

Dúmper Rígido

# 770

# Especificaciones técnicas

**Las configuraciones y las funciones pueden variar según la región. Consulte a su distribuidor Cat® para conocer la disponibilidad en su zona.**

## Índice general


**Especificaciones . . . . . 2**

Motor – Tier 4 Final de la EPA de EE. UU./Stage V de la UE . . . . . 2
Motor – Equivalente a Tier 3 y 2 de la EPA de EE. UU. . . . . 2
Motor – Tier 4 Final/Stage V . . . . . 2
Pesos – Equivalente a Tier 3 y 2 . . . . . 2
Especificaciones de funcionamiento . . . . . 2
Transmisión – Tier 4 Final/Stage V . . . . . 2
Transmisión – Equivalente a Tier 3 y 2 . . . . . 2
Mandos finales . . . . . 2
Frenos . . . . . 2
Sistemas de elevación de la caja . . . . . 3
Capacidad – Doble pendiente – Factor de llenado del 100 % . . . . . 3
Capacidad – Fondo plano – Factor de llenado del 100 % . . . . . 3
Capacidad – Caja de cantera – Factor de llenado del 100 % . . . . . 3
Distribución del peso (aproximada) . . . . . 3
Suspensión . . . . . 3
Ruido – Tier 4 Final/Stage V . . . . . 3
Ruido – Tier 2 . . . . . 3
Sistema de aire acondicionado . . . . . 3
Capacidades de llenado de servicio . . . . . 3
Dirección . . . . . 3
Neumáticos . . . . . 3
ROPS/FOPS . . . . . 3
Cálculo de peso/carga útil – Tier 4 Final/Stage V . . . . . 4
Cálculo de peso/carga útil – Equivalente a Tier 3 y 2 . . . . . 6
Dimensiones – Tier 4 Final/Stage V y equivalente a Tier 3 y 2 . . . . . 8
Rendimiento del retardador – Tier 4 Final/Stage V . . . . . 9
Rendimiento del retardador – Equivalente a Tier 3 y 2 . . . . . 12
Rendimiento en pendientes/velocidad/fuerza de tracción – Tier 4 Final/Stage V . . . . . 15
Rendimiento en pendientes/velocidad/fuerza de tracción – Equivalente a Tier 3 y 2 . . . . . 16

**Equipos estándar y opcionales . . . . . 17**
**Declaración medioambiental del 770 . . . . . 19**

# Especificaciones del Dúmper Rígido 770

## Motor – Tier 4 Final de la EPA de EE. UU./Stage V de la UE

| | | |
|---|---|---|
| Modelo de motor | Cat® C15 | |
| Velocidad del motor nominal | 1.700 rev/min | |
| Potencia bruta: SAE J1995:2014 | 384 kW | 515 hp |
| Potencia neta: SAE J1349:2011 | 356 kW | 477 hp |
| Potencia neta: ISO 9249 | 356 kW | 477 hp |
| Potencia neta: 80/1269/CEE | 365 kW | 489 hp |
| Potencia nominal del motor: ISO 14396 | 379 kW | 508 hp |
| Régimen de par máximo | 1.200 rev/min | |
| Par neto: SAE J1349:2011 | 2.141 N·m | 1.579 lbf-pie |
| Número de cilindros | 6 | |
| Calibre | 137 mm | 5,4 pulg |
| Carrera | 171 mm | 6,7 pulg |
| Cilindrada | 15,2 L | 927,6 pulg$^3$ |

- La clasificación de potencia se prueba en las condiciones concretas del estándar especificado.
- 4MIN NET SAE J1349:2011/ISO 9249:2007 La potencia neta indicada es la potencia disponible en el volante cuando el motor está equipado con ventilador girando a su velocidad máxima, alternador, sistema de admisión de aire y sistema de escape.
- El aumento de par neto cumple la norma SAE J1349.

