



Cat® 450

RETROEXCAVADORA CARGADORA

CARACTERÍSTICAS:

La Retroexcavadora Cargadora Cat® 450 ofrece un mejor rendimiento de la máquina, un sistema hidráulico superior, mejor ergonomía y controles del operador, y más versatilidad general. La 450 presenta las siguientes características:

- **Estación del operador ergonómica:** los controles montados en el asiento ajustable mejoran la ergonomía aumentando la comodidad del operador y el espacio para las piernas. Los operadores tienen los controles del cargador y de la retroexcavadora en la palma de la mano, ya sea que estén orientados hacia el cargador o la retroexcavadora, o ubicados en una posición descentrada. La dirección de velocidad variable reduce la fatiga del operador en aplicaciones como la carga de camiones, al reducir el número de rotaciones del volante necesarias para girar la máquina. Es posible controlar el freno de estacionamiento aplicado por resorte y liberado de forma hidráulica (SAHR, Spring Applied Hydraulically Released) con solo presionar un botón.
- **Sistema hidráulico avanzado:** la bomba de pistones con detección de carga de la retroexcavadora cargadora Cat ofrece fuerzas hidráulicas de levantamiento y excavación completas en todas las velocidades del motor. La bomba de flujo variable ajusta la potencia hidráulica a las exigencias del trabajo. El sistema hidráulico avanzado permite al operador ajustar el flujo auxiliar del cargador y la retroexcavadora según las especificaciones del accesorio, programar la desconexión y el retorno a la excavación del cucharón cargador y activar el levantamiento en paralelo.
- **Ajustes de control avanzados:** cuando está equipado con la cabina y la pantalla LCD táctil optativas, los operadores pueden lograr una mayor precisión y personalización con los ajustes avanzados de respuesta de modulación del cargador y la retroexcavadora. La configuración de modulación y respuesta del cargador permite al operador ajustar de forma independiente la modulación de los cilindros de levantamiento e inclinación y optimizar el comportamiento de la máquina para tareas específicas como la manipulación de materiales con horquillas u otros accesorios Cat®. Esta mayor flexibilidad mejora tanto la productividad como el control del operador. La configuración de modulación y respuesta de la retroexcavadora por función proporciona un control avanzado para el extremo de excavación de la máquina. En lugar de aplicar una única configuración de modulación o respuesta, como "Fina", "Normal", "Gruesa" o "Lenta", "Media", "Rápida", los usuarios ahora pueden ajustar de forma independiente la configuración para cada función hidráulica, lo que incluye "Giro", "Pluma", "Brazo" y "Cucharón". Este nivel de control permite a los operadores adaptar el rendimiento de la máquina a sus preferencias específicas y a los requisitos de cada trabajo.

■ **Rendimiento de la máquina:** el Motor Cat C3.6 ofrece un sólido rendimiento y cumple con las normas de emisiones Tier 4 final de la EPA de EE.UU./Stage IV de la Unión Europea gracias al uso de la tecnología de reducción catalítica selectiva con un catalizador de oxidación para combustible diésel. Con el varillaje optimizado del cargador, aumentan las capacidades de levantamiento y las fuerzas de desprendimiento en ambos extremos de la máquina. El sistema del cargador proporciona un equilibrio y una estabilidad superiores de la máquina independientemente de las condiciones del suelo.

■ **Versatilidad de la máquina:** el nuevo portaherramientas integrado (acoplador IT) para configuraciones del brazo cargador de inclinación sencilla está disponible de fábrica o para una instalación simple en el campo. La retroexcavadora cargadora Cat con portaherramientas integrado (acoplador IT) será la máquina más versátil en el sitio de trabajo gracias a una rápida conexión a una variedad de accesorios Cat.

■ **Accesorios Cat:** una variedad de acopladores para retroexcavadora Cat mecánicos e hidráulicos están disponibles de fábrica o para instalarse en el campo. Las opciones incluyen, entre otras, acopladores de sujetapasador Dual Lock y acopladores de pasadores de traba. Los cucharones cargadores de uso general y de usos múltiples rediseñados aumentan el rendimiento de excavación y mejoran la durabilidad del cucharón para obtener valor a largo plazo.



Retroexcavadora Cargadora 450

Especificaciones

Motor

Modelo de Motor	C3.6L 106 kW (142 hp)	
electrónico con		
turbocompresor y enfriador intermedio		
Clasificaciones a 2.200 rpm		
Potencia bruta SAE J1995	108 kW	145 hp
Potencia bruta ISO 14396	106 kW	142 hp
Clasificación de potencia neta a 2.200 rpm		
SAE J1349	97 kW	130 hp
ISO 9249	97 kW	130 hp
Clasificación de potencia neta máxima a 2.000 rpm		
SAE J1349	99 kW	133 hp
ISO 9249	99 kW	133 hp
Calibre	98 mm	3,86"
Carrera	120 mm	4,7"
Cilindrada	3,6 L	220 pulg ³
Reserva de par (neta) a 1.400 rpm	30 %	
SAE J1349	546 N·m	404 lb-pie
Condiciones de clasificación de potencia		
No se requiere reducción de potencia hasta	2.286 m	7.500 pies

