espacio libre del enganche inferior	721 mm	2,4'	721 mm	2,4'
10 Del suelo al centro de los ejes	1.415 mm	4,8'	1.415 mm	4,8'
11 Espacio libre en posición máxima de levantamiento, descarga a 45°	4.669 mm	15,3'	5.314 mm	17,4'
12 Ángulo de inclinación hacia atrás a nivel del suelo	44,6 grados		44,5 grados	
13 Ángulo de inclinación hacia atrás en acarreo	52 grados		53 grados	
14 Altura del pasador B en levantamiento máximo	7.116 mm	23,3'	7.761 mm	25,5'
15 Altura total máxima, cucharón levantado	9.903 mm	32,5'	10.547 mm	34,6'
16 Ángulo de inclinación en levantamiento máximo	63,9 grados		65,7 grados	
17 Ángulo de descarga en levantamiento máximo	-50 grados		-50 grados	
18 Alcance en la posición máxima de levantamiento, descarga a 45°	2.602 mm	8,5'	2.711 mm	8,9'
Ancho de la banda de rodadura	3.540 mm	11,6'	3.540 mm	11,6'
Ancho sobre la protuberancia de los neumáticos	4.831 mm	15,8'	4.831 mm	15,8'

Nota: Se consideran neumáticos 50/65-51, en un radio cargado estático del cucharón de 1.415 mm (4 ft 8 in), 496-9912 13,8 m³ (18 yd³), puntas GD 368-3880.

Especificaciones del Cargador de Ruedas 993

Guía de selección de cucharones

Cuando mida el cucharón, es importante considerar el peso máximo combinado. Esta se define como el peso máximo combinado permitido del cucharón y la carga útil. La política de carga útil de los cargadores de ruedas grandes indica que nunca se debe exceder la carga máxima de oscilación.

"El ejemplo del peso del cucharón" incluye el cucharón en V, puntas de servicio general, segmentos de media flecha y dos protectores de barra lateral. Los cucharones de carbón incluyen puntas de carbón y segmentos de media flecha.

Si selecciona un peso del cucharón diferente al peso indicado en la siguiente tabla, el tamaño del cucharón se puede determinar con las siguientes ecuaciones:

$$\text{Carga útil máxima} = \text{peso máximo combinado} - \text{peso del cucharón}$$

$$\text{Densidad máxima} = (\text{peso máximo combinado} - \text{peso del cucharón}) / \text{volumen del cucharón}$$

Siempre se debe considerar la capacidad nominal de los neumáticos.

Resistencia de excavación moderada a alta

Levantamiento estándar: carga útil nominal de 27,2 toneladas métricas (30 tons EE.UU.), carga máxima de oscilación de 44,8 toneladas métricas (49,4 tons EE.UU.)

Volumen del cucharón		Peso del cucharón de ejemplo		Carga útil máxima con el ejemplo de peso del cucharón		Densidad máxima con el ejemplo de peso del cucharón	
m ³	yd ³	kg	lb	toneladas métricas	tons EE.UU.	kg/m ³	lb/yd ³
9,9	13	15.582	34.352	29,2	32,2	2.942	4.958
12,2	16	14.580	32.142	30,2	33,3	2.472	4.167
13,0	17	15.003	33.075	29,8	32,9	2.294	3.867
13,8	18	15.477	34.120	29,3	32,3	2.132	3.594
14,5	19	15.662	34.528	29,2	32,1	2.007	3.383
23,7	31	16.609	36.615	28,2	31,1	1.190	2.006
28,3	37	17.856	39.366	27,0	29,7	953	1.607

Levantamiento alto: carga útil nominal de 24,9 toneladas métricas (27,5 tons EE.UU.), carga máxima de oscilación de 40,8 toneladas métricas (45 tons EE.UU.)