## Motor – Equivalente a Tier 3 y 2 de la EPA de EE. UU.

| | | |
|---|---|---|
| Modelo de motor | Cat C15 | |
| Velocidad del motor nominal | 1.800 rev/min | |
| Potencia bruta: SAE J1995:2014 | 381 kW | 511 hp |
| Potencia neta: SAE J1349:2011 | 360 kW | 483 hp |
| Potencia neta: ISO 9249 | 364 kW | 488 hp |
| Potencia neta: 80/1269/CEE | 365 kW | 489 hp |
| Potencia nominal del motor: ISO 14396 | 377 kW | 506 hp |
| Régimen de par máximo | 1.300 rpm | |
| Par neto: SAE J1349:2011 | 2.280 N·m | 1.682 lb-pie |
| Número de cilindros | 6 | |
| Calibre | 137 mm | 5,4 pulg |
| Carrera | 171 mm | 6,7 pulg |
| Cilindrada | 15,2 L | 927,6 pulg$^3$ |

- La clasificación de potencia se prueba en las condiciones concretas del estándar especificado.
- La potencia neta anunciada es la potencia disponible a la velocidad nominal, medida en el volante de inercia cuando el motor está equipado con alternador, filtro de aire, silenciador y ventilador.
- 4MIN NET SAE J1349:2011/ISO 9249:2007 La potencia neta indicada es la potencia disponible en el volante cuando el motor está equipado con ventilador girando a su velocidad máxima, sistema de admisión de aire, sistema de escape y alternador.
- El aumento de par neto cumple la norma SAE J1349.

## Pesos – Aproximados – Tier 4 Final/Stage V

| | | |
|---|---|---|
| Masa bruta de la máquina recomendada | 71.214 kg | 157.000 lb |
| Peso del chasis | 25.378 kg | 55.948 lb |
| Peso de la caja | 7.914 kg | 17.447 lb |

- Peso del chasis con depósito de combustible lleno, mecanismo de elevación, dispositivo de montaje de la caja, llantas y neumáticos.
- El peso de la caja es el de la caja de fondo plano sin revestimiento y varía según la configuración.

## Pesos – Aproximados – Equivalente a Tier 3 y 2

| | | |
|---|---|---|
| Masa bruta de la máquina recomendada | 71.214 kg | 157.000 lb |
| Peso del chasis | 24.900 kg | 54.895 lb |
| Peso de la caja | 7.914 kg | 17.447 lb |

- Peso del chasis con depósito de combustible lleno, mecanismo de elevación, dispositivo de montaje de la caja, llantas y neumáticos.
- El peso de la caja es el de la caja de doble declive estándar sin revestimiento y varía según la configuración.

## Especificaciones de funcionamiento

| | | |
|---|---|---|
| Carga útil ideal (100 %) | 38,0 toneladas métricas | 41,2 toneladas |
| Carga útil de trabajo máxima (110 %) | 42,5 toneladas métricas | 46,8 toneladas |
| Carga útil máxima permitida (120 %) | 46,3 toneladas métricas | 51,0 toneladas |
| Capacidad de la caja (SAE 2:1) | 25,2 m$^3$ | 32,9 yd$^3$ |
| Velocidad máxima: con carga | 73,7 km/h | 45,8 mph |

- Consulte la política de carga útil 10/10/20 de Caterpillar sobre limitaciones de la masa bruta máxima de la máquina.
- Capacidad con caja de doble declive, sin revestimiento.

## Transmisión – Tier 4 Final/Stage V

| | | |
|---|---|---|
| 1.ª marcha de avance | 11,9 km/h | 7,4 mph |
| 2.ª marcha de avance | 16,3 km/h | 10,1 mph |
| 3.ª marcha de avance | 22,1 km/h | 13,8 mph |
| 4.ª marcha de avance | 29,8 km/h | 18,5 mph |
| 5.ª marcha de avance | 40,3 km/h | 25,1 mph |
| 6.ª marcha de avance | 54,4 km/h | 33,8 mph |
| 7.ª marcha de avance | 73,8 km/h | 45,9 mph |
| Marcha atrás | 15,7 km/h | 9,7 mph |

- Velocidades máximas de desplazamiento con los neumáticos de 18.00R33 (E4) estándar.

## Transmisión – Equivalente a Tier 3 y 2

| | | |
|---|---|---|
| 1.ª marcha de avance | 11,9 km/h | 7,4 mph |
| 2.ª marcha de avance | 16,3 km/h | 10,1 mph |
| 3.ª marcha de avance | 22,1 km/h | 13,7 mph |
| 4.ª marcha de avance | 29,6 km/h | 18,4 mph |
| 5.ª marcha de avance | 40,2 km/h | 25,0 mph |
| 6.ª marcha de avance | 54,2 km/h | 33,7 mph |
| 7.ª marcha de avance | 73,5 km/h | 45,7 mph |
| 7.ª marcha de avance (Vietnam)* | 59,0 km/h | 36,6 mph |
| Marcha atrás | 15,6 km/h | 9,7 mph |

- Velocidades de desplazamiento máximas con neumáticos 18.00R33 (E4) estándar.
  *Velocidad de desplazamiento máxima limitada a 59 km/h para la configuración de Vietnam.