Pesos

Peso en orden de trabajo: estimado*	11.033 kg	24.324 lb
Peso en orden de trabajo: máximo (capacidad de estructura de protección en caso de vuelcos [ROPS])	13.300 kg	29.321 lb
Contrapeso	974 kg	2.147 lb
Cabina ROPS/FOPS (estructura de protección contra la caída de objetos)	+243 kg	+536 lb
Cucharón cargador		
1,53 m ³ (2,0 yd ³) GP (con pasador)	+80 kg	+176 lb
1,34 m ³ (1,75 yd ³) MP HD (con pasador)	+214 kg	+472 lb
1,34 m ³ (1,75 yd ³) MP HD (con pasador)	+290 kg	+639 lb
1,34 m ³ (1,75 yd ³) GP (con gancho)	-150 kg	-331 lb
1,53 m ³ (2,0 yd ³) GP (con gancho)	-73 kg	-162 lb
1,34 m ³ (1,75 yd ³) MP HD (con gancho)	+85 kg	+187 lb
1,34 m ³ (1,75 yd ³) MP ED (con gancho)	+160 kg	+353 lb
Acoplador rápido del cargador	+250 kg	+551 lb
Acoplador rápido para retroexcavadora	+151 kg	+333 lb
Brazo extensible	+338 kg	+745 lb

* Máquina equipada con neumáticos delanteros 15-19.5 de 12 capas y neumáticos traseros 21L-24 de 16 capas, tracción en todas las ruedas (AWD, All-Wheel Drive), estructura abierta de protección en caso de vuelcos (OROPS, Open Roll Over Protective Structure), cucharón de uso general de 1,34 m³ (1,75 yd³) con cuchilla empernada, brazo estándar y cucharón retroexcavador de 610 mm (24") de servicio pesado.

GP = De uso general

MP = De usos múltiples

HD = Servicio pesado

ED = Servicio extremo

Transmisión

Transmisión automática			
Avance: 1 ^a		6,0 km/h	3,7 mph
2 ^a		9,6 km/h	6,0 mph
3 ^a		12,5 km/h	7,8 mph
4 ^a		19,9 km/h	12,4 mph
5 ^a		27,4 km/h	17,0 mph
6 ^a		41,1 km/h	25,5 mph
Retroceso: 1 ^a		6,0 km/h	3,7 mph
2 ^a		12,5 km/h	7,8 mph
3 ^a		27,4 km/h	17,0 mph

- Velocidades de desplazamiento de una retroexcavadora cargadora con tracción en dos ruedas a plena aceleración cuando está equipada con neumáticos traseros 21 x 24.

Clasificaciones de los ejes

Eje delantero, AWD			
Estático		22.936 kg	50.565 lb
Dinámico		9.174 kg	20.225 lb
Eje trasero			
Estático		21.662 kg	47.756 lb
Dinámico		8.665 kg	19.103 lb

Sistema hidráulico

Tipo	Centro cerrado	
Tipo de bomba	Flujo variable, pistón axial	
Capacidad de la bomba a 2.200 rpm EE.UU./min	220 L/min	58,1 gal
Presión del sistema		
Retroexcavadora	26.200 kPa	3.800 lb/pulg ²
Cargador	26.200 kPa	3.800 lb/pulg ²

