



Camión minero 793

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
Pesos: aproximados	2
Distribuciones del peso: aproximadas	2
Mandos finales	2
Transmisión	2
Neumáticos y llantas	2
Sistema de frenos	2
Capacidad – caja de HP – factor de llenado del 100 %	3
Dispositivos de levantamiento de cajas	3
Suspensión	3
Capacidades de llenado de servicio	3
Cabina	3
Dirección	3
Dimensiones	4
Rendimiento en pendientes/velocidad/fuerza de tracción del Camión 793	5
Retardo estándar del Camión 793: continuo	6
Retardo estándar del Camión 793: 450 m (1.475 pies)	7
Retardo estándar del Camión 793: 1.500 m (4.900 pies)	7
Retardo adicional del Camión 793: continuo	8
Retardo adicional del Camión 793: 450 m (1.475 pies)	9
Retardo adicional del Camión 793: 1.500 m (4.900 pies)	9
Equipo estándar y optativo	10

Especificaciones del Camión Minero 793

Motor

Modelo de motor	Cat® C175-16	
Potencia bruta: SAE J1995:2014	1.976 kW	2.650 hp
Potencia neta: SAE J1349:2011	1.886 kW	2.529 hp
Velocidad nominal	1.750 rpm	
Clasificación de emisiones	Con optimización de combustible	
Calibre	175 mm	6,9"
Carrera	220 mm	8,7"
Cilindrada	85 L	5.187 pulg ³

- La potencia neta anunciada es la potencia disponible en el volante cuando el motor está equipado con sistema de admisión de aire, sistema de escape y alternador
- Tier 4 final de la EPA de EE.UU. y Stage V de la Unión Europea disponible para mercados aplicables

Pesos: aproximados

Peso bruto nominal de la máquina (RGMW)		
Tambores de ruedas estándares	386.008 kg	851.000 lb
Tambores de ruedas de larga duración	404.000 kg	890.668 lb
Peso del chasis (CW)		
Tambores de ruedas estándares	126.410 kg	278.863 lb
Tambores de ruedas de larga duración	133.854 kg	295.098 lb
Peso de la caja (BW)	30.151 kg	66.471 lb
Carga útil nominal (NRP)		
Tambores de ruedas estándares	229 tons métricas	252 tons EE.UU.
Tambores de ruedas de larga duración	240 tons métricas	265 tons EE.UU.

- Comuníquese con el fabricante de los neumáticos para conocer la carga máxima.
- Peso del chasis con tanques de combustible y fluidos llenos, accesorios estándar y obligatorios, dispositivo de levantamiento, grupo de montaje de la caja, llantas y neumáticos

Distribuciones del peso: aproximadas

Eje delantero: vacío	51 %
Eje trasero: vacío	49 %
Eje delantero: cargado	33 %
Eje trasero: cargado	67 %

- Distribuciones de peso optimizadas con la caja Cat

Mandos finales

Planetario de doble reducción con ejes totalmente libres.	
Relación diferencial	1.8:1
Relación planetaria	16:1
Relación de reducción total	28,8

Transmisión

Avance 1	12,1 km/h	7,5 mph
Avance 2	16,4 km/h	10,2 mph
Avance 3	22,4 km/h	13,9 mph
Avance 4	30,3 km/h	18,8 mph
Avance 5	41,0 km/h	25,5 mph
Avance 6	59,9 km/h	37 mph
Retroceso	11,2 km/h	7 mph
Velocidad máxima: cargado	59,9 km/h	37 mph

Neumáticos y llantas

40,00 R57

46/90 R57

50/80 R57

Llantas estándar de 737 mm (29 pulg), llantas opcionales de 813 mm (32 pulg)

- Las llantas de cambio rápido son optativas
- Los tambores de ruedas de larga duración son optativos
- Caterpillar recomienda que el cliente analice todas las condiciones de trabajo y consulte a su proveedor de neumáticos sobre la selección de neumáticos adecuados y las capacidades de TKPH (Ton Kilometer per Hour, toneladas kilómetro por hora) y TMPH (Ton Mile per Hour, toneladas milla por hora)

Sistema de frenos

Frenos de servicio: frenos de discos sumergidos en aceite en las cuatro esquinas enfriados por aceite y de accionamiento hidráulico

Superficie de los frenos de discos sumergidos en aceite delanteros	89.727 cm ²	13.907 pulg ²
Superficie de los frenos de discos sumergidos en aceite traseros	134.590 cm ²	20.861 pulg ²
Estándar (de servicio y secundario)	ISO 3450:2011	

Freno de estacionamiento con discos múltiples y cuatro esquinas, con accionamiento por resorte y se liberan hidráulicamente

Especificaciones del Camión Minero 793

Capacidad – caja de HP – factor de llenado del 100 %

A ras	112,6-151 m ³	147-197,5 yd ³
Colmada (SAE 2:1)	162-190 m ³	212-249 yd ²

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

Dispositivos de levantamiento de cajas

Cilindros hidráulicos dobles de dos etapas con válvula de amortiguación		
Flujo de la bomba – velocidad alta en vacío	819 L/min	216 gal EE.UU./min
Configuración de la válvula de alivio: levantamiento	20.370 kPa	2.955 lb/pulg ²
Tiempo de levantamiento de la caja – velocidad alta en vacío	22 segundos	
Tiempo de bajada de la caja: a posición libre	23 segundos	
Disminución de la potencia de la caja: velocidad alta en vacío	20,7 segundos	

Suspensión

Cilindros autónomos de nitrógeno/aceite, montaje de pasador a pasador, accesorios de horquilla de cizalla doble superior e inferior		
Carrera efectiva del cilindro: delantera	317 mm	12,48"
Carrera efectiva del cilindro: trasera	165 mm	6,50"
Eje trasero: oscilación	± 4,9 grados	

Capacidades de llenado de servicio

Tanque de combustible	2839 L	750 gal EE.UU.
Tanque de combustible (optativo)	4922 L	1.300 gal EE.UU.
Tanque de fluido de escape de combustible diésel (DEF)	235 L	62 gal EE.UU.
Sistema de enfriamiento	1074 L	284 gal EE.UU.
Cárter	312 L	82 gal EE.UU.
Ruedas delanteras, cada una	30 L	8 gal EE.UU.
Diferenciales y mandos finales	984 L	260 gal EE.UU.
Sistema de dirección (incluye tanque)	290 L	77 gal EE.UU.
Sistema de frenos/dispositivo de levantamiento (incluye tanque)	1315 L	347 gal EE.UU.
Sumidero del convertidor de par	102 L	27 gal EE.UU.
Convertidor de par/sistema de transmisión (incluye sumidero)	209 L	55 gal EE.UU.

