



777

Camión de obras

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
Transmisión	2
Mando final	2
Frenos	2
Dispositivo de levantamiento de la caja	2
Capacidad: piso de doble declive con factor de llenado del 100 %	2
Capacidad: piso plano con factor de llenado del 100 %	2
Distribución del peso aproximada (piso de doble declive)	3
Distribución del peso aproximada (piso plano)	3
Suspensión	3
Ruido	3
Sistema de aire acondicionado	3
Dirección	3
Norma de ROPS/FOPS	3
Neumáticos	3
Capacidades de llenado de servicio	3
Cálculo de peso/carga útil	4
Dimensiones	6
Rendimiento de retardo	7
Rendimiento en pendientes/velocidad/tracción	10
Equipo optativo y estándar	11

Especificaciones del Camión de Obras 777

Motor

Modelo de motor	Cat® C32B	
velocidad del motor	1.800 rpm	
Potencia bruta: SAE J1995	765 kW	1.026 hp
Potencia neta: SAE J1349/ ISO 9249:1997	711 kW	953 hp
Par neto a 1.200 rpm	5.130 N·m	3.784 lbf·pie
Reserva de par neta	36 %	
Cilindros	12	
Calibre	145 mm	5,7"
Carrera	162 mm	6,4"
Cilindrada	32,1 L	1.959 pulg ³

- Potencia neta disponible en el volante cuando el motor está equipado con ventilador, filtro de aire, silenciador y alternador, con una velocidad del motor de 1.800 rpm.
- Las clasificaciones de potencia se aplican a 1.800 rpm cuando se prueban según las condiciones indicadas para la norma especificada vigente en el momento de fabricación.
- Clasificaciones basadas en las condiciones de aire según la norma SAE J1349:2011 a 25 °C (77 °F) y 100 kPa (29,61 Hg) de presión barométrica. La potencia está basada en el combustible que tiene una gravedad API de 35 a 16 °C (60 °F) y un LHV de 42.780 kJ/kg (18.390 BTU/lb) cuando se utiliza el motor a 30 °C (86 °F).
- No se requiere reducción de potencia del motor hasta una altitud de 3.048 m (10.000').
- Cumple con las normas de emisiones Stage III de China para uso fuera de carretera, equivalentes a Tier 2 de la EPA de EE.UU.

Transmisión

Avance 1	10,9 km/h	6,8 mph
Avance 2	14,8 km/h	9,2 mph
Avance 3	20,1 km/h	12,5 mph
Avance 4	27,1 km/h	16,9 mph
Avance 5	36,8 km/h	22,9 mph
Avance 6	49,4 km/h	30,7 mph
Avance 7	67,1 km/h	41,7 mph
Retroceso 1	12,1 km/h	7,5 mph

- Velocidades de desplazamiento máximas con neumáticos estándar 27.00R49 (E4).

Mando final

Relación diferencial	2,74:1	
Relación planetaria	7,00:1	
Relación de reducción total	19,16:1	

Frenos

Superficie de freno (delantero seco)	2.787 cm ²	432 pulg ²
Superficie de freno – trasera	102.116 cm ²	15.828 pulg ²
Superficie de freno (delantero húmedo optativo)	40.225 cm ²	6.235 pulg ²
Normas de los frenos	ISO 3450:2011	

Dispositivo de levantamiento de cajas

Tiempo de levantamiento de la caja: velocidad alta en vacío	15 segundos
Tiempo de bajada de la caja: a posición libre	13 segundos
Disminución de la potencia de la caja: velocidad alta en vacío	13 segundos

Capacidad: piso de doble declive con factor de llenado del 100 %

A ras	41,9 m ³	54,8 yd ³
Volumen colmado (SAE 2:1)*	60,1 m ³	78,6 yd ³

- Comuníquese con su distribuidor Cat local para obtener recomendaciones acerca de la caja.

*ISO 6483:1980

Capacidad: piso plano con factor de llenado del 100 %

A ras	43,1 m ³	56,4 yd ³
Volumen colmado (SAE 2:1)*	64,1 m ³	83,8 yd ³

- Comuníquese con su distribuidor Cat local para obtener recomendaciones acerca de la caja.

*ISO 6483:1980

Distribución del peso aproximada (piso de doble declive)

Eje delantero: vacío/cargado	46 % / 30 %
Eje trasero: vacío/cargado	54 % / 70 %

Distribución del peso aproximada (piso plano)

Eje delantero: vacío/cargado	45 % / 28 %
Eje trasero: vacío/cargado	55 % / 72 %

Suspensión

Carrera efectiva del cilindro: delantera	318 mm	12,5"
Carrera efectiva del cilindro: trasera	165 mm	6,5"
Oscilación del eje trasero	±5,4°	

Ruido

Normas de sonido ISO 6396:2008

- El nivel de potencia acústica dinámica en los oídos del operador es de 80 dB(A) según la ISO 6396:2008 para la cabina que ofrece Caterpillar. La cabina se instaló correctamente y tuvo un mantenimiento adecuado. La prueba se llevó a cabo con las puertas y las ventanas de la cabina cerradas.

Sistema de aire acondicionado

El sistema de aire acondicionado en esta máquina contiene refrigerante de gases fluorados de efecto invernadero R134a (potencial de calentamiento global = 1.430). El sistema contiene 2 kg (4,4 lb) de refrigerante, que tiene un equivalente de CO₂ de 2,86 toneladas métricas (3,152 tons EE.UU.).