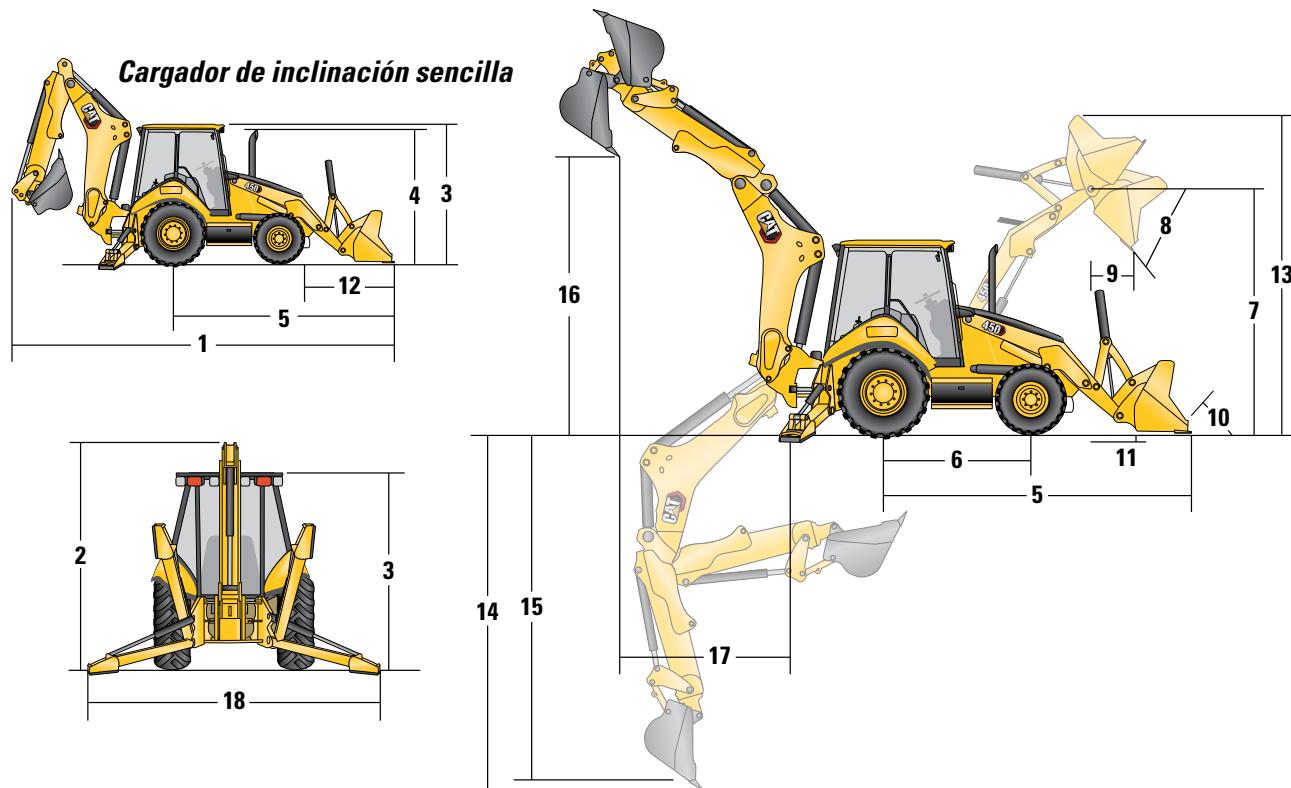
Dirección

Tipo	Rueda delantera	
Unidad hidromecánica (HMU)	hidrostática de servodirección	
Calibre	85 mm	3,35"
Carrera	236 mm	9,29"
Diámetro de la varilla	42 mm	1,65"
Oscilación del eje	11°	
Radio de giro: AWD (rueda interior sin freno)		
Ruedas exteriores delanteras	8.396 m	27' 7"
Cucharón cargador exterior más ancho	11,5 L	37' 9"

- Cilindro AWD, uno (1) de doble acción.

Capacidades de llenado de servicio

Sistema de enfriamiento con calentador de la cabina	22,5 L	6,0 gal EE.UU.
Tanque de combustible	160,0 L	42,3 gal EE.UU.
Aceite del motor con filtro	9,0 L	2,4 gal EE.UU.
Fluido de Escape de Combustible Diésel (DEF)	19,0 L	5,0 gal EE.UU.
Transmisión (cambios automáticos): AWD, cambios automáticos	18,0 L	4,8 gal EE.UU.
Eje trasero (caja central)	19,0 L	5,0 gal EE.UU.
Eje delantero (caja central)	11,0 L	2,9 gal EE.UU.
Planetarios	0,7 L	0,2 gal EE.UU.
Sistema hidráulico (mínimo)	108,0 L	28,6 gal EE.UU.
Tanque hidráulico (nominal)	42,0 L	11,1 gal EE.UU.



Dimensiones de la máquina

Cargador de inclinación sencilla								
Cucharón	GP (con pasador) (1,34 m ³ /1,75 yd ³)	GP (con pasador) (1,53 m ³ /2,0 yd ³)	MP HD (con pasador)	MP ED (con pasador)	(1,34 m ³ /1,75 yd ³)	(1,34 m ³ /1,75 yd ³)		
1 Longitud total (cargador en el suelo): brazo estándar	7.969 mm	26' 2"	8.060 mm	26' 5"	8.011 mm	26' 3"	7.982 mm	26' 2"
Longitud total (cargador en el suelo): brazo extensible	7.966 mm	26' 2"	8.056 mm	26' 5"	8.007 mm	26' 3"	7.978 mm	26' 2"
Longitud total para el transporte: brazo estándar	7.933 mm	26' 0"	8.001 mm	26' 3"	7.983 mm	26' 2"	7.961 mm	26' 1"
Longitud total para el transporte: brazo extensible	7.929 mm	26' 0"	7.997 mm	26' 3"	7.979 mm	26' 2"	7.957 mm	26' 1"
2 Altura total para el transporte: brazo estándar	4.208 mm	13' 10"	4.208 mm	13' 10"	4.208 mm	13' 10"	4.208 mm	13' 10"
Altura total para el transporte: brazo extensible	4.215 mm	13' 10"	4.215 mm	13' 10"	4.215 mm	13' 10"	4.215 mm	13' 10"
Ancho total	2.415 mm	7' 11"	2.415 mm	7' 11"	2.415 mm	7' 11"	2.415 mm	7' 11"
3 Altura hasta la parte superior de la cabina o del techo	2.767 mm	9' 1"	2.767 mm	9' 1"	2.767 mm	9' 1"	2.767 mm	9' 1"
4 Altura hasta la parte superior del tubo de escape vertical	2.744 mm	9' 0"	2.744 mm	9' 0"	2.744 mm	9' 0"	2.744 mm	9' 0"
Altura hasta el pasador de articulación del cargador (transporte)	388 mm	1' 3"	393 mm	1' 3"	440 mm	1' 5"	440 mm	1' 5"
Espacio libre sobre el suelo (escalón del lado izquierdo [LH])	315 mm	1' 0"	315 mm	1' 0"	315 mm	1' 0"	315 mm	1' 0"
Espacio libre sobre el suelo (protección de AWD)	319 mm	1' 1"	319 mm	1' 1"	319 mm	1' 1"	319 mm	1' 1"
Espacio libre sobre el suelo (contrapeso)	306 mm	1' 0"	306 mm	1' 0"	306 mm	1' 0"	306 mm	1' 0"
5 Línea de centro del eje trasero hasta parrilla delantera	2.841 mm	9' 4"	2.841 mm	9' 4"	2.841 mm	9' 4"	2.841 mm	9' 4"
Indicador de distancia entre ruedas delanteras (ancho de la cadena)	2.016 mm	6' 7"	2.016 mm	6' 7"	2.016 mm	6' 7"	2.016 mm	6' 7"
Indicador de distancia entre ruedas traseras (ancho de la cadena)	1.814 mm	5' 11"	1.814 mm	5' 11"	1.814 mm	5' 11"	1.814 mm	5' 11"
6 Distancia entre ejes de AWD	2.215 mm	7' 3"	2.215 mm	7' 3"	2.215 mm	7' 3"	2.215 mm	7' 3"