Cabina

Aire acondicionado (refrigerante HFC - 134A)	9,3 kW	31.733 BTU/h
Calentador/desempañador	10,7 kW	36.510 BTU/h

- Capacidad ambiente hasta -30 °C (-22 °F) para calentador/descongelador y hasta 50 °C (122 °F) para aire acondicionado
- El nivel de presión acústica en los oídos del operador de 74 dB(A) cumple con las normas ISO 6394 e ISO 6396
- La cabina con ROPS (Rollover Protective Structure, Estructura de Protección en Caso de Vuelcos) cumple con la norma ISO 3471:2008 para el operador y la norma ISO 13459:2012 para el instructor.
- La FOPS (Falling Objects Protective Structure, Estructura de Protección contra la Caída de Objetos) cumple con la norma ISO 3449:2005 (Nivel II) para el operador y con la norma ISO 13459:2012 (Nivel II) para el instructor

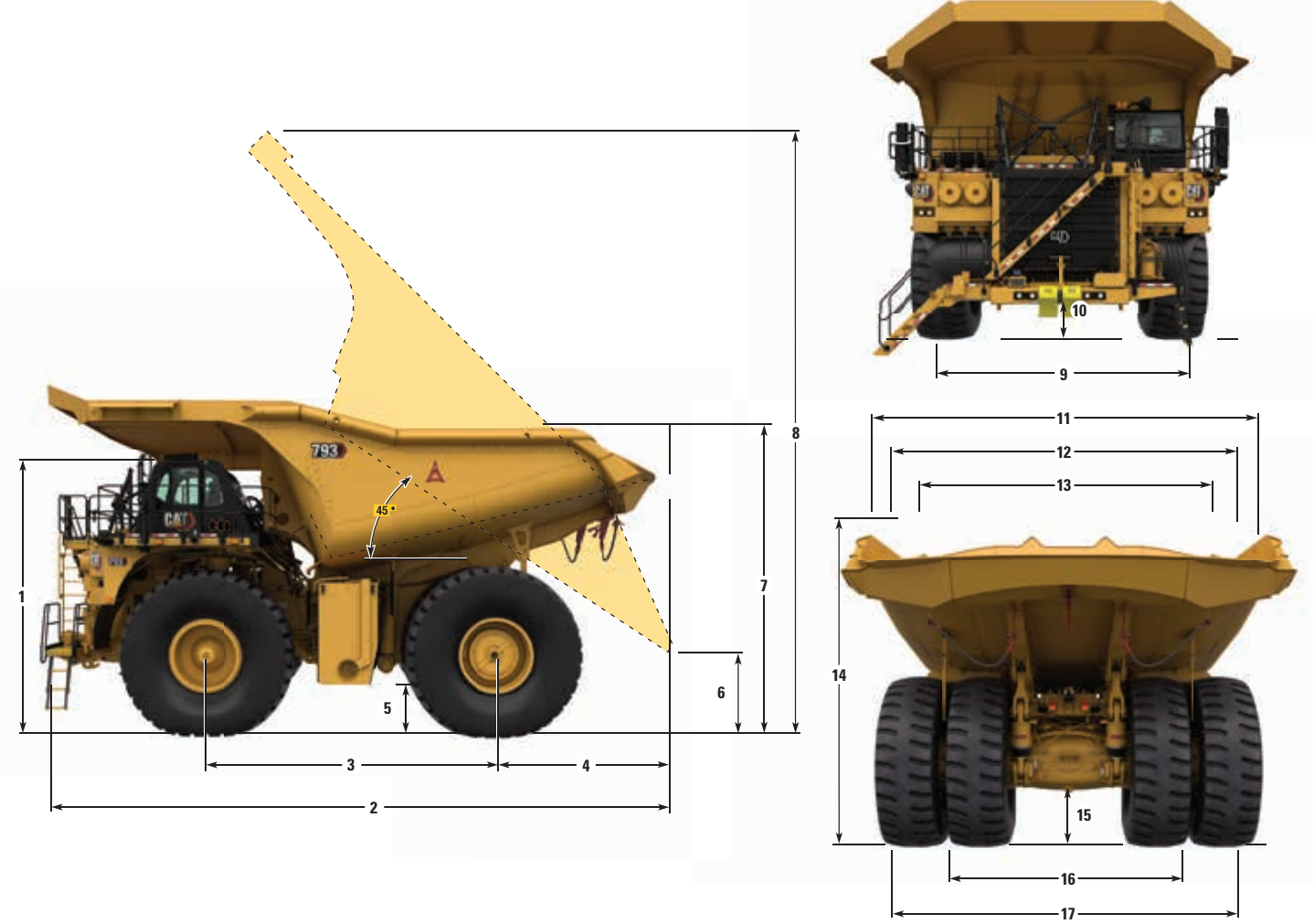
Dirección

Ángulo de dirección	36grados	
Diámetro de giro (ISO 7457:1997)	28 m	93'
Normas de dirección	ISO 5010:2019	

Especificaciones del Camión Minero 793

Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas. Se muestra con Caja MSD II de 176 m³ (230 yd³).