Dirección

Norma de dirección	ISO 5010:2007	
Ángulo de dirección	30,5°	
Diámetro de giro: delantero	25,3 m	83'
Diámetro de giro de espacio libre	28,4 m	93,2'

- El sistema hidráulico independiente previene la contaminación cruzada.

Norma de ROPS/FOPS

- La cabina con Estructura de Protección en Caso de Vuelcos (ROPS) que ofrece Caterpillar cumple con la norma ISO 3471:2008 para el operador y la norma ISO 13459:2012 para el instructor.
- La Estructura de Protección contra la Caída de Objetos (FOPS) cumple con la norma ISO 3449:2005 Level II para el operador y la norma ISO 13459:2012 Level II para FOPS para el instructor.

Neumáticos

Neumático estándar 27.00R49 (E4)

- En determinadas condiciones de trabajo, debido a la capacidad de producción del Camión 777, se podría exceder la capacidad de los neumáticos estándar u optativos de TKPH (Ton Kilometer Per Hour, tonelada-kilómetro por hora) (TMPH [Tones Miles Per Hour, tonelada métrica-milla por hora]) y, por lo tanto, se limitaría la producción.
- Caterpillar recomienda que el cliente analice todas las condiciones de trabajo y consulte a su proveedor habitual de neumáticos para que le ayude a elegir los más adecuados.

Capacidades de llenado de servicio

Tanque de combustible	1.140 L	300 gal EE.UU.
Sistema de enfriamiento	212 L	56 gal EE.UU.
Cárter	115 L	30 gal EE.UU.
Diferenciales	222 L	59 gal (EE.UU.)
Mandos finales (cada uno)	42 L	11 gal EE.UU.
Sistema de dirección (incluye tanque)	60 L	16 gal EE.UU.
Sistema de frenos/dispositivo de levantamiento	420 L	110 gal EE.UU.
Convertidor de par/ Sistema de transmisión	125 L	33 gal EE.UU.
Ruedas delanteras (cada una)	7,5 L	2 gal EE.UU.

Especificaciones del Camión de Obras 777

Cálculo de peso/carga útil

		DOBLE DECLIVE					
		Sin revestimiento		Con revestimiento		Con revestimiento de extremo trasero	
Pesos de la máquina según la configuración							
Base: piso/pared lateral/pared delantera	mm (pulg)	20/10/12 (0,79/0,39/0,47)		20/10/12 (0,79/0,39/0,47)		20/10/12 (0,79/0,39/0,47)	
Revestimiento: piso/pared lateral/pared delantera	mm (pulg)			16/8/8 (0.63/0.31/0.31)		25 (0,98)	
Capacidad de la caja	m ³ (yd ³)	60,1	78,6	59,5	77,8	59,9	78,3
Peso bruto ideal de la máquina	kg (lb)	163.360	360.148	163.360	360.148	163.360	360.148
Peso del chasis sin carga	kg (lb)	48.133	106.115	48.133	106.115	48.133	106.115
Peso del sistema de la caja	kg (lb)	16.070	35.428	21.665	47.763	17.525	38.636
Peso de la máquina sin carga	kg (lb)	64.203	141.543	69.798	153.878	65.658	144.751
Tamaño del tanque de combustible	L (gal EE.UU.)	1.140	300	1.140	300	1.140	300
Tanque de combustible: 100 % lleno	kg (lb)	946	2.086	946	2.086	946	2.086
Peso en orden de trabajo de la máquina vacía	kg (lb)	65.149	143.629	70.744	155.964	66.604	146.837
Carga útil de objetivo	kg (lb)	98.211	216.519	92.616	204.184	96.756	213.311
	toneladas métricas (toneladas EE.UU.)	98,2	108,3	92,6	102,1	96,8	106,7
Carga útil máxima (110 % de objetivo)*	kg (lb)	108.032	238.171	101.878	224.602	106.432	234.642
	toneladas métricas (toneladas EE.UU.)	108,0	119,1	101,9	112,3	106,4	117,3
No se debe exceder la carga útil (120 % del objetivo)*	kg (lb)	117.853	259.823	111.139	245.021	116.107	255.973
	toneladas métricas (toneladas EE.UU.)	117,9	129,9	111,1	122,5	116,1	128,0

*Consulte la política de carga útil de Caterpillar 10/10/20.

Cálculo de la carga útil: definiciones

Carga útil de objetivo = Peso bruto de la máquina objetivo - peso en orden de trabajo de la máquina vacía

Peso en orden de trabajo de la máquina vacía = Peso del chasis vacío + peso del sistema de la caja + combustible

Carga útil máxima = carga útil de objetivo × 1,10 (110 %)

Los pesos en orden de trabajo sin carga pueden variar según la configuración de la máquina.