Retroexcavadora Cargadora 450

Dimensiones y rendimiento del cucharón cargador

Cucharón	Cargador de inclinación sencilla							
	GP (con pasador) (1,34 m ³ /1,75 yd ³)	GP (con pasador) (1,53 m ³ /2,0 yd ³)	MP HD (con pasador) (1,34 m ³ /1,75 yd ³)	MP ED (con pasador) (1,34 m ³ /1,75 yd ³)	8	9	10	11
Capacidad (nominal SAE)	1,34 m ³	1,75 yd ³	1,53 m ³	2,00 yd ³	1,34 m ³	1,75 yd ³	1,34 m ³	1,75 yd ³
Ancho	2.450 mm	8' 0"	2.450 mm	8' 0"	2.450 mm	8' 0"	2.450 mm	8' 0"
Capacidad de levantamiento a altura máxima	4.031 kg	8.886 lb	3.984 kg	8.783 lb	3.793 kg	8.362 lb	3.754 kg	8.276 lb
Fuerza de desprendimiento de levantamiento	52.397 N	11.779 lbf	50.273 N	11.301 lbf	49.986 N	11.237 lbf	49.791 N	11.193 lbf
Fuerza de desprendimiento de inclinación	60.323 N	13.561 lbf	54.655 N	12.286 lbf	57.425 N	12.909 lbf	58.429 N	13.135 lbf
Carga límite de equilibrio en el punto de desprendimiento	7.399 kg	16.312 lb	7.050 kg	15.543 lb	7.102 kg	15.656 lb	7.131 kg	15.720 lb
7 Altura máxima del pasador de articulación	3.649 mm	12' 0"	3.649 mm	12' 0"	3.649 mm	12' 0"	3.649 mm	12' 0"
8 Ángulo de descarga a altura máxima		43°		43°		43°		43°
Altura de descarga a ángulo máximo	2.740 mm	9' 0"	2.679 mm	8' 9"	2.709 mm	8' 11"	2.730 mm	8' 11"
9 Alcance de descarga a ángulo máximo	901 mm	2' 11"	968 mm	3' 2"	920 mm	3' 0"	905 mm	3' 0"
Inclinación hacia atrás máxima del cucharón								
10 a nivel del suelo		41°		41°		43°		43°
11 Profundidad de excavación	133 mm	5"	132 mm	5"	143 mm	6"	138 mm	5"
Ángulo máximo de nivelación		107°		105°		106°		107°
Ancho de la cuchilla de la hoja topadora		N/D		N/D		2.438 mm	8' 0"	2.438 mm
Distancia de la parrilla a la cuchilla del cucharón, 12 en posición de acarreo	1.753 mm	5' 9"	1.822 mm	6' 0"	1.802 mm	5' 11"	1.779 mm	5' 10"
13 Altura de operación máxima	4.753 mm	15' 7"	4.856 mm	15' 11"	4.758 mm	15' 7"	4.758 mm	15' 7"
Abertura máxima de la mandíbula		N/D		N/D		1.019 mm	3' 4"	1.019 mm
Fuerza de sujeción de la mandíbula del cucharón		N/D		N/D		36.635 N	8.236 lbf	36.635 N
Peso (no incluye dientes ni horquillas)	1.010 kg	2.227 lb	1.090 kg	2.403 lb	1.224 kg	2.698 lb	1.300 kg	2.866 lb