1	Altura hasta la parte superior de la estructura ROPS	5.712 mm	18' 9"
2	Longitud total	13.360 mm	44' 10"
3	Distancia entre ejes	5.905 mm	19' 5"
4	Eje trasero a la cola	3.997 mm	13' 2"
5	Espacio libre sobre el suelo	1.041 mm	3' 5"
6	Espacio libre de descarga	1.301 mm	5' 4"
7	Altura de carga: vacío	6.181 mm	20' 4"
8	Altura total: caja levantada	13.710 mm	45'
9	Ancho del neumático delantero de la línea de centro	5.609 mm	18' 5"
10	Espacio libre del protector del motor	1.325 mm	4' 4"
11	Ancho total del techo	8.563 mm	28' 1"
12	Ancho exterior de la caja	7.942 mm	26' 1"
13	Ancho interior de la caja	7.334 mm	24' 1"
14	Altura del techo delantero	7.074 mm	23' 3"
15	Espacio libre en el eje trasero	1.130 mm	3' 9"
16	Ancho del neumático doble trasero de la línea de centro	4.963 mm	16' 3"
17	Ancho total entre neumáticos	7.605 mm	24' 11"

Especificaciones del Camión Minero 793

Rendimiento en pendientes/velocidad/fuerza de tracción* del Camión 793

Para determinar el rendimiento en pendientes: lea desde el peso bruto hacia abajo hasta el porcentaje de resistencia total. La resistencia total es igual a la pendiente real del terreno más 1 % por cada 10 kg/tons métricas (20 lb/tons EE.UU.) de resistencia a la laminación. 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. En el gráfico, se presenta información sobre tambores de ruedas de larga duración y neumáticos 50/80R57.

Peso vacío típico en la obra

.....
Peso bruto de la máquina en orden de trabajo de 404.000 kg (890.669 lb)

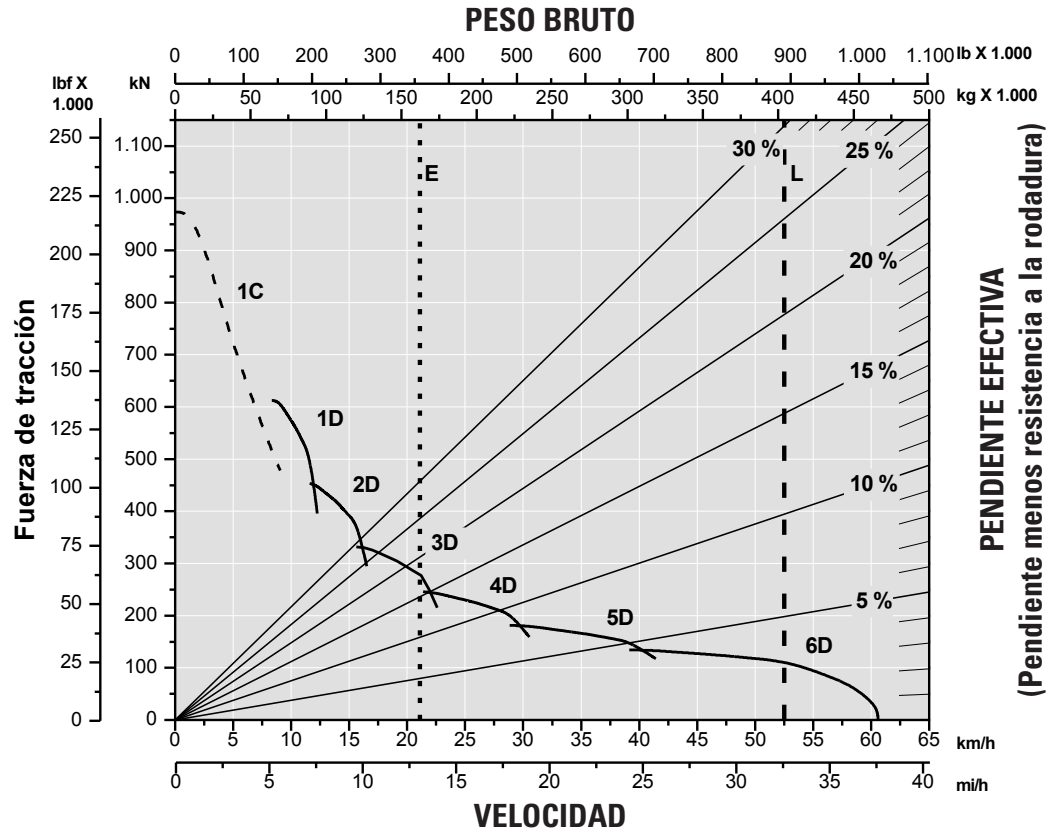
- 1: 1ª marcha
- 2: 2ª marcha
- 3: 3ª marcha
- 4: 4ª marcha
- 5: 5ª marcha
- 6: 6ª marcha