Cálculo de peso/carga útil

		CAJA DE PISO PLANO			
		Sin revestimiento		Con revestimiento	
Pesos de la máquina según la configuración					
Base: piso/pared lateral/pared delantera	mm (pulg)	20/10/12 (0,79/0,39/0,47)		20/10/12 (0,79/0,39/0,47)	
Revestimiento: piso/pared lateral/pared delantera	mm (pulg)	16/8/8 (0.63/0.31/0.31)			
Capacidad de la caja	m ³ (yd ³)	64,1	83,8	63,5	83,1
Peso bruto ideal de la máquina	kg (lb)	163.360	360.147	163.360	360.147
Peso del chasis sin carga	kg (lb)	48.133	106.115	48.133	106.115
Peso del sistema de la caja	kg (lb)	15.907	35.069	20.586	45.384
Peso de la máquina sin carga	kg (lb)	64.040	141.184	68.719	151.499
Tamaño del tanque de combustible	L (gal EE.UU.)	1.140	300	1.140	300
Tanque de combustible: 100 % lleno	kg (lb)	946	2.086	946	2.086
Peso en orden de trabajo de la máquina vacía	kg (lb)	64.986	143.270	69.665	153.585
Carga útil de objetivo	kg (lb)	98.374	216.877	93.695	206.562
	toneladas métricas (toneladas EE.UU.)	98,4	108,4	93,7	103,2
Carga útil máxima (110 % de objetivo)*	kg (lb)	108.211	238.565	103.065	227.218
	toneladas métricas (toneladas EE.UU.)	108,2	119,2	103,1	113,6
No se debe exceder la carga útil (120 % del objetivo)*	kg (lb)	118.049	260.252	112.434	247.874
	toneladas métricas (toneladas EE.UU.)	118,0	130,1	112,4	123,9

*Consulte la política de carga útil de Caterpillar 10/10/20.

Cálculo de la carga útil: definiciones

Carga útil de objetivo = Peso bruto de la máquina objetivo - peso en orden de trabajo de la máquina vacía

Peso en orden de trabajo de la máquina vacía = Peso del chasis vacío + peso del sistema de la caja + combustible

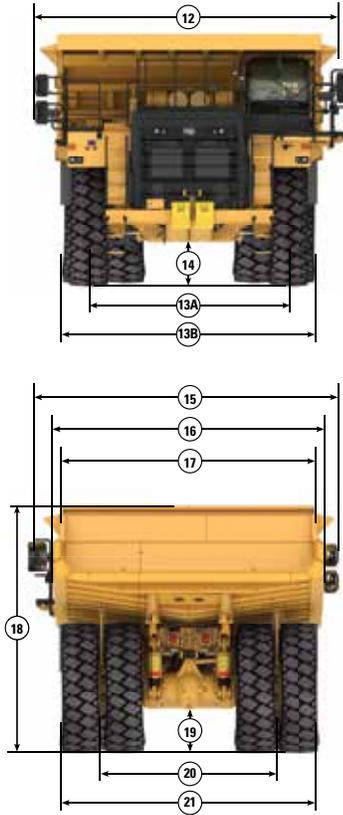
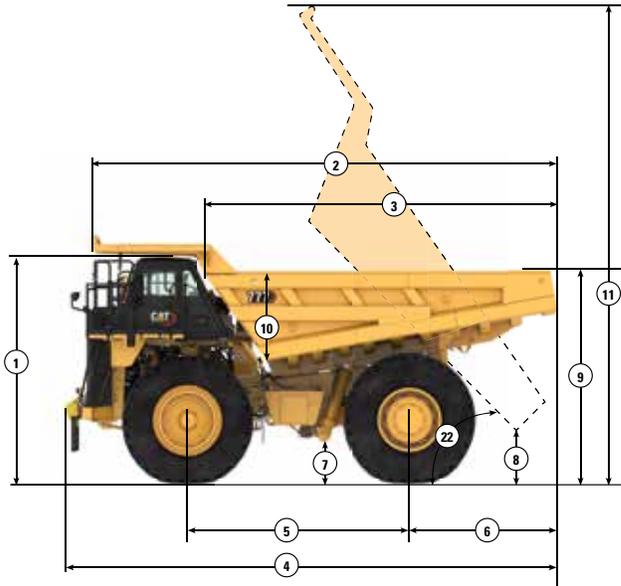
Carga útil máxima = carga útil de objetivo × 1,10 (110 %)

Los pesos en orden de trabajo sin carga pueden variar según la configuración de la máquina.

Especificaciones del Camión de Obras 777

Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.