Dimensiones y rendimiento de la retroexcavadora

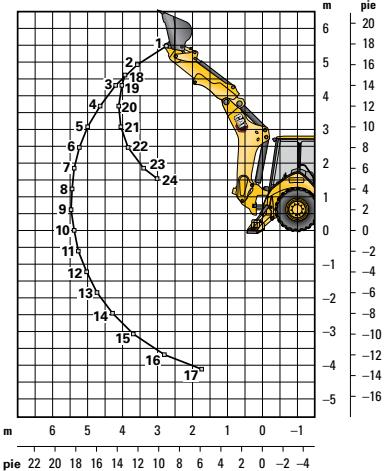
	Brazo estándar	Brazo extensible retraído	Brazo extensible extendido	
14 Profundidad de excavación, SAE (máxima)	5.185 mm	17' 0"	5.185 mm	17' 0"
15 Profundidad de excavación, fondo plano de 2.440 mm (8'0")	4.831 mm	15' 10"	4.831 mm	15' 10"
Profundidad de excavación, fondo plano de 610 mm (2'0")	5.146 mm	16' 11"	5.146 mm	16' 11"
Alcance desde la línea de centro del eje trasero a la línea a nivel del suelo	7.902 mm	25' 11"	7.902 mm	25' 11"
Alcance desde el pivote de rotación a la línea a nivel 16 del suelo	6.651 mm	21' 10"	6.651 mm	21' 10"
Altura de operación total	6.462 mm	21' 2"	6.464 mm	21' 2"
Altura de carga	4.536 mm	14' 11"	4.518 mm	14' 10"
17 Alcance de carga	2.225 mm	7' 4"	2.239 mm	7' 4"
Arco de rotación		175°		175°
Rotación del cucharón		198°		198°
Distancia entre estabilizadores, posición de operación 18 (borde exterior del pisón)	4.224 mm	13' 10"	4.224 mm	13' 10"
Distancia entre estabilizadores, posición de transporte	2.245 mm	7' 4"	2.245 mm	7' 4"
Fuerza de excavación del cucharón	79.108 N	17.784 lbf	79.116 N	17.786 lbf
Fuerza de excavación del brazo	52.953 N	11.904 lbf	53.669 N	12.065 lbf
			40.573 N	9.121 lbf

Equipo estándar del modelo 450

Capacidad de levantamiento de la retroexcavadora

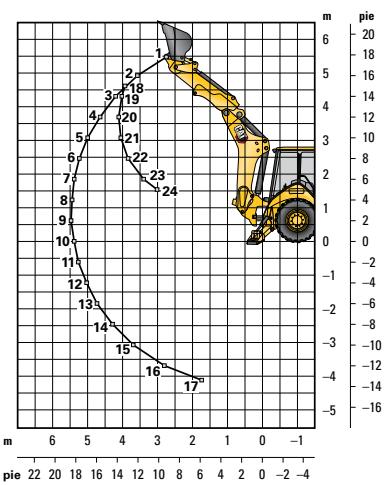
Brazo Estándar Cat 450

Levantamiento de la pluma	Carga (87 %)		Carga (100 %)		Levantamiento del brazo	Carga (87 %)		Carga (100 %)			
	kg	lb	kg	lb		kg	lb	kg	lb		
1	2.848	6.279	no	3.274	7.217	18	2.880	6.349	no	3.310	7.298
2	2.850	6.283	no	3.276	7.222	19	3.170	6.989	no	3.644	8.034
3	2.758	6.080	no	3.170	6.989	20	3.568	7.866	no	4.101	9.042
4	2.645	5.831	no	3.040	6.703	21	3.860	8.511	no	4.437	9.782
5	2.531	5.579	no	2.909	6.413	22	4.195	9.247	no	4.821	10.629
6	2.420	5.336	no	2.782	6.133	23	4.843	10.677	no	5.567	12.272
7	2.316	5.106	no	2.662	5.869	24	5.670	12.499	no	6.517	14.367
8	2.219	4.891	no	2.550	5.622						
9	2.127	4.689	no	2.445	5.390						
10	2.041	4.500	no	2.346	5.173						
11	1.961	4.323	no	2.254	4.969						
12	1.885	4.156	no	2.167	4.777						
13	1.814	3.999	no	2.085	4.597						
14	1.747	3.851	no	2.008	4.426						
15	1.683	3.711	no	1.935	4.265						
16	1.625	3.583	no	1.868	4.118						
17	1.604	3.536	no	1.843	4.064						