E – Vacío
 L – Cargado

* A nivel del mar

Impulsor del convertidor de par

Mando directo

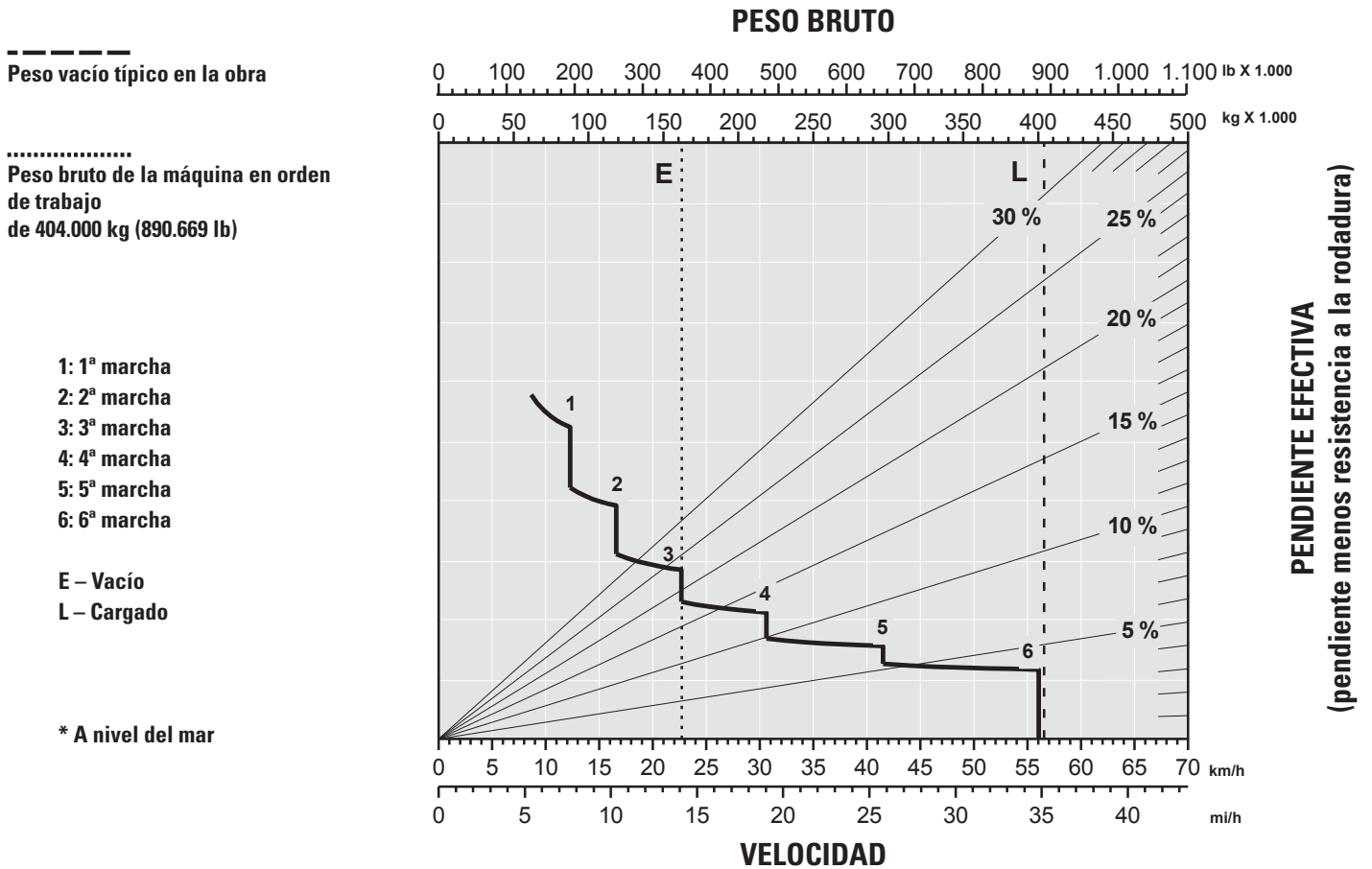


Especificaciones del Camión Minero 793

Retardo estándar del Camión 793: continuo*

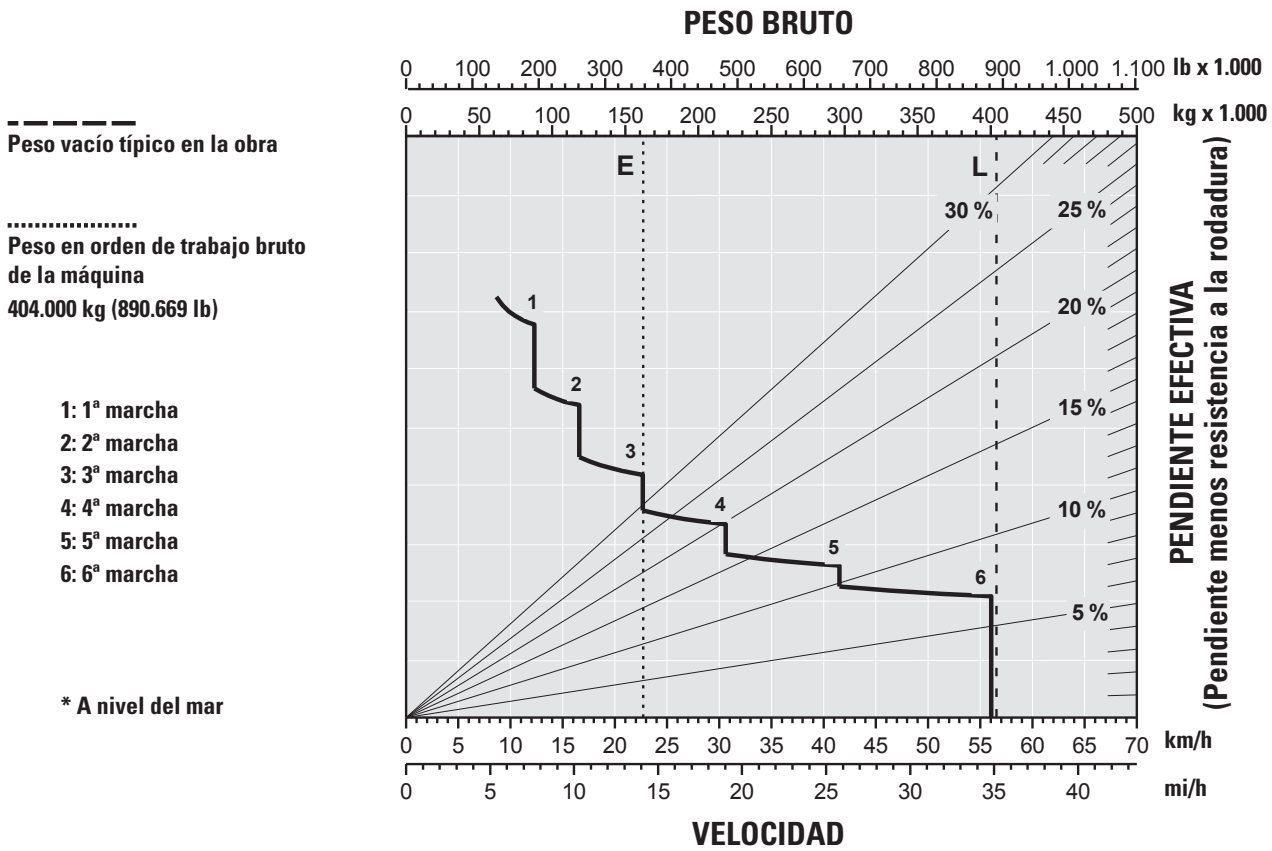
Para determinar el rendimiento de retardo: sume las longitudes de todos los tramos cuesta abajo y, con este total, consulte la tabla de retardo correspondiente. Lea desde el peso bruto hasta el porcentaje de pendiente efectiva. La pendiente efectiva es igual al % real de la pendiente menos 1 % por cada 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. Los siguientes gráficos se basan en estas condiciones: 32 °C (90 °F) de temperatura ambiente, al nivel del mar, con tambores de ruedas de larga duración y neumáticos 50/80R57.