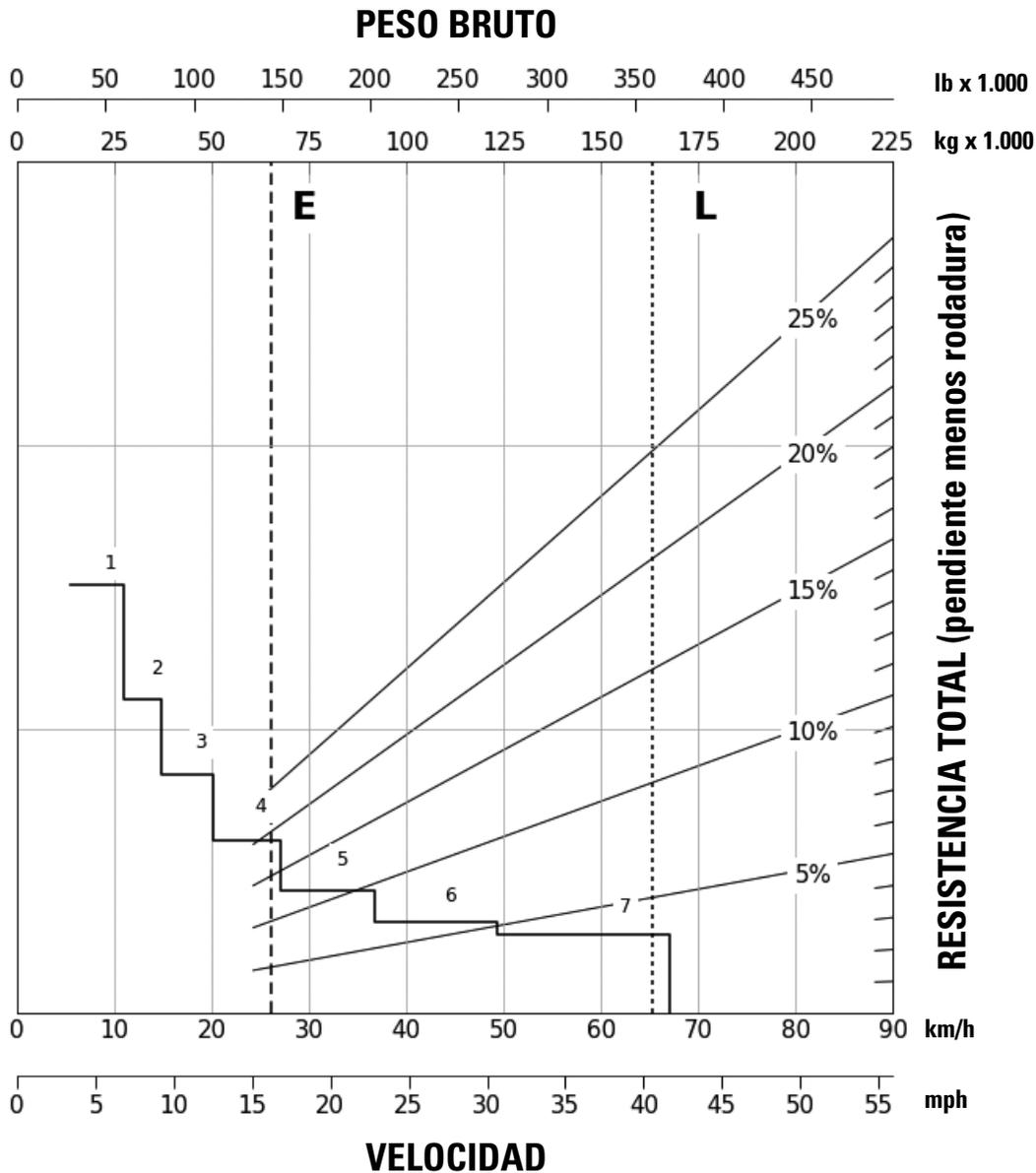


	Caja con piso de doble declive		Caja de piso plano	
	mm	pie	mm	pie
1 Altura hasta la parte superior de la ROPS (con carga)	4.730	15,52	4.730	15,52
2 Longitud total de la caja	9.555	31,35	10.070	33,04
3 Longitud interior de la caja	6.920	22,70	7.186	23,58
4 Longitud total	10.004	32,82	10.227	33,55
5 Distancia entre ejes	4.570	14,99	4.570	14,99
6 Eje trasero a la cola	3.045	9,99	3.265	10,71
7 Espacio libre sobre el suelo	896	2,94	896	2,94
8 Espacio libre de descarga	890	2,92	818	2,68
9 Altura de carga: vacío	4.380	14,37	4.429	14,53
10 Profundidad interior de la caja: máxima	1.895	6,22	1.777	5,83
11 Altura total: caja levantada	9.953	32,65	10.071	33,04
12 Ancho en orden de trabajo: pasarela extendida	6.545	21,47	6.545	21,47
13A Ancho del neumático delantero en la línea central	4.163	13,66	4.163	13,66
13B Ancho total de los neumáticos delanteros	4.961	16,28	4.961	16,28
14 Espacio libre del protector del motor	864	2,83	864	2,83
15 Ancho total del techo	6.200	20,34	6.200	20,34
16 Ancho exterior de la caja	5.524	18,12	5.689	18,66
17 Ancho interior de la caja	5.197	17,05	5.450	17,88
18 Altura del techo delantero (con carga)	5.177	16,98	5.370	17,62
19 Espacio libre en el eje trasero	902	2,96	902	2,96
20 Ancho del neumático doble trasero en la línea central	3.576	11,73	3.576	11,73
21 Ancho total entre neumáticos	5.262	17,26	5.262	17,26
22 Ángulo de descarga de la caja		49,4°		49,4°

Rendimiento de retardo del 777

Para determinar el rendimiento de retardo: sume las longitudes de todos los tramos cuesta abajo y, con este total, consulte la tabla de retardo correspondiente. Lea desde el peso bruto hasta el porcentaje de pendiente efectiva. La pendiente efectiva es igual al % real de la pendiente menos 1 % por cada 10 kg/tons métricas (20 lb/tons EE.UU.) de resistencia a la rodadura. Desde este punto peso-pendiente efectiva, vaya horizontalmente hasta la curva con la marcha más alta posible, y después hacia abajo hasta la máxima velocidad de descenso que puedan controlar los frenos debidamente sin exceder la capacidad de enfriamiento. Las siguientes tablas se basan en estas condiciones: temperatura ambiente de 32 °C (90 °F), al nivel del mar, con neumáticos 27.00R49 (E4).

NOTA: Seleccione la marcha correcta para mantener las rpm del motor en el nivel más alto posible, sin que el motor funcione a una velocidad excesiva. Si el aceite de enfriamiento se recalienta, reduzca la velocidad de desplazamiento para que la transmisión cambie a la gama de velocidades inmediatamente inferior.