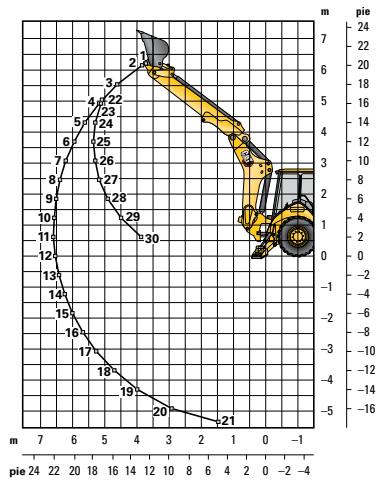
Brazo Extensible Cat 450: retraído

Levantamiento de la pluma	Carga (87 %)		Carga (100 %)		Levantamiento del brazo	Carga (87 %)		Carga (100 %)			
	kg	lb	kg	lb		kg	lb	kg	lb		
1	2.671	5.890	no	3.071	6.770	18	2.727	6.013	no	3.135	6.912
2	2.649	5.840	no	3.045	6.712	19	3.018	6.653	no	3.468	7.647
3	2.543	5.607	no	2.923	6.445	20	3.415	7.528	no	3.925	8.653
4	2.422	5.339	no	2.784	6.137	21	3.706	8.171	no	4.260	9.392
5	2.301	5.073	no	2.645	5.831	22	4.039	8.905	no	4.643	10.235
6	2.186	4.819	no	2.512	5.539	23	4.685	10.329	no	5.385	11.872
7	2.077	4.579	no	2.387	5.263	24	5.509	12.145	no	6.332	13.960
8	1.975	4.354	no	2.270	5.004						
9	1.879	4.143	no	2.160	4.762						
10	1.789	3.945	no	2.057	4.534						
11	1.704	3.757	no	1.959	4.319						
12	1.624	3.579	no	1.866	4.114						
13	1.546	3.409	no	1.777	3.918						
14	1.471	3.243	no	1.691	3.727						
15	1.395	3.076	no	1.604	3.535						
16	1.312	2.892	no	1.508	3.325						
17	1.220	2.690	no	1.402	3.092						



Brazo Extensible Cat 450: extendido

Levantamiento de la pluma	Carga (87 %)		Carga (100 %)		Levantamiento del brazo	Carga (87 %)		Carga (100 %)			
	kg	lb	kg	lb		kg	lb	kg	lb		
1	1.629	3.591	no	1.872	4.128	22	1.528	3.369	no	1.756	3.872
2	1.651	3.640	no	1.898	4.184	23	1.584	3.492	no	1.821	4.014
3	1.745	3.846	no	2.005	4.421	24	1.820	4.012	no	2.092	4.612
4	1.755	3.870	no	2.018	4.448	25	1.990	4.386	no	2.287	5.042
5	1.733	3.821	no	1.992	4.392	26	2.130	4.695	no	2.448	5.396
6	1.696	3.739	no	1.949	4.298	27	2.267	4.998	no	2.606	5.744
7	1.652	3.641	no	1.898	4.185	28	2.432	5.362	no	2.796	6.164
8	1.604	3.536	no	1.844	4.065	29	2.681	5.911	no	3.082	6.795
9	1.556	3.430	no	1.788	3.942	30	3.193	7.039	no	3.670	8.091
10	1.508	3.325	no	1.733	3.822						
11	1.462	3.223	no	1.680	3.704						
12	1.417	3.124	no	1.629	3.591						
13	1.375	3.031	no	1.581	3.484						
14	1.336	2.944	no	1.535	3.384						
15	1.299	2.864	no	1.493	3.292						
16	1.267	2.793	no	1.456	3.210						
17	1.240	2.734	no	1.425	3.142						
18	1.222	2.694	no	1.405	3.097						
19	1.223	2.695	no	1.405	3.098						
20	1.285	2.832	no	1.477	3.256						
21	1.758	3.877	no	2.021	4.456						



Las capacidades de levantamiento son capacidades más allá del extremo de la máquina de acuerdo con SAE J31.

Máquina equipada con un cucharrón de la excavadora de servicio pesado de 610 mm (24"), 4WD, OROPS, cucharrón cargador de uso general de 1,34 m³ (1,75 yd³). Al utilizar el cáncamo de levantamiento, no exceda la carga de trabajo segura (SWL, Safe Working Load) del eslabón.

Equipo optativo del modelo 450

EQUIPO ESTÁNDAR

- Retroexcavadora de estilo excavadora de pivoté central de 5.185 mm (17')
- Controles de flujo auxiliares ajustables para el cargador y la retroexcavadora
- Filtro de aire
- Alarma de retroceso
- Alternador de 150 A
- Alarma audible de falla del sistema
- Control automático de velocidad del motor (AESCV, Automatic Engine Speed Control)
- Transmisión automática con seis (6) marchas de avance y tres (3) marchas de retroceso e interruptor de seguridad neutral
- Manual de seguridad de la retroexcavadora
- Caja de batería externa con traba
- Interruptor de desconexión de la batería
- Batería que no requiere mantenimiento de 850CCA
- Traba de transporte de la pluma
- Tirante del cilindro de levantamiento
- Freno de estacionamiento secundario SAHR
- Frenos de disco en aceite reforzados hidráulicamente, con pedales dobles e intertraba
- Techo ROPS/FOPS
- Sistema de amortiguación de giro Cat
- Gancho para ropa
- Refrigerante/anticongelante de larga duración
- Contrapeso de parachoques de 974 kg (2.147 lb)
- Orificio de diagnóstico para los módulos de control electrónico del motor, la máquina y el grupo de medidores
- Traba del diferencial, palanca universal del cargador
- Luz de techo (solo para cabina)
- Paneles extraíbles con insonorización para recinto del motor
- Motor Cat C3.6L (inyección directa con turbocompresor) que cumple con las normas de emisiones Tier 4 final/ Stage IV con reducción catalítica selectiva y catalizador de oxidación para combustible diésel (DOC)
- Sellos anulares de ranura
- Ventilador de succión y protector
- Cambio rápido de sentido de desplazamiento en todas las marchas
- Guardabarros trasero