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.

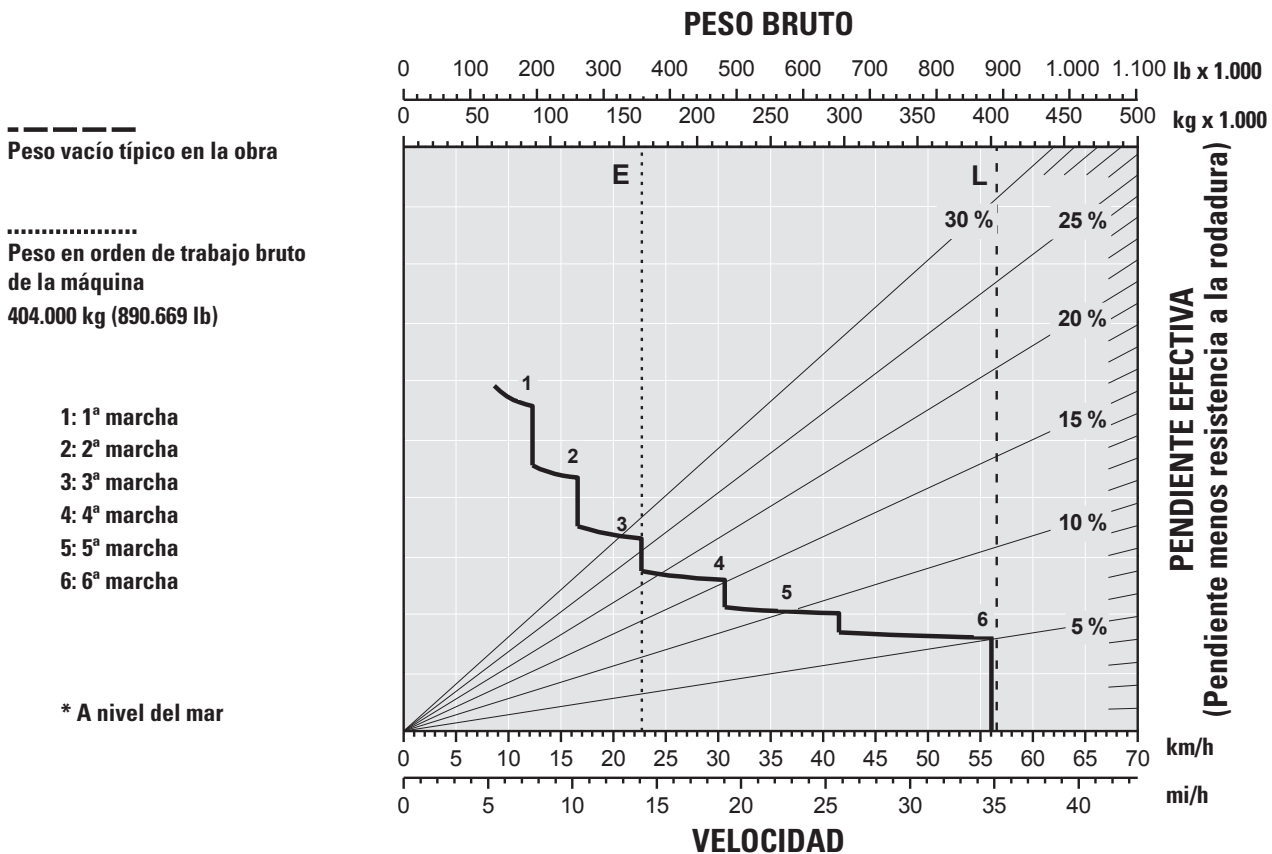


Especificaciones del Camión Minero 793

Retardo estándar del Camión 793: 450 m (1.475 pies)*



Retardo estándar del Camión 793: 1.500 m (4.900 pies)*



Especificaciones del Camión Minero 793

Retardo adicional del Camión 793: continuo*

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. Los siguientes gráficos se basan en estas condiciones: 32 °C (90 °F) de temperatura ambiente, al nivel del mar, con tambores de ruedas de larga duración y neumáticos 50/80R57.

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.