Volumen del cucharón		Peso del cucharón de ejemplo		Carga útil máxima con el ejemplo de peso del cucharón		Densidad máxima con el ejemplo de peso del cucharón	
m ³	yd ³	kg	lb	toneladas métricas	tons EE.UU.	kg/m ³	lb/yd ³
9,9	13	15.582	34.352	25,2	27,8	2.535	4.273
12,2	16	14.580	32.142	26,2	28,9	2.142	3.610
13,0	17	15.003	33.075	25,8	28,4	1.983	3.343
13,8	18	15.477	34.120	25,3	27,9	1.839	3.099
14,5	19	15.662	34.528	25,1	27,7	1.729	2.914
22,2	29	16.135	35.570	24,6	27,2	1.112	1.874
23,7	31	16.609	36.615	24,2	26,6	1.020	1.719
28,3	37	17.856	39.366	22,9	25,3	810	1.366

Especificaciones del Cargador de Ruedas 993

Especificaciones de operación: levantamiento estándar

Para las máquinas equipadas con neumáticos 50/65-51 en un radio cargado estático de 1.415 mm (4 ft 8 in)

Tipo de cucharón		Roca						Carbón
Herramientas de corte		Dientes y segmento						Dientes y segmento
Tipo de cuchilla		Pala						Recta
Número de pieza del cucharón		496-9909	496-9914	496-9910	496-9916	496-9912	496-9913	496-9922
Peso del cucharón como se configuró	kg	14.227	15.513	14.884	15.992	15.364	15.550	16.542
	lb	31.371	34.206	32.819	35.262	33.878	34.288	36.475
Carga del cucharón en la capacidad nominal	kg	27.216	27.216	27.216	27.216	27.216	27.216	27.216
	lb	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Capacidad nominal	m ³	12,2	12,2	12,9	13	13,8	14,5	23,7
	yd ³	16	16	16,8	17	18	19	31
Capacidad a ras: ISO*	m ³	10	10	10	10	11,5	12	20
	yd ³	13,1	13,1	13,1	13,1	15	15,7	26,2
Capacidad colmada: ISO*	m ³	12	12	13	13	14	14	24
	yd ³	15,7	15,7	17	17	18,3	18,3	31,4
Ancho del cucharón: general	mm	5.080	5.160	5.080	5.160	5.080	5.080	6.300
	pulg	200	203	200	203	200	200	248
Espacio libre de descarga a 45° (punta del diente)	mm	4.859	4.842	4.769	4.794	4.670	4.670	4.615
	pulg	191	191	188	189	184	184	182
Alcance de descarga a 45° punta del diente)	mm	2.407	2.444	2.498	2.493	2.597	2.597	2.600
	pulg	95	96	98	98	102	102	102
Pasador del cucharón a levantamiento máximo	mm	7.116	7.116	7.116	7.116	7.116	7.116	7.116
	pulg	280	280	280	280	280	280	280
Alcance con brazo horizontal y cucharón horizontal	mm	4.790	4.828	4.918	4.896	5.058	5.058	5.099
	pulg	189	190	194	193	199	199	201
Profundidad de excavación (segmento)	mm	132	117	132	117	132	132	154
	pulg	5,2	4,6	5,2	4,6	5,2	5,2	6,1
Longitud total: cucharón en suelo horizontal	mm	15.542	15.568	15.670	15.636	15.810	15.810	15.869
	pulg	612	613	617	616	622	622	625
Eje frontal en el cucharón en suelo horizontal	mm	5.177	5.203	5.305	5.271	5.445	5.445	5.504
	pulg	204	205	209	208	214	214	217
Altura total	mm	9.794	9.794	9.903	9.876	9.903	10.032	10.030
	pulg	386	386	390	389	390	395	395
Radio turing: esquina en acarreo según SAE	mm	11.029	11.031	11.028	11.049	11.062	11.065	11.766
	pulg	434	434	434	435	436	436	463
Alcance en descarga de 45° y peso de 2,13 mm (7 ft) (con dientes)	mm	3.600	3.635	3.679	3.677	3.763	3.763	3.757
	pulg	142	143	145	145	148	148	148
Ángulo de inclinación hacia atrás en acarreo según SAE	grados	52	52	52	52	52	52	53
Descarga completa a levantamiento máximo	grados	-50	-50	-50	-50	-50	-50	-50