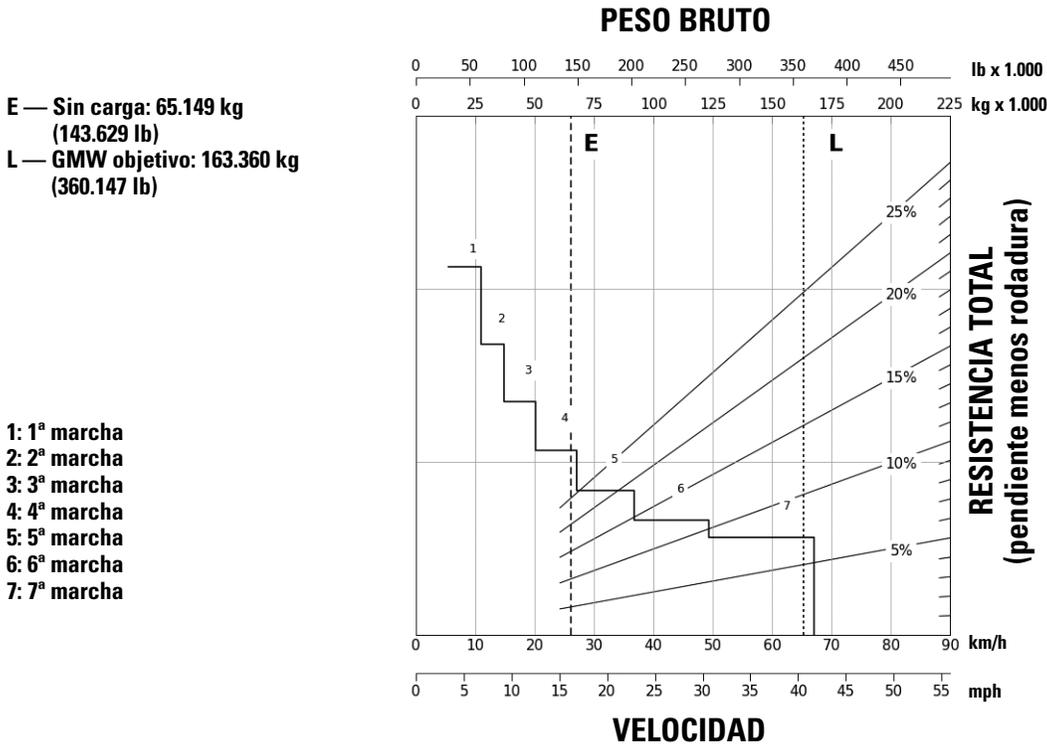
LONGITUD DE LA PENDIENTE CONTINUA

- 1: 1ª marcha
- 2: 2ª marcha
- 3: 3ª marcha
- 4: 4ª marcha
- 5: 5ª marcha
- 6: 6ª marcha
- 7: 7ª marcha

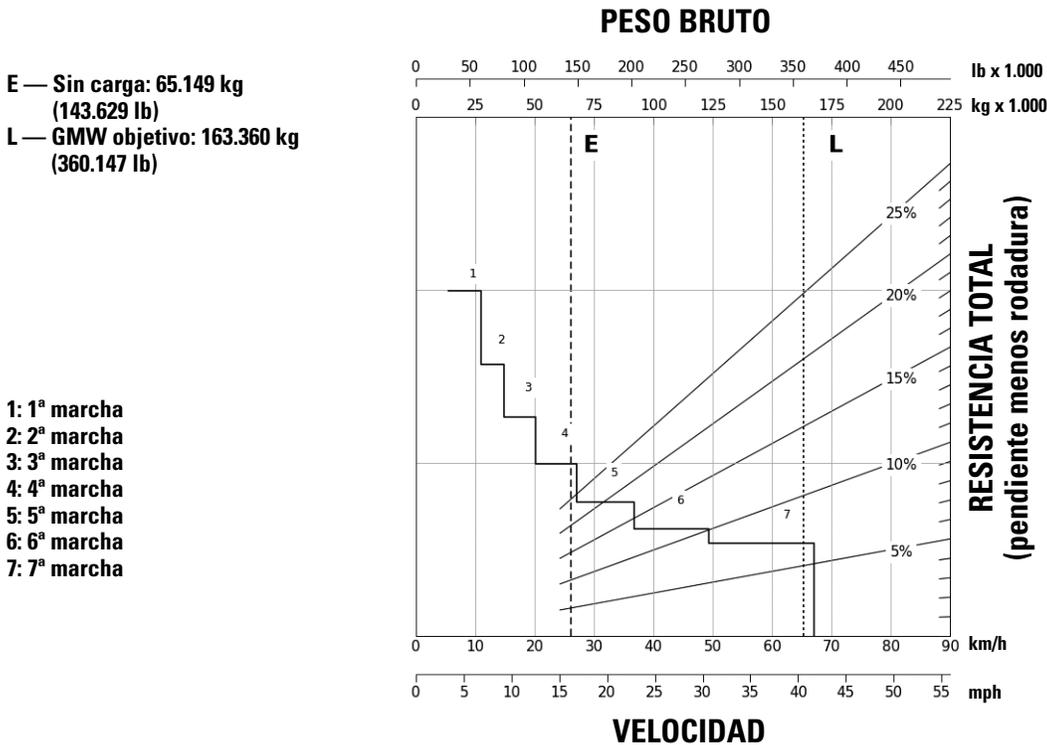
E — Sin carga: 65.149 kg (143.629 lb)
 L — GMW objetivo: 163.360 kg (360.147 lb)