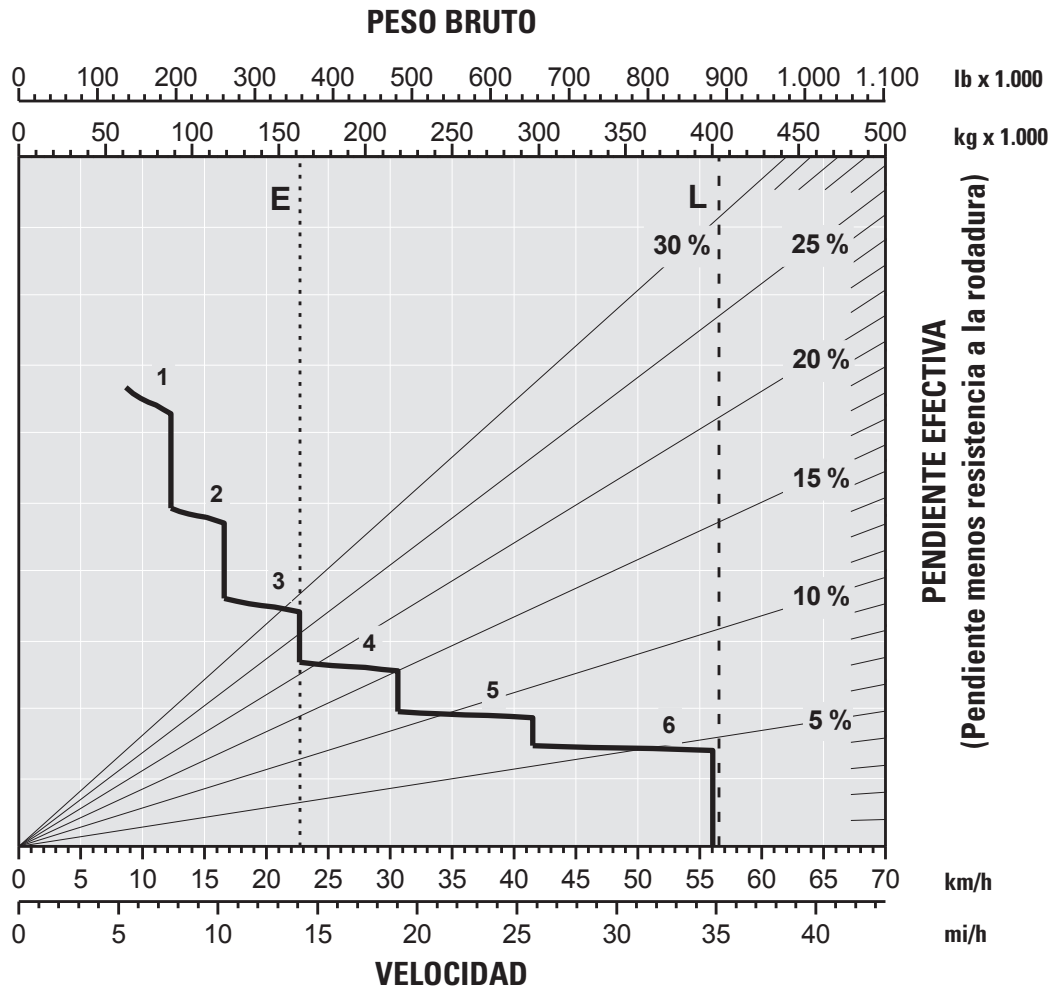
Peso vacío típico en la obra

.....
Peso bruto de la máquina en orden de trabajo de 404.000 kg (890.669 lb)