## Mandos finales

| | T4F | T2/T3 |
|---|---|---|
| Relación de desmultiplicación del diferencial | 1,92:1 | 2,12:1 |
| Relación de desmultiplicación planetaria | 4,80:1 | 4,80:1 |
| Relación de reducción total | 9,216:1 | 10,176:1 |

## Frenos

| | | |
|---|---|---|
| Superficie de frenado: delantera | 1.395 cm$^2$ | 216 pulg$^2$ |
| Superficie de frenado: trasera | 40.225 cm$^2$ | 6.235 pulg$^2$ |
| Estándares de freno | ISO 3450:2011 | |

- Masa bruta de la máquina: 71 214 kg (157 000 lb).

## Sistemas de elevación de la caja

| | | |
|---|---|---|
| Caudal de la bomba: alta velocidad en vacío (Tier 3 y Tier 2) | 413 L/min | 109,1 gal/min |
| Caudal de la bomba: alta velocidad en vacío (Tier 4/Stage V) | 425 L/min | 112,2 gal/min |
| Ajuste de la válvula de seguridad: elevación | 18.950 kPa | 2.750 psi |
| Ajuste de la válvula de seguridad: bajada | 3.450 kPa | 500 psi |
| Tiempo de elevación de la caja: alta velocidad en vacío | 8,0 segundos | |
| Tiempo de descenso de la caja: flotación | 10,0 segundos | |

## Capacidad - Doble pendiente - Factor de llenado del 100 %

| | | |
|---|---|---|
| A ras | 17,6 $m^3$ | 23,01 $yd^3$ |
| Colmada (SAE 2:1)* | 25,2 $m^3$ | 32,9 $yd^3$ |

- Consulte a su distribuidor Cat para obtener recomendaciones sobre la caja.

*ISO 6483:1980

## Capacidad - Fondo plano - Factor de llenado del 100 %

| | | |
|---|---|---|
| A ras | 17,6 $m^3$ | 23,01 $yd^3$ |
| Colmada (SAE 2:1)* | 25,2 $m^3$ | 32,9 $yd^3$ |

- Consulte a su distribuidor Cat para obtener recomendaciones sobre la caja.

*ISO 6483:1980

## Capacidad - Caja de cantera - Factor de llenado del 100 %

| | | |
|---|---|---|
| A ras | 17,5 $m^3$ | 22,9 $yd^3$ |
| Colmada (SAE 2:1)* | 24,9 $m^3$ | 32,6 $yd^3$ |

- Consulte a su distribuidor Cat para obtener recomendaciones sobre la caja.

*ISO 6483:1980

## Distribución del peso (aproximada)

| | |
|---|---|
| Eje delantero: vacío | 52 % |
| Eje delantero: con carga | 34 % |
| Eje trasero: vacío | 48 % |
| Eje trasero: con carga | 66 % |

## Suspensión

| | | |
|---|---|---|
| Carrera del cilindro cargado en vacío: delantera | 234 mm | 9,2 pulg |
| Carrera del cilindro cargado en vacío: trasera | 149 mm | 5,9 pulg |
| Oscilación del eje trasero | ±8,9° | |

## Ruido – Tier 4 Final/Stage V

| | |
|---|---|
| Nivel de ruido interior (ISO 6396:2008) | 78,5 dB(A) |
| Nivel de ruido de la máquina (ISO 6395:2008) | 115,5 dB(A) |

## Ruido – Tier 2

| | |
|---|---|
| Nivel de ruido interior (ISO 6396:2008) | 79,5 dB(A) |
| Nivel de ruido de la máquina (ISO 6395:2008) | 115,5 dB(A) |

- El nivel de presión acústica del operador se mide según los procedimientos y condiciones de ensayo especificados en la norma ISO 6396:2008 para la configuración estándar de la máquina. La medición se realizó al 80 % de la velocidad máxima del ventilador de refrigeración del motor.
- Podría ser necesario usar protección auditiva si se va a trabajar mucho tiempo en lugares muy ruidosos con una máquina con cabina en la que no se ha realizado un mantenimiento correcto o en la que se dejen las puertas o ventanillas abiertas.
- El nivel de potencia acústica de la máquina se mide según las condiciones y los procedimientos de prueba especificados en la norma ISO6395:2008 para una configuración de la máquina estándar. La medición se realizó al 80 % de la velocidad máxima del ventilador de refrigeración del motor.