- Filtros, caja y cartucho: combustible y fluido hidráulico
- Filtros con rosca: aceite del motor, aceite de la transmisión, separador de agua
- Luces de peligro/señales direccionales intermitentes
- Alfombrilla
- Tracción en las cuatro ruedas/selector de modalidad del freno
- Tanque de combustible completamente cerrado
- Parrilla delantera completamente abisagrada que permite acceder al paquete de enfriamiento para limpieza
- Llenado de combustible a nivel del suelo y llenado de DEF
- Placa de protección de la pluma
- Estabilizador para roca con protecciones
- Copa de martillo
- Paquete de enfriamiento para temperatura ambiente alta
- Traba del capó dentro de la cabina
- Manguera hidráulica XT™
- Enfriador de aceite hidráulico
- Mirilla del nivel de aceite hidráulico
- Válvulas hidráulicas de la retroexcavadora de seis (6) funciones
- Válvulas hidráulicas del cargador de tres (3) funciones
- Sistema hidráulico con detección de carga, bomba de pistones de desplazamiento variable y válvula de flujo compartido
- Luces indicadoras: traba hidráulica del implemento, derivación del filtro hidráulico, agua en el combustible, presencia del operador, selector de aceleración remoto activo, filtro de aire obstruido, advertencia del motor, bloqueo de la máquina (si está equipada con la función), luz de advertencia, desperfecto del módulo de emisiones, advertencia de batería baja/sistema de carga, alta temperatura del aceite hidráulico; advertencias en pantalla LCD: presión del aceite de motor, mantenimiento pendiente, temperatura alta del refrigerante, parada en vacío automática y temperatura alta del convertidor de par
- Luces del panel de instrumentos
- Controles de palanca universal: controles electrohidráulicos con válvula de cambio de patrón
- Sistema de arranque/parada con llave
- Luces de trabajo (cuatro [4] delanteras y cuatro [4] traseras)
- Palanca universal del cargador, autonivelación, retorno a la excavación, interruptor de desconexión de la transmisión, interruptor de avance, neutral y retroceso, rodillo auxiliar MP
- Inclinación sencilla del cargador

- Sistema de seguridad de la máquina integrado en la pantalla LCD del operador
- Espejo retrovisor
- Control de velocidad baja en vacío con un solo toque
- Respiradero de circuito abierto
- Manual de Operación y Mantenimiento
- Cambiador de patrón en la cabina
- Tomacorriente de 12 voltios, uno (1) interno y uno (1) USB, dos (2) externos
- Product Link™
- Máquina lista para la instalación de radio (cabina)
- Control de amortiguación
- Bandas de impacto de goma en las protecciones del radiador
- Cinturón de seguridad retráctil de 51 mm (2")
- Controles montados en el asiento
- Asiento con suspensión neumática y apoyabrazos
- Pantalla LCD de teclas programables
- Zapatas estabilizadoras reversibles
- Estabilizadores electrohidráulicos con función de levantamiento automático
- Sistema de arranque con bujías
- Perilla de dirección
- Dirección hidrostática
- Luces de parada y de cola
- Compartimiento de almacenamiento con traba (cabina y techo)
- Bandeja de almacenamiento para dispositivos electrónicos y artículos varios
- Traba de giro para transporte
- Acelerador electrónico manual y de pedal
- Volante de dirección inclinable (modelo con techo) y volante de dirección inclinable y telescópico (modelo con cabina)
- Protección del vástago de la válvula de los neumáticos
- Neumáticos
- Convertidor de par
- Interruptor neutralizador de la transmisión
- Puntos de amarre para el transporte
- Cuatro (4) cerraduras contra vandalismo
- Tapas de los medidores de protección contra vandalismo (techo)
- Bocina eléctrica de advertencia

EQUIPO OPTATIVO

- Batería adicional de 850 CCA
- Cabina Deluxe con aire acondicionado
- Combustible para tiempo frío (-30 °C/-22 °F)
- Paquete para tiempo frío con batería adicional, calentador del bloque de motor, anticongelante del radiador, combustible para tiempo frío (-30 °C/-22 °F) y montaje para una botella de éter
- Guardabarros delantero con escalones integrales
- Protector estabilizador de la parte inferior de la pata

- Tuberías hidráulicas auxiliares de función combinada
- Válvulas hidráulicas, acoplador rápido del cargador
- Luces de trabajo LED, anchas y de enfoque
- Acoplador rápido del cargador
- Acoplador rápido hidráulico de retroexcavadora con Dual Lock
- Radio y reproductor de CD, Bluetooth®
- Controles montados en el módulo trasero
- Baliza giratoria con montaje magnético