Especificaciones del Cargador de Ruedas 993

Especificaciones de operación: levantamiento estándar (continuación)

Para las máquinas equipadas con neumáticos 50/65-51 en un radio cargado estático de 1.415 mm (4 ft 8 in)

Tipo de cucharón		Roca						Carbón
Herramientas de corte		Dientes y segmento						Dientes y segmento
Tipo de cuchilla		Pala						Recta
Número de pieza del cucharón		496-9909	496-9914	496-9910	496-9916	496-9912	496-9913	496-9922
Peso del cucharón como se configuró	kg	14.227	15.513	14.884	15.992	15.364	15.550	16.542
	lb	31.371	34.206	32.819	35.262	33.878	34.288	36.475
Carga del cucharón en la capacidad nominal	kg	27.216	27.216	27.216	27.216	27.216	27.216	27.216
	lb	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Capacidad nominal	m ³	12,2	12,2	12,9	13	13,8	14,5	23,7
	yd ³	16	16	16,8	17	18	19	31
Capacidad a ras: ISO*	m ³	10	10	10	10	11,5	12	20
	yd ³	13,1	13,1	13,1	13,1	15	15,7	26,2
Capacidad colmada: ISO*	m ³	12	12	13	13	14	14	24
	yd ³	15,7	15,7	17	17	18,3	18,3	31,4
Carga de punta en el peso en orden de trabajo: recta	kg	82.149	80.580	81.488	79.943	80.307	80.507	78.642
	lb	181.139	177.679	179.681	176.274	177.077	177.518	173.406
Carga de punta en el peso en orden de trabajo: recta**	kg	78.311	76.751	77.616	76.094	76.456	76.594	74.649
	lb	172.676	169.236	171.143	167.787	168.585	168.890	164.601
Carga de punta en el peso en orden de trabajo: articulada 40°	kg	71.218	69.644	70.541	69.020	69.433	69.588	67.823
	lb	157.036	153.565	155.543	152.189	153.100	153.442	149.550
Carga de punta en el peso en orden de trabajo: articulada 40°**	kg	65.589	64.028	64.867	63.375	63.782	63.856	61.981
	lb	144.624	141.182	143.032	139.742	140.639	140.802	136.668
Carga de punta en el peso en orden de trabajo: articulada 43°	kg	69.597	68.023	68.918	67.400	67.821	67.969	66.219
	lb	153.461	149.991	151.964	148.617	149.545	149.872	146.013
Carga de punta en el peso en orden de trabajo: articulada 43°**	kg	63.788	62.226	63.065	61.577	61.994	62.061	60.198
	lb	140.653	137.208	139.058	135.777	136.697	136.845	132.737
Carga de punta en el peso en orden de trabajo: cucharón en suelo horizontal	kg	68.132	67.343	65.725	65.917	63.436	63.280	61.351
	lb	150.231	148.491	144.924	145.347	139.876	139.532	135.279
Carga de punta en el peso en orden de trabajo: cucharón en suelo horizontal**	kg	63.987	63.135	61.775	61.818	59.679	59.522	57.698
	lb	141.091	139.213	136.214	136.309	131.592	131.246	127.224
Fuerza de desprendimiento: SAE nominal	kN	763	758	716	730	672	671	646
	lbf	171.522	170.398	160.957	164.104	151.066	150.841	145.221
Peso en orden de trabajo	kg	131.838	133.124	132.495	133.603	132.975	133.161	134.153
	lb	290.703	293.538	292.151	294.595	293.210	293.620	295.807
Distribución del peso en acarreo según SAE: delantero	kg	76.910	79.120	78.034	79.929	78.914	79.180	80.953
	lb	169.587	174.460	172.065	176.243	174.005	174.592	178.501
Distribución del peso en acarreo según SAE: trasero	kg	54.928	54.004	54.460	53.674	54.061	53.981	53.200
	lb	121.116	119.079	120.084	118.351	119.205	119.028	117.306
Peso de la máquina cargada	kg	159.054	160.340	159.711	160.819	160.191	160.377	161.369
	lb	350.714	353.550	352.163	354.606	353.221	353.631	355.819
Distribución del peso en acarreo según SAE: delantero	kg	119.843	122.029	120.988	122.909	122.038	122.280	124.476
	lb	264.254	269.074	266.779	271.014	269.094	269.627	274.470
Distribución del peso en acarreo según SAE: trasero	kg	39.211	38.311	38.723	37.910	38.153	38.097	36.893
	lb	86.460	84.476	85.384	83.592	84.127	84.004	81.349