Especificaciones del Camión de Obras 777

Retardo del 777: 450 m (1.500')

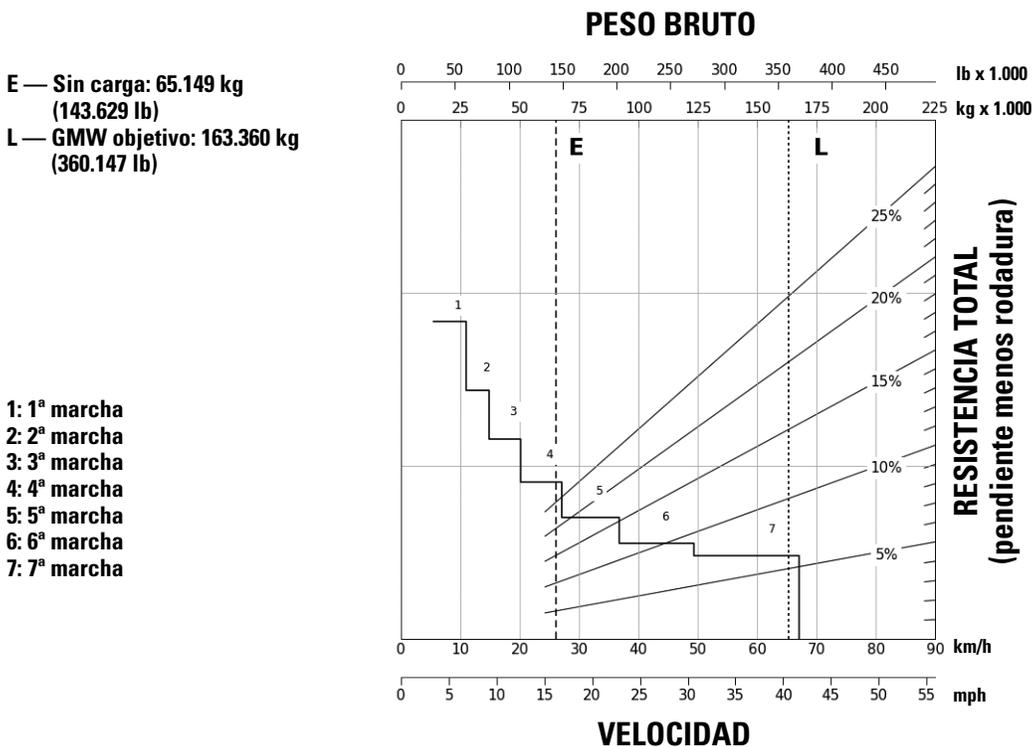


Retardo del 777: 600 m (2.000')

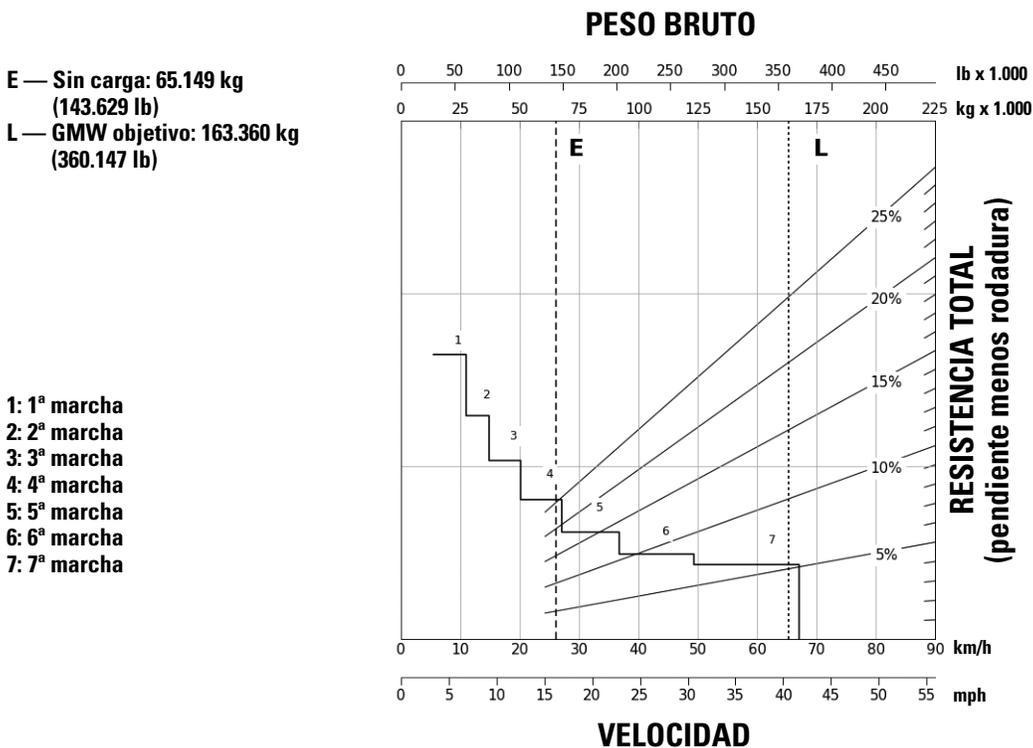


Especificaciones del Camión de Obras 777

Retardo del 777: 900 m (3.000')