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

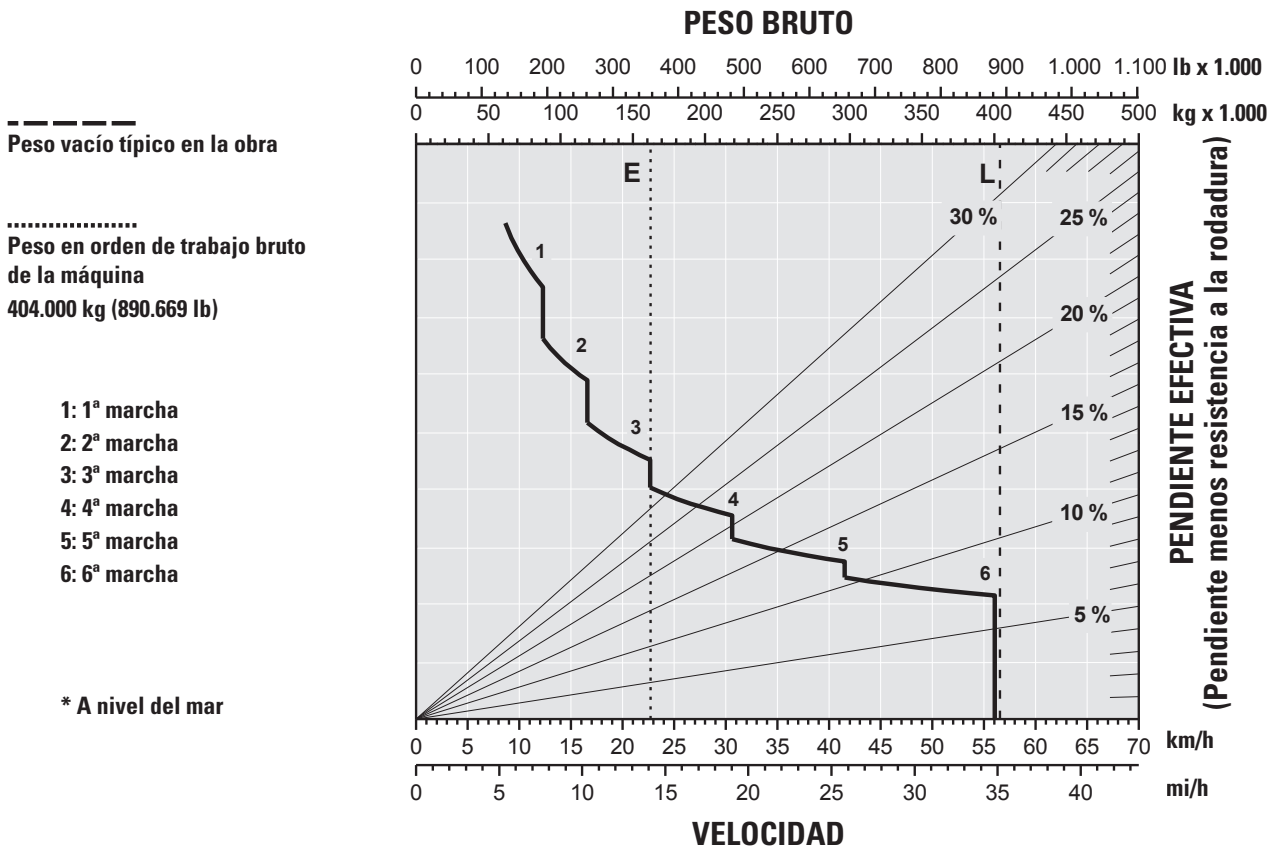
E – Vacío
 L – Cargado

* A nivel del mar

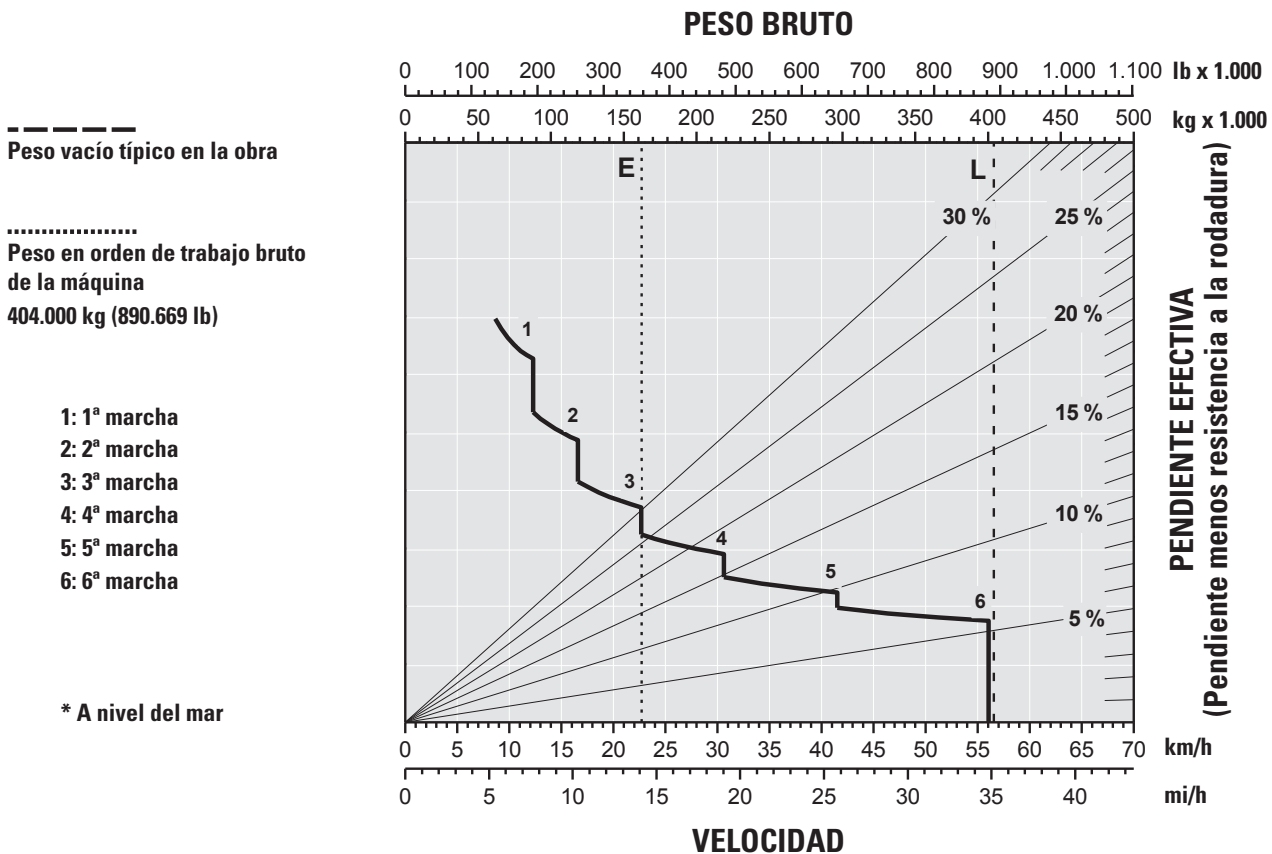


Especificaciones del Camión Minero 793

Retardo adicional del Camión 793: 450 m (1.475 pies)*



Retardo adicional del Camión 793: 1.500 m (4.900 pies)*



Especificaciones del Camión Minero 793

Equipo estándar y optativo

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

	Estándar	Optativo		Estándar	Optativo
SISTEMA ELÉCTRICO					
Alarma de retroceso	✓		Cámara con vista circundante de 360		✓
Alternador sin escobillas, 260 amperios	✓		Capacitación del operador		✓
Baterías de 210 A/h y de bajo mantenimiento, 12 voltios (4)	✓		Dispositivo de levantamiento automático		✓
Convertidor, sistema eléctrico de 12 voltios	✓		Posavasos	✓	
Sistema eléctrico de 24 voltios	✓		Conexión de diagnóstico y puerto de servicio	✓	
El interruptor de parada del motor de emergencia está ubicado en el parachoques delantero y en la cabina	✓		Montaje del sistema de seguridad del conductor		✓
Tomacorriente de arranque auxiliar		✓	Luz de cortesía de techo y luces de mapa	✓	
Sistema de iluminación LED:			Ventana eléctrica, lado derecho		✓
• Luces de retroceso y de peligro	✓		Interfaz externa		✓
• Señales de dirección (delanteras y traseras)	✓		Lista para radio de entretenimiento: - Altavoces - Elementos necesarios para el montaje de la radio y suministro de corriente de 12 V y mazo de cables	✓	
• Escaleras de acceso delantero/plataforma de servicio	✓		Supresión de incendios lista para instalación	✓	
• Luces de freno/traseras	✓		Alfombra multipieza y reemplazable	✓	
• Compartimiento del motor	✓		Parada del motor demorada	✓	
• VIMS™, azul claro	✓		Indicadores/medidores		
• Faros y luces antiniebla	✓		Indicadores de falla del sistema del motor, los frenos y la transmisión	✓	
• Luz de estado listo de los frenos y el retardador	✓		Horómetro eléctrico	✓	
Iluminación adicional		✓	Velocímetro	✓	
PRODUCTOS DE TECNOLOGÍA CAT			Tacómetro	✓	
Sistema integrado de detección de objetos	✓		Pantalla táctil interactiva de información del vehículo:		
Product Link Elite	✓		• Modalidad de día y noche	✓	
Actualización remota	✓		• Alarma de acción	✓	
Solución remota de problemas	✓		• Pantalla del medidor cuádruple	✓	
Monitoreo de carga útil TPMS2	✓		Tablero de medidores:		
Operación y mantenimiento eléctrico	✓		• Temperatura del fluido de transmisión	✓	
Manual	✓		• Temperatura del aceite de los frenos	✓	
Ciberseguridad	✓		• Temperaturas críticas del refrigerante y el aceite	✓	
Control del análisis de los caminos (Road Analysis Control, RAC)	✓		• Nivel de combustible (y DEF, si corresponde)	✓	
Opción de comando listo		✓	• Indicadores de falla del sistema del motor, los frenos y la transmisión	✓	
Sistema de Administración de Información Vital (VIMS)	✓		• Velocidad máxima de la máquina seleccionable por el operador a través de mando giratorio	✓	
ENTORNO DEL OPERADOR			Calentador/desempañador	✓	
HVAC de impulsión hidráulica modular con control automático de temperatura	✓		Dispositivo de levantamiento, control de la caja (eléctrico)	✓	
Elementos de montaje de accesorio	✓		Bocina	✓	
Conexión de potencia auxiliar de 12 V Puerto de carga USB de 5 V	✓		Bocina para uso en el taller		✓
Medidor del indicador de desgaste del freno		✓	Espejos calefaccionados, derecho e izquierdo	✓	
Sistema de filtrado de la cabina		✓	Espejos Deluxe		✓
Asiento del instructor con suspensión neumática de última generación Cat		✓	Espejos con calefacción, caja amplia		✓
Asiento del operador con calefacción de última generación Cat		✓	Parasol delantero retráctil		✓
Gancho para ropa	✓		Cabina ROPS, Aislada/con insonorización	✓	
Control de crucero		✓	Asiento del operador con suspensión neumática y ventilación	✓	
			Cinturón de seguridad, operador, tres puntos, enrollable	✓	