## Sistema de aire acondicionado

- El sistema de aire acondicionado de esta máquina contiene el refrigerante de gas fluorado de efecto invernadero R1234yf. Consulte la etiqueta de la máquina para identificar el gas.
- *Si está equipado con R1234yf (potencial de calentamiento global = 0,501), el sistema contiene 1,85 kg (4,1 lb) de refrigerante que tiene un equivalente de $CO_2$ de 0,001 toneladas métricas (0,001 toneladas).

## Capacidades de llenado de servicio

| | | |
|---|---|---|
| Depósito de combustible | 795 L | 210,0 gal |
| Sistema de refrigeración (Tier 4) | 164 L | 43,3 gal |
| Sistema de refrigeración (equivalente a Tier 2) | 154 L | 40,6 gal |
| Cárter del motor | 90 L | 24,0 gal |
| Diferenciales y mandos finales | 140 L | 37,0 gal |
| Depósito de la dirección | 36 L | 9,5 gal |
| Sistema de dirección (incluye el depósito) | 54 L | 14,0 gal |
| Depósito hidráulico de los frenos/sistema de elevación | 176 L | 46,5gal |
| Sistema hidráulico de mecanismo de elevación y frenado | 322 L | 85,0 gal |
| Sistema de transmisión y convertidores (Tier 4) | 70 L | 18,5 gal |
| Sistema de transmisión y convertidores (equivalente a Tier 2) | 61 L | 16,1 gal |
| Ruedas delanteras | 3,4 L | 1,0 gal |

## Dirección

| | | |
|---|---|---|
| Normas de la dirección | ISO 5010:2019 | |
| Ángulo de dirección | 40,5° | |
| Radio de giro: delantero | 17,6 m | 57,7 pies |
| Círculo de giro: diámetro de espacio libre | 20,3 m | 66,6 pies |

## Neumáticos

| | |
|---|---|
| Neumático estándar | 18.00R33 (E4) |

- La capacidad de producción del Dúmper 770G es tan alta que, en determinadas condiciones de trabajo, podría sobrepasarse la capacidad de los neumáticos estándar u opcionales en toneladas por kilómetro/hora y, por lo tanto, limitarse la producción.
- Caterpillar recomienda al cliente que antes de elegir los neumáticos analice todas las condiciones de trabajo y consulte a su proveedor habitual de neumáticos para que le ayude a elegir los más adecuados.

## ROPS/FOPS

Normas de ROPS/FOPS

- La cabina con estructura de protección en caso de vuelcos (ROPS) de Caterpillar cumple los criterios FOPS de lasnormas ISO 3471:2008 para operadores e ISO 13459:2012 para acompañantes.
- La estructura de protección contra la caída de objetos (FOPS) cumple los criterios FOPS ISO 3449:2005 Nivel II para el operador e ISO 13459:2012 Nivel II para el instructor.