Especificaciones del Cargador de Ruedas 993

Especificaciones de operación: levantamiento alto

Para las máquinas equipadas con neumáticos 50/65-51 en un radio cargado estático de 1.415 mm (4 ft 8 in)

Tipo de cucharón		Roca						Carbón
Herramientas de corte		Dientes y segmento						Dientes y segmento
Tipo de cuchilla		Pala						Recta
Núm. de pieza del cucharón (nivel de grupo)		496-9909	496-9914	496-9910	496-9916	496-9912	496-9913	496-9922
Peso del cucharón como se configuró	kg	14.227	15.513	14.884	15.992	15.364	15.550	16.542
	lb	31.371	34.206	32.819	35.262	33.878	34.288	36.475
Carga del cucharón en la capacidad nominal	kg	27.216	27.216	27.216	27.216	27.216	27.216	27.216
	lb	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Capacidad nominal	m ³	12,2	12,2	12,9	13	13,8	14,5	23,7
	yd ³	16	16	16,8	17	18	19	31
Capacidad a ras: ISO*	m ³	10	10	10	10	11,5	12	20
	yd ³	13,1	13,1	13,1	13,1	15	15,7	26,2
Capacidad colmada: ISO*	m ³	12	12	13	13	14	14	24
	yd ³	15,7	15,7	17	17	18,3	18,3	31,4
Ancho del cucharón: general	mm	5.080	5.160	5.080	5.160	5.080	5.080	6.300
	pulg	200	203	200	203	200	200	248
Espacio libre de descarga a 45° (punta del diente)	mm	5.504	5.487	5.414	5.439	5.315	5.315	5.259
	pulg	217	216	213	214	209	209	207
Alcance de descarga a 45° (punta del diente)	mm	2.516	2.553	2.607	2.602	2.706	2.706	2.709
	pulg	99	101	103	102	107	107	107
Pasador del cucharón a levantamiento máximo	mm	7.761	7.761	7.761	7.761	7.761	7.761	7.761
	pulg	306	306	306	306	306	306	306
Alcance con brazo horizontal y cucharón horizontal	mm	5.306	5.344	5.434	5.412	5.574	5.574	5.615
	pulg	209	210	214	213	219	219	221
Profundidad de excavación (segmento)	mm	199	184	199	184	199	199	221
	pulg	7,8	7,2	7,8	7,2	7,8	7,8	8,7
Longitud total: cucharón en suelo horizontal	mm	16.186	16.214	16.315	16.282	16.455	16.455	16.511
	pulg	637	638	642	641	648	648	650
Eje frontal en el cucharón en suelo horizontal	mm	5.821	5.849	5.950	5.917	6.090	6.090	6.146
	pulg	229	230	234	233	240	240	242
Altura total	mm	10.439	10.439	10.547	10.521	10.547	10.677	10.675
	pulg	411	411	415	414	415	420	420
Radio turing: esquina en acarreo según SAE	mm	11.326	11.329	11.325	11.349	11.362	11.365	12.065
	pulg	446	446	446	447	447	447	475
Alcance en descarga de 45° y peso de 2,13 mm (7 ft) (con dientes)	mm	4.120	4.155	4.200	4.197	4.285	4.285	4.280
	pulg	162	164	165	165	169	169	169
Ángulo de inclinación hacia atrás en acarreo según SAE	grados	53	53	53	53	53	53	54
Descarga completa a levantamiento máximo	grados	-50	-50	-50	-50	-50	-50	-50