Equipo estándar y optativo (continuación)

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

	Estándar	Optativo		Estándar	Optativo
Cinturón de seguridad, acompañante, dos puntos, enrollable	✓		Interruptor de arranque en neutral	✓	
Acceso a la escalera y pasarela, 600 mm (24")	✓		Velocidad máxima programable	✓	
Volante, inclinable, acolchado, telescópico	✓		Prelubricación/Motor	✓	
Ubicaciones de almacenamiento para los implementos del operador	✓		Convertidor de par de altitud elevada		✓
Vidrios polarizados	✓		Lubricación/filtración continua del eje trasero	✓	
Protección de neumático, deflector de aire		✓	Retardo adicional para el acarreo cuesta abajo		✓
Indicador de la marcha de transmisión	✓		ENFRIAMIENTO		
Centro de mensajes VIMS con Advisor	✓		Refrigerante de larga duración a -35 °C (-30 °F)	✓	
Ventana, operador, asistida eléctricamente	✓		Radiador de núcleo flexible Mesabi	✓	
Parabrisas, control del intermitente de la escobilla y arandela	✓		Anticongelante/refrigerante protege a -50 °C (-58 °F)		✓
Llenado automático del líquido del lavaparabrisas desde el condensado del aire acondicionado	✓		OTROS EQUIPOS		
TREN DE FUERZA			Sistema de lubricación automática, desconexión automática	✓	
Motor Cat C175-16 diésel:			Conexión rápida auxiliar para descarga simultánea con otro dúmper	✓	
• Filtro de aire con antefiltro (4)	✓		Conexión rápida auxiliar de dirección (remolque)	✓	
• Posenfriador Aire a Aire (ATAAC)	✓		Caja de batería, revestida de caucho	✓	
• Protección automática del motor de arranque	✓		Calor de la caja		✓
• Detección de presión del aceite de puntos múltiples	✓		Accesorio paragolpes central de remolque		✓
• Turbocompresión (4)/Posenfriado	✓		Protector de la línea de mando	✓	
• Filtro de aceite de limpieza automática	✓		Odómetro para cubos (km y millas)		✓
• Filtro de aceite centrífugo	✓		Sistema de arranque eléctrico	✓	
Sistema de frenos:			Sistema de arranque neumático		✓
• Control automático del retardador, ajustable	✓		Refrigerante del motor y calentador de aceite para los arranques en tiempo frío		✓
• Motor de desconexión del freno (remolque)	✓		Cronómetro de parada de retardo del motor	✓	
• Protección contra exceso de velocidad del motor	✓		Tambores de ruedas de larga duración		✓
• Material del disco de frenos de larga duración	✓		Pantalla de visualización digital externa de carga útil		✓
• Enfriado por aceite, multidisco (delantero y trasero) – servicio, retardo, estacionamiento, secundario	✓		Centro de servicio de llenado rápido		✓
• Freno de estacionamiento integrado con selector de engranajes	✓		Sistema de llenado rápido de combustible	✓	
• Secundario, emergencia, con resorte con alivio de presión	✓		Filtro de combustible con separador de agua	✓	
• Sistema antibloqueo de frenos (ABS) y control de estabilidad dinámica (DSC)		✓	Tanque de combustible (4.920 L/1.300 gal EE.UU.)		✓
TRANSMISIÓN			Traba de la batería a nivel del suelo	✓	
6 velocidades, servotransmisión automática con controles APECS	✓		Parada del motor a nivel del suelo	✓	
Neutralizador de retroceso con la caja levantada	✓		Traba del arranque del motor a nivel del suelo	✓	
Inhibidor de cambios con la caja levantada	✓		Bloqueos a nivel del suelo para la transmisión, batería y motor	✓	
Cambio de marcha con aceleración controlada			Puerto de datos VIMS a nivel del suelo	✓	
Administración de cambios de sentido de marcha	✓		Cambio de aceite del cárter de alta velocidad	✓	
Inhibidor de cambio descendente/marcha atrás	✓		Filtros hidráulicos, 1.000 horas	✓	
Convertidor de par de apriete con sistema de bloqueo	✓		Protectores contra barro del tanque		✓
Neutralizador de deslizamiento en neutral	✓		Pantalla digital de la carga útil		✓
			Montaje y extintor de incendios portátil		✓
			Protector de las llantas		✓
			Neumáticos (813 mm/32")		✓

Especificaciones del Camión Minero 793

Equipo estándar y optativo (continuación)

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

	Estándar	Optativo
OTROS EQUIPOS		
Depósitos (3 separados): Freno/dispositivo de levantamiento, dirección/ventilador, transmisión/convertidor	✓	
Reflectores		✓
Expulsores de rocas	✓	
Puntos de servicio, a nivel del suelo	✓	
Indicadores de nivel de aceite hidráulico/ aceite del motor/convertidor de par/ diferencial	✓	
Puntos de muestreo S•O•S SM	✓	
Dirección suplementaria (automática)	✓	
Argollas de sujeción	✓	
Inyectores de engrase SL-V	✓	
Ganchos de remolque (delantero)/pasador de remolque (trasero)	✓	
Sistema de control de tracción	✓	
Cerraduras de protección contra vandalismo	✓	
Delimitaciones de alta visibilidad antideslizantes del acceso principal	✓	
Pasarela y pasamanos para el acceso a la cabina trasera		✓
Calzos para ruedas		✓

Para obtener más información sobre los productos Cat, los servicios del distribuidor y las soluciones de la industria, visite nuestra página 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.

ASHQ6640-02 (10-2022)
Reemplaza a ASHQ6640-01
Número de fabricación: 08A
(Global excluding China)