# Especificaciones del Dúmper Rígido 770

## Ejemplos de cálculo de peso/carga útil – Tier 4 Final/Stage V

| | | Fondo liso | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Peso de la máquina según la configuración** | | **Sin revestimiento** | | **Con revestimiento** | | **Con revestimiento de caucho** | | **Caja para uso en canteras** | |
| Base: suelo/pared lateral/pared frontal | mm (pulg) | **16/10/14 (0,62/0,39/0,55)** | | **16/10/14 (0,62/0,39/0,47)** | | **16/10/14 (0,62/0,39/0,47)** | | **25/14/16 (0,98/0,55/0,62)** | |
| Revestimiento: suelo/pared lateral/pared frontal | mm (pulg) | | | **16/8/8 (0,62/0,31/0,31)** | | **102/0/0 (4,0/0/0)** | | | |
| Capacidad de la caja | $m^3$ ($yd^3$) | 25,2 | (33) | 24,9 | (32,6) | 23,6 | (30,9) | 24,9 | (32,6) |
| Masa bruta de la máquina recomendada | kg (lb) | 71.214 | (157.001) | 71.214 | (157.001) | 71.214 | (157.001) | 71.214 | (157.001) |
| Peso del chasis vacío | kg (lb) | 24.933 | (54.968) | 24.933 | (54.968) | 24.933 | (54.968) | 24.933 | (54.968) |
| Peso del sistema de caja | kg (lb) | 7.850 | (17.306) | 10 790 | (23.788) | 10.095 | (22.256) | 10.095 | (22.256) |
| Peso de la máquina en vacío | kg (lb) | 32.783 | (72.274) | 35.723 | (78.756) | 35.028 | (77.224) | 35.028 | (77.224) |
| Tamaño del depósito de combustible | L (gal) | 529 | (140) | 529 | (140) | 529 | (140) | 529 | (140) |
| Depósito de combustible – Lleno al 100 % | kg (lb) | 445 | (981) | 445 | (981) | 445 | (981) | 445 | (981) |
| Peso de funcionamiento de la máquina vacía | kg (lb) | 33.228 | (73.255) | 36.168 | (79.737) | 35.473 | (78.205) | 35.473 | (78.205) |
| **Carga útil** | | | | | | | | | |
| Carga útil ideal (100 %)* | kg (lb) | 37.986 | (83.745) | 35.046 | (77.264) | 35.741 | (78.796) | 35.741 | (78.796) |
| | toneladas métricas (toneladas) | 38,0 | (41.9) | 35 | 38,6 | 35,7 | (37,6) | 35,7 | (39,4) |
| Carga útil máxima (110 % del objetivo)* | kg (lb) | 41.785 | (92.120) | 38.551 | (84.990) | 39.315 | (86.675) | 39.315 | (86.675) |
| | toneladas métricas (toneladas) | 41,8 | 46,1 | 38,6 | 42,5 | 39,3 | (41,3) | 39,3 | (43,3) |
| Sin exceder la carga útil (120 % del objetivo)* | kg (lb) | 45.583 | (100.494) | 42.055 | (92.716) | 42.889 | (94.555) | 42.889 | (94.555) |
| | toneladas métricas (toneladas) | 45,6 | (50,2) | 42,1 | (46,4) | 42,9 | (45,1) | 42,9 | (47,3) |

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

## Paneles laterales (opcionales)

| **Altura** | | **Adición de volumen** | | **Peso** | | **Densidad máxima de material de carga útil de trabajo**** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 155 mm | 6,0 pulg | 2,5 $m^3$ | 3,4 $yd^3$ | 366 kg | 806 lb | 1.577 kg | 3.477 lb |

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

**Basado en una caja de cantera al 90 % del volumen de la caja.

**Nota:** El peso en vacío del chasis se calcula sin combustible.

## Cálculo de carga útil: definiciones

**Carga útil ideal** = Peso bruto objetivo de la máquina menos el peso de funcionamiento de la máquina vacía

**Peso de la máquina vacía** = Peso del chasis vacío + Peso del sistema de caja

**Carga útil máxima** = Carga útil ideal × 1,10 (110 %)

## Ejemplos de cálculo de peso/carga útil – Tier 4 Final/Stage V

| | | Doble declive | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Peso de la máquina según la configuración** | | **Sin revestimiento** | | **Con revestimiento** | |
| Base: suelo/pared lateral/pared frontal | mm (pulg) | **16/10/12 (0,62/0,39/0,55)** | | **16/10/12 (0,62/0,39/0,55)** | |
| Revestimiento: suelo/pared lateral/pared frontal | mm (pulg) | | | **16/8/8 (0,62/0,31/0,39)** | |
| Capacidad de la caja | $m^3$ ($yd^3$) | 25,2 | (33,0) | 24,8 | (32,6) |
| Masa bruta de la máquina recomendada | kg (lb) | 71.214 | (157.001) | 71.214 | (157.001) |
| Peso del chasis vacío | kg (lb) | 24.933 | (54.968) | 24.933 | (54.968) |
| Peso del sistema de caja | kg (lb) | 7.665 | (16.898) | 10.560 | (23.281) |
| Peso de la máquina en vacío | kg (lb) | 32.598 | (71.867) | 35.493 | (78.249) |
| Tamaño del depósito de combustible | L (gal) | 529 | (140) | 529 | (140) |
| Depósito de combustible – Lleno al 100 % | kg (lb) | 445 | (981) | 445 | (981) |
| Peso de funcionamiento de la máquina vacía | kg (lb) | 33.043 | (72.848) | 35.938 | (79.230) |
| **Carga útil** | | | | | |
| Carga útil ideal (100 %) | kg (lb) | 38.171 | (84.153) | 35.276 | (77.771) |
| | toneladas métricas (toneladas) | 38,2 | (42,1) | 35,3 | (38,9) |
| Carga útil máxima (110 % del objetivo)* | kg (lb) | 41.988 | (92.568) | 38.804 | (85.548) |
| | toneladas métricas (toneladas) | 42 | (46,3) | 38,8 | 42,8 |
| Sin exceder la carga útil (120 % del objetivo)* | kg (lb) | 45.805 | (100.984) | 42.331 | (93.325) |
| | toneladas métricas (toneladas) | 45,8 | (50,5) | 42,3 | (46,7) |