- Cinturón de seguridad de 75 mm (3")
- Asiento, con calefacción
- Brazo extensible
- Pantalla LCD táctil
- Accesorios de herramientas, como cucharones, horquillas de volteo, martillos y compactadores de placa vibratoria Consulte a su distribuidor Cat para obtener más información

Declaración ambiental del modelo 450

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 Cat® C3.6 cumple con las normas de emisiones Tier 4 final de la EPA de EE.UU. y Stage V de la UE.
- Los motores diésel Cat deben usar ULSD (ultra-low sulfur diesel, combustible diésel de contenido ultrabajo de azufre) con 15 ppm de azufre o menos o ULSD mezclado con los siguientes combustibles de menor intensidad de carbono hasta:
 - ✓ Un 20 % de biodiésel FAME (Fatty Acid Methyl Ester, Éster metílico de ácido graso)
 - ✓ Un 100 % de 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.

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.
 - Ahorre combustible y reduzca las emisiones de gases de efecto invernadero con funciones de eficiencia como las modalidades de control del operador seleccionables a través de la pantalla y con las modalidades de gestión de combustible.
 - Los intervalos de mantenimiento extendidos no solo reducen el tiempo de inactividad, sino que también pueden disminuir la cantidad de fluido y filtros que se reemplazan durante la vida útil de la máquina.
 - El funcionamiento automático en vacío reduce el consumo de combustible innecesario y las emisiones de gases de efecto invernadero, ya que permite que el motor pase a la modalidad de funcionamiento en vacío de manera automática cuando la máquina no está en uso.

Reciclado

- Los materiales incluidos en las máquinas se clasifican como se indica a continuación con un porcentaje de peso aproximado. Debido a las variaciones de las configuraciones de los productos, los siguientes valores de la tabla pueden variar.

Tipo de material	Porcentaje de peso
Acero	61,28 %
Hierro	19,65 %
Fluido	3,61 %
Otros	3,45 %
Caucho	3,25 %
Metales no ferrosos	2,86 %
Sin categoría	2,81 %
Plástico	1,50 %
Mixtos metálicos y no metálicos	1,07 %
Mixtos metálicos	0,50 %
Mixto no metálico	0,02 %
Total	100,00 %

- Una máquina con una mayor tasa de reciclado garantizará un uso más eficiente de los valiosos recursos naturales y aumentará el valor del producto al final de su vida útil. Según la norma ISO 16714 (Maquinaria de movimiento de tierras - Reciclado y recuperación - Terminología y método de cálculo), la tasa de reciclado se define como el porcentaje en masa (fracción de masa en porcentaje) de la máquina nueva potencialmente reciclabl e, reutilizable o ambas cosas.

Todas las piezas de la lista de materiales se evalúan primero por tipo de componente según una lista de componentes definida por las normas ISO 16714 y CEMA (Construction Equipment Manufacturers Association, Asociación de Fabricantes de Equipos de Construcción) de Japón. Las piezas restantes se evalúan además para su reciclado en función del tipo de material.

Debido a las variaciones de la configuración de los productos, los siguientes valores de la tabla pueden variar.

Capacidad de reciclado: 94 %

Sistema de aire acondicionado

- El sistema de aire acondicionado en esta máquina contiene el refrigerante de gases fluorados de efecto invernadero R134a (potencial de calentamiento global = 1.430). El sistema contiene 1,6 kg (3,5 lb) de refrigerante, equivalente a 2,3 toneladas métricas (2,5 ton EE.UU.) de CO₂.

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

Nivel de presión acústica en los oídos del operador (SAE J1166, MAR 2021) de 80 dB(A)*

Nivel de presión acústica exterior (SAE J88, junio de 2013) de 80 dB(A)*

- Para lograr un nivel de ruidos óptimo y ahorrar combustible, se recomienda operar la máquina en la modalidad estándar como se indica en el OMM (Operation and Maintenance Manual, Manual de Operación y Mantenimiento).

*Las mediciones se realizaron con las puertas y las ventanas de la cabina cerradas e instaladas y mantenidas de manera correcta.

Aceites y fluidos

- En las fábricas de Caterpillar se usan refrigerantes de etilenglicol. El refrigerante/anticongelante para motor diésel Cat (DEAC, Diesel Engine Antifreeze/Coolant) y el refrigerante de larga duración (ELC, Extended Life Coolant) Cat se pueden reciclar. Consulte a su distribuidor Cat para obtener más información.
- Cat Bio HYDOTHM 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.

Retroexcavadora Cargadora 450

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.

© 2025 Caterpillar
Todos los derechos reservados

Los materiales y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso. Las máquinas que se muestran en las fotografías pueden incluir equipos adicionales. Consulte a su distribuidor Cat para conocer las opciones disponibles.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, VisionLink, 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.

ASHQ8168-03 (10-2025)
Reemplaza ASHQ8168-02
Número de fabricación: 07C
(N Am)