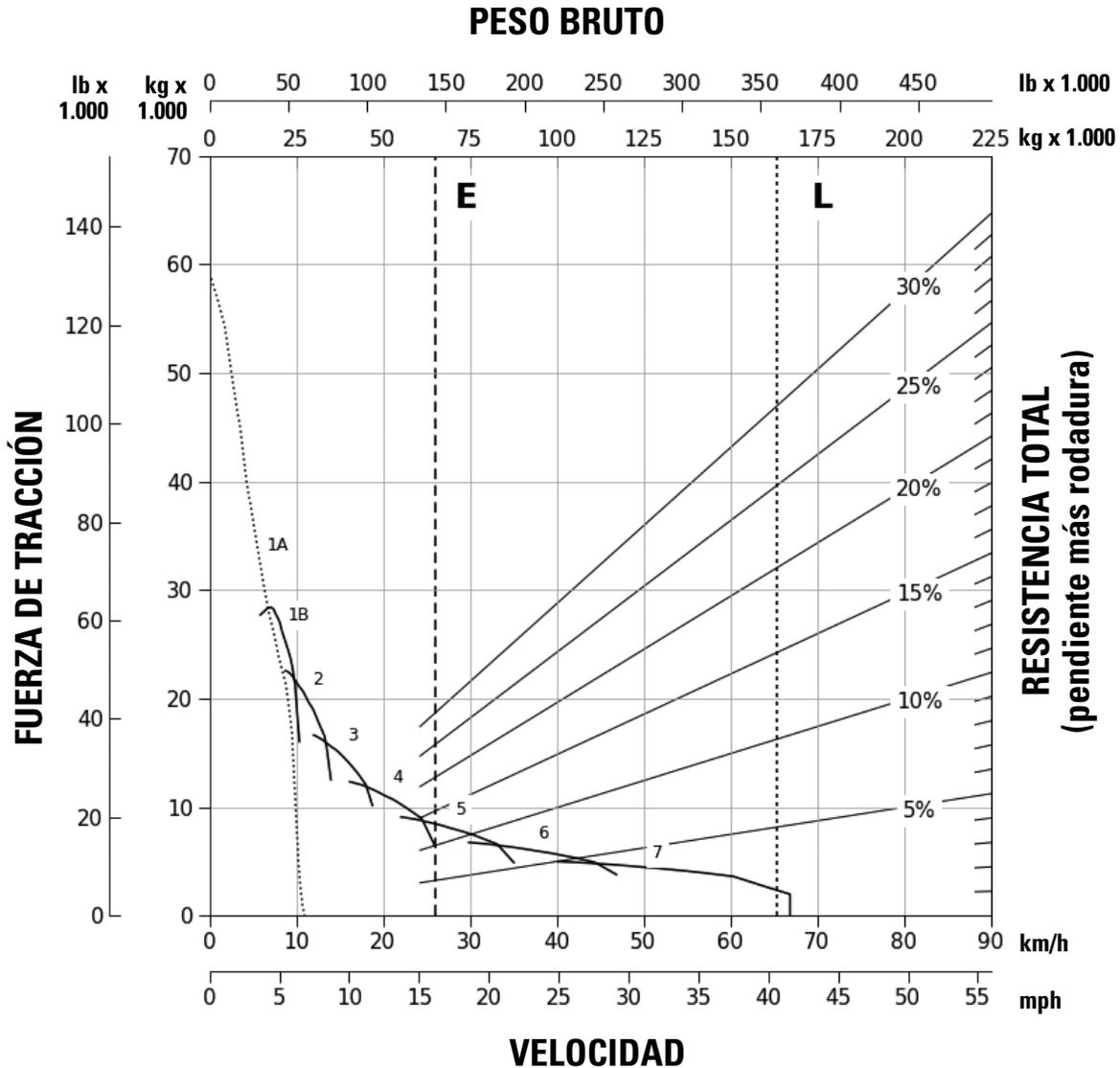
Retardo del modelo 777: 1.500 m (5.000')



Especificaciones del Camión de Obras 777

Rendimiento en pendientes/velocidad/tracción del 777

Para determinar el rendimiento en pendientes: lea desde el peso bruto hacia abajo hasta el porcentaje de resistencia total. La resistencia total es igual al porcentaje real de la pendiente más 1 % por cada 10 kg/tons métricas (20 lb/tons EE.UU.) de resistencia a la rodadura. Desde este punto peso-resistencia, vaya horizontalmente hasta la curva con la marcha máxima posible y desde allí hacia abajo para obtener la velocidad máxima. La fuerza de tracción utilizable en las ruedas dependerá de la tracción disponible y del peso sobre las ruedas de tracción.