Especificaciones del Cargador de Ruedas 993

Especificaciones de operación: levantamiento alto (continuación)

Para las máquinas equipadas con neumáticos 50/65-51 en un radio cargado estático de 1.415 mm (4 ft 8 in)

Tipo de cucharón		Roca						Carbón
Herramientas de corte		Dientes y segmento						Dientes y segmento
Tipo de cuchilla		Pala						Recta
Núm. de pieza del cucharón (nivel de grupo)		496-9909	496-9914	496-9910	496-9916	496-9912	496-9913	496-9922
Peso del cucharón como se configuró	kg	14.227	15.513	14.884	15.992	15.364	15.550	16.542
	lb	31.371	34.206	32.819	35.262	33.878	34.288	36.475
Carga del cucharón en la capacidad nominal	kg	27.216	27.216	27.216	27.216	27.216	27.216	27.216
	lb	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Capacidad nominal	m ³	12,2	12,2	12,9	13	13,8	14,5	23,7
	yd ³	16	16	16,8	17	18	19	31
Capacidad a ras: ISO*	m ³	10	10	10	10	11,5	12	20
	yd ³	13,1	13,1	13,1	13,1	15	15,7	26,2
Capacidad colmada: ISO*	m ³	12	12	13	13	14	14	24
	yd ³	15,7	15,7	17	17	18,3	18,3	31,4
Carga de punta en el peso en orden de trabajo: recta	kg	68.840	67.300	68.162	66.694	67.141	67.245	65.583
	lb	151.792	148.397	150.297	147.060	148.046	148.275	144.611
Carga de punta en el peso en orden de trabajo: recta**	kg	65.868	64.335	65.164	63.711	64.152	64.211	62.461
	lb	145.239	141.859	143.687	140.483	141.455	141.585	137.727
Carga de punta en el peso en orden de trabajo: articulada 40°	kg	59.217	57.674	58.526	57.077	57.562	57.632	56.048
	lb	130.573	127.171	129.050	125.855	126.924	127.079	123.586
Carga de punta en el peso en orden de trabajo: articulada 40°**	kg	54.758	53.224	54.033	52.604	53.080	53.090	51.410
	lb	120.741	117.359	119.143	115.992	117.041	117.063	113.359
Carga de punta en el peso en orden de trabajo: articulada 43°	kg	57.790	56.246	57.097	55.651	56.142	56.206	54.634
	lb	127.427	124.022	125.899	122.710	123.793	123.934	120.468
Carga de punta en el peso en orden de trabajo: articulada 43°**	kg	53.180	51.646	52.455	51.030	51.512	51.516	49.846
	lb	117.262	113.879	115.663	112.521	113.584	113.593	109.910
Carga de punta en el peso en orden de trabajo: cucharón en suelo horizontal	kg	56.680	55.757	54.742	54.590	52.922	52.763	51.068
	lb	124.979	122.944	120.706	120.371	116.693	116.342	112.605
Carga de punta en el peso en orden de trabajo: cucharón en suelo horizontal**	kg	53.726	52.765	51.907	51.665	50.206	50.046	48.414
	lb	118.466	116.347	114.455	113.921	110.704	110.351	106.753
Fuerza de desprendimiento: SAE nominal	kN	762	756	715	729	671	670	645
	lbf	171.298	169.949	160.732	163.879	150.841	150.616	144.996
Peso en orden de trabajo	kg	133.052	134.338	133.709	134.817	134.189	134.375	135.367
	lb	293.380	296.215	294.828	297.271	295.887	296.297	298.484
Distribución del peso en acarreo según SAE: delantero	kg	81.298	83.661	82.497	84.524	83.430	83.717	85.589
	lb	179.262	184.473	181.906	186.375	183.963	184.596	188.724
Distribución del peso en acarreo según SAE: trasero	kg	51.753	50.677	51.211	50.293	50.758	50.658	49.778
	lb	114.115	111.743	112.920	110.896	111.921	111.701	109.760
Peso de la máquina cargada	kg	160.268	161.554	160.925	162.033	161.405	161.591	162.583
	lb	353.391	356.227	354.840	357.283	355.898	356.308	358.496
Distribución del peso en acarreo según SAE: delantero	kg	127.343	129.688	128.560	130.619	129.661	129.920	132.195
	lb	280.791	285.962	283.475	288.015	285.903	286.474	291.490
Distribución del peso en acarreo según SAE: trasero	kg	32.925	31.866	32.365	31.414	31.744	31.670	30.387
	lb	72.600	70.265	71.365	69.268	69.996	69.832	67.003