- 1A — 1ª marcha (convertidor de par)
- 1B — 1ª marcha
- 2 — 2ª marcha
- 3 — 3ª marcha
- 4 — 4ª marcha
- 5 — 5ª marcha
- 6 — 6ª marcha
- 7 — 7ª marcha

- E — Sin carga: 65.149 kg (143.629 lb)
- L — GMW objetivo: 163.360 kg (360.147 lb)

Equipo estándar y optativo

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

	Estándar	Optativo		Estándar	Optativo
TREN DE FUERZA			SISTEMA ELÉCTRICO		
Bomba eléctrica de cebado de combustible automática	✓		Alternador de 150 A	✓	
Compatibilidad con biodiésel, B30	✓		Enchufe de arranque auxiliar	✓	
Motor de liberación del freno (remolque)	✓		Alarma de retroceso	✓	
Sistema de frenos: frenos de accionamiento hidráulico con discos múltiples enfriados por aceite (traseros) y discos de calibre (delanteros), de accionamiento hidráulico y liberación por resorte	✓		Luz LED de retroceso	✓	
Motor Cat® C32B	✓		Luces LED de dirección/advertencia de peligro	✓	
Transmisión Cat: servotransmisión automática de 7 velocidades de avance, 1 velocidad de retroceso, control ECPC, software APECS, selección de marcha o velocidad máxima programable, inhibidor de cambios con la caja levantada, administración de los cambios de dirección, interruptor de arranque en neutral, inhibidor de deslizamiento en neutral, inhibidor de cambio en marcha de retroceso, neutralizador de retroceso con la caja levantada, mando de segunda marcha, administrador de cambio de par y cambios de aceleración parcial	✓		Sistema eléctrico de 10 amperios y convertidor de 24 V a 12 V	✓	
Modalidad de economía/economía adaptable	✓		Cuatro baterías, 12 V, 190 amperios-hora	✓	
Freno de emergencia/estacionamiento, de accionamiento por resorte y liberación hidráulica	✓		Interruptor de desconexión de la batería a nivel del suelo	✓	
Protección contra exceso de velocidad del motor	✓		Interruptor de parada del motor a nivel del suelo	✓	
Control del retardador manual	✓		Faros LED con reductor de intensidad	✓	
Separador de agua y combustible	✓		Luces LED interiores para el operador	✓	
Freno de disco delantero enfriado por aceite	✓		Luces LED de freno/traseras	✓	
Sistema de control de tracción	✓		Product Link	✓	
Control del retardador automático	✓		Interruptor, bloqueo del motor	✓	
ENTORNO DEL OPERADOR			Interruptor, bloqueo de la máquina	✓	
Pantalla táctil de Advisor	✓		Dos motores de arranque	✓	
Cenicero	✓		Luces LED de trabajo	✓	
Gancho para ropa	✓		Alarma de retroceso sonora y visual	✓	
Palanca combinada de cambio de marcha/levantamiento/freno de estacionamiento	✓		Sistema de cámara	✓	
Portabotellas/vasos	✓		Sistema Cat Detect	✓	
Orificio de conexión de diagnóstico	✓		Luz antiniebla	✓	
Bocina eléctrica	✓		Sistema de administración de producción del camión (TPMS)	✓	
HVAC	✓		Sistema de Administración de Información Vital (VIMS™)	✓	
Pantalla de cristal líquido (LCD), conjunto de indicadores: temperatura del aceite del freno, temperatura del aceite de la transmisión, temperatura del refrigerante del motor, horómetro, tacómetro, indicador de nivel de combustible, velocímetro	✓		OTRAS CARACTERÍSTICAS		
Ventana eléctrica izquierda.	✓		Indicador de caja bajada	✓	
Espejos, izquierdo y derecho	✓		Grupo de montaje de la caja	✓	
Listo para la instalación de radio	✓		Pasador de seguridad de la máquina	✓	
Puerta de acceso del lado derecho	✓		Protector de la línea de mando	✓	
Cabina ROPS/FOPS	✓		Protector del cárter del motor	✓	
Asiento, instructor con cinturón de seguridad de cadera	✓		Escape del sistema de calentamiento de la caja	✓	
Asiento: operador (totalmente ajustable, con suspensión neumática, cinturón de seguridad de 4 puntos con recordatorio)	✓		Refrigerante de larga duración a -35 °C (-30 °F)	✓	
Compartimiento de almacenamiento	✓		Conexiones de engrase a nivel del suelo	✓	
Visera	✓		Suspensión hidroneumática	✓	
Interruptores: bloqueo del acelerador, limpiaparabrisas/lavaparabrisas, luces de peligro, faros, dirección secundaria, ajuste de luz trasera, encendido y apagado del aire acondicionado, repuesto, modalidad económica, luz de salida, desconexión Product Link™	✓		Contador de cargas	✓	
Volante con inclinación y telescópico	✓		Expulsores de rocas	✓	
Espejo de punto ciego	✓		Cárcamos de amarre/ganchos de remolque	✓	
Espejos con calefacción	✓		Cerradura de protección contra vandalismo	✓	
			Sistema de lubricación automática (27 kg/40 kg)	✓	
			Revestimiento de la caja	✓	
			Paneles laterales de la caja	✓	
			Sistema de lubricación en clúster/agrupado	✓	
			Paquete para tiempo frío	✓	
			Escape con silenciador	✓	
			Sistema de llenado de fluido rápido	✓	
			Sistema de llenado rápido de combustible	✓	
			Extintor de incendios	✓	
			Tanque de combustible (1.325 L)	✓	
			Desconexión rápida del dispositivo de levantamiento	✓	
			Sistema de cambio de aceite de alta velocidad	✓	
			Llanta de repuesto	✓	
			Calzos para ruedas	✓	

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.

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.

© 2024 Caterpillar. Todos los derechos reservados. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, Product Link, VIMS, 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.

ASXQ2677-02 (06-2024)
Reemplaza ASXQ2677-01
Número de fabricación: 05B
(Afr-ME, Asia Pacific,
SE Asia, S. Am)