Equipo estándar y optativo de la 993

Equipo estándar y optativo

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

	Estándar	Optativo		Estándar	Optativo
TREN DE FUERZA			SISTEMA ELÉCTRICO E ILUMINACIÓN		
Motor, C32B	✓		Alternador de 150 amperios	✓	
Frenos enfriados por aceite, de discos múltiples, de servicio y secundarios	✓		Cuatro baterías de 1.400 CCA	✓	
Freno de estacionamiento de la línea de mando	✓		Conectores terminales Deutsch	✓	
Bomba de cebado de combustible (eléctrica)	✓		Sistema de arranque y carga de 24 V	✓	
Corte del motor a nivel del suelo	✓		Conector de diagnóstico del sistema de arranque y carga	✓	
Antefiltro de admisión de aire del motor (sobre el capó)	✓		Sistema eléctrico de 24 V	✓	
Auxiliar de arranque con éter automático	✓		Centro de servicio electrónico	✓	
Traba electrónica del acelerador	✓		Control electrónico de la transmisión	✓	
Servotransmisión planetaria, transmisión de control electrónico 3F/3R	✓		Sistema de iluminación, iluminación halógena (delantera y trasera), escalerilla de acceso	✓	
Sistema de control de la fuerza de tracción	✓		Enchufe de arranque para arranques de emergencia	✓	
Convertidor de par del embrague de rodete (ICTC) estándar	✓		Traba del motor de arranque y la transmisión en el parachoques	✓	
ICTC con embrague de traba		✓	Product Link (celular)		✓
Freno del motor		✓	Product Link (satelital)		✓
SERVICE (SERVICIO)			CLIMAS FRÍOS		
Filtros de drenaje de la caja	✓		Elementos de calefacción del refrigerante de 120 V o 240 V (recomendado en condiciones de -18 °C a -30 °C [0 °F a -22 °F])		✓
Puerto de descarga de VIMS y de servicio del Técnico Electrónico Cat® en el parachoques	✓		Calentador de combustible (calentamiento por recirculación con calor del motor y un intercambiador de calor) (recomendado en condiciones de -18 °C a -30 °C [0 °F a -22 °F])		✓
Drenaje ecológico del eje	✓		Anticongelante -50 °C (-58 °F)		✓
Pasarela delantera alrededor de la cabina	✓		Espejos con calefacción		✓
Sistema de combustible de llenado rápido a nivel del suelo	✓		Asiento con calefacción	✓	
Orificios de presión hidráulica agrupados	✓		SEGURIDAD		
Protectores del cárter y el tren de fuerza	✓		Alarma de retroceso	✓	
Enganche de barra de tiro con pasador	✓		Espejos retrovisores (montados externamente)	✓	
Pasadores de varillaje, no requieren mantenimiento	✓		Asiento del instructor, con cinturón de seguridad de cadera, 76 mm (3") de ancho	✓	
Válvulas de muestreo de aceite	✓		Cinturón de seguridad retráctil de 76 mm (3") de ancho	✓	
Product Link™	✓		Salida de emergencia de la plataforma	✓	
Centro de servicio con conexiones eléctricas y de fluidos a nivel del suelo	✓		Interruptor de traba del implemento	✓	
Mirillas de dirección, aceite del implemento y de la transmisión	✓		Escalerilla, acceso trasero izquierdo y derecho	✓	
Traba de la transmisión, parachoques	✓		Palanca de traba de la dirección y la transmisión, cabina	✓	
Tuberías de grasa	✓		Zócalos	✓	
Lubricación automática		✓	Estroboscópica de advertencia con LED		✓
ENFRIAMIENTO			Detección de objetos (radar)		✓
Paquete de temperatura ambiente estándar (recomendado para condiciones del sitio que no excedan los 43 °C [110 °F])	✓		Cámara de visión trasera		✓
Paquete de temperatura ambiente alta (recomendado para condiciones del sitio que no excedan los 55 °C [131 °F])		✓	Salida, acceso trasero motorizado		✓
			Dirección secundaria		✓
			Calzos para ruedas		✓

(continúa en la siguiente página)

Equipo estándar y optativo (continuación)

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

	Estándar	Optativo		Estándar	Optativo
ENTORNO DEL OPERADOR			EFICIENCIA		
Asiento Premium de cuero con calefacción y enfriamiento activo, soporte lumbar ajustable, refuerzos neumáticos ajustables en el asiento y el respaldo, ajuste de la inclinación y la longitud del cojín del asiento	✓		Nivelador automático del cucharón	✓	
La pantalla Advisor muestra información de funcionamiento en tiempo real, permite realizar calibraciones y personalizar los ajustes del operador	✓		Levantamiento automático y desconexión del cucharón inferior	✓	
Aire acondicionado	✓		Sistema del implemento de control de flujo positivo	✓	
Antefiltro de aire	✓		ICTC con embrague de traba		✓
Cabina insonorizada y presurizada, Estructura de Protección en Caso de Vuelcos (ROPS)/Estructura de Protección contra la Caída de Objetos (FOPS) externa independiente, lista para instalación de radio de entretenimiento; incluye antena, altavoces y convertidor (12 V, 10 A) y tomacorriente	✓		Dirección con detección de carga	✓	
Encendedor de cigarrillos, cenicero	✓		CONTROL Y ORIENTACIÓN DE LA MÁQUINA		
Gancho para ropa	✓		Listo para Cat Terrain		✓
Controles de levantamiento e inclinación de palanca doble	✓		NEUMÁTICOS Y LLANTAS		
Controles de levantamiento e inclinación en la palanca universal		✓	Llanta de repuesto de 40.00 × 51		✓
Pantalla digital en la consola central: – Marcha – Velocidad de desplazamiento – Horas de operación de la máquina	✓		Neumáticos: 50/65R51		✓
Calentador, desempañador	✓		Neumáticos: 50/65-51		✓
Bocina eléctrica	✓		Tope límite de oscilación del eje		✓
Instrumentos, medidores: – Temperatura del refrigerante – Nivel del combustible – Temperatura del aceite hidráulico – Temperatura del aceite del tren de fuerza – Tacómetro	✓		CARGA Y TRANSPORTE O DESPLAZAMIENTO PROLONGADO		
Luz, cabina, techo	✓		Control de amortiguación		✓
Lonchera, portavasos y portamanuales	✓		Guardabarros de desplazamiento por carretera traseros		✓
Limpia o lavaparabrisas de brazo húmedo (delantero y trasero): – Limpiaparabrisas delantero y trasero intermitentes	✓		VARILLAJE		
Radio con AM/FM/CD/MP3		✓	Levantamiento estándar (30 ton EE.UU. en aplicación frontal)	✓	
Antefiltro de la cabina		✓	Levantamiento alto (27,5 ton EE.UU. en aplicación frontal)		✓
Radio Satellite Sirius con Bluetooth®		✓	INSONORIZACIÓN		
Cortina parasol		✓	Paquete de insonorización		✓
Vidrio fijado polarizado	✓				
Vidrio de control solar resistente a altos impactos montado en caucho (cumple con AS/NZS 2080)		✓			

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.

© 2022 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, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, el color "Caterpillar Corporate Yellow", la imagen comercial de "Power Edge" y Cat "Modern Hex", así como la identidad corporativa y de producto utilizadas en la presente, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

ASXQ3500 (11-2022)
número de fabricación: 11A
(Global)