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

## Paneles laterales (opcionales)

| 362-8.620 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Altura** | | **Adición de volumen** | | **Peso** | | **Densidad máxima de material de carga útil de trabajo**** | |
| 155 mm | 6,0 pulg | 2,5 $m^3$ | 3,4 $yd^3$ | 366 kg | 806 lb | 1.577 kg | 3.477 lb |

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

**Basado en una caja de cantera al 90 % del volumen de la caja.

**Nota:** El peso en vacío del chasis se calcula sin combustible.

## Cálculo de carga útil: definiciones

**Carga útil ideal** = Peso bruto objetivo de la máquina menos el peso de funcionamiento de la máquina vacía

**Peso de la máquina vacía** = Peso del chasis vacío + Peso del sistema de caja

**Carga útil máxima** = Carga útil ideal × 1,10 (110 %)

# Especificaciones del Dúmper Rígido 770

## Ejemplos de cálculo de peso/carga útil – Equivalente a Tier 3 y 2

| | | Fondo liso | | | | Caja para uso en canteras | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Peso de la máquina según la configuración** | | **Sin revestimiento** | | **Con revestimiento** | | **Sin revestimiento** | |
| Base: suelo/pared lateral/pared frontal | mm (pulg) | **16/10/12 (0,62/0,39/0,47)** | | **16/10/14 (0,62/0,39/0,47)** | | **25/14/16 (0,98/0,55/0,62)** | |
| Revestimiento: suelo/pared lateral/pared frontal | mm (pulg) | | | **16/8/8 (0,62/0,31/0,31)** | | | |
| Capacidad de la caja | $m^3$ ($yd^3$) | 25,2 | (33) | 24,9 | (32,6) | 24,9 | (32,6) |
| Masa bruta de la máquina recomendada | kg (lb) | 71.214 | (157.001) | 71.214 | (157.001) | 71.214 | (157.001) |
| Peso del chasis vacío | kg (lb) | 24.455 | (53.914) | 24.455 | (53.914) | 24.455 | (53.914) |
| Peso del sistema de caja | kg (lb) | 7.850 | (17.306) | 10 790 | (23.788) | 10.095 | (22.256) |
| Peso de la máquina en vacío | kg (lb) | 32.305 | (71.221) | 35.245 | (77.702) | 34.550 | (76.170) |
| Tamaño del depósito de combustible | L (gal) | 529 | (140) | 529 | (140) | 529 | (140) |
| Depósito de combustible – Lleno al 100 % | kg (lb) | 445 | (983) | 445 | (983) | 445 | (983) |
| Peso de funcionamiento de la máquina vacía | kg (lb) | 32.750 | (72.204) | 35.690 | (78.685) | 34.995 | (77.153) |
| **Carga útil** | | | | | | | |
| Carga útil ideal (100 %) | kg (lb) | 38.464 | (84.797) | 35.524 | (78.315) | 36.219 | (79.848) |
| | toneladas métricas (toneladas) | 38,5 | (42,4) | 35,5 | (39,2) | 36,2 | (39,9) |
| Carga útil máxima (110 % del objetivo)* | kg (lb) | 42.310 | (93.277) | 39.076 | (86.147) | 39.841 | (87.832) |
| | toneladas métricas (toneladas) | 42,3 | (46,6) | 39,1 | (43,1) | 39,8 | (43,9) |
| Sin exceder la carga útil (120 % del objetivo)* | kg (lb) | 46,157 | (101,756) | 42.629 | (93.978) | 43.463 | (95.817) |
| | toneladas métricas (toneladas) | 46,2 | (50,9) | 42,6 | (47,0) | 43,5 | 47,9 |

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

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

## Cálculo de carga útil: definiciones

**Carga útil ideal** = Peso bruto objetivo de la máquina menos el peso de funcionamiento de la máquina vacía

**Peso de la máquina vacía** = Peso del chasis vacío + Peso del sistema de caja

**Carga útil máxima** = Carga útil ideal × 1,10 (110 %)

## Ejemplos de cálculo de peso/carga útil – Equivalente a Tier 3 y 2

| | | Doble declive | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Peso de la máquina según la configuración** | | **Sin revestimiento** | | **Con revestimiento** | |
| Base: suelo/pared lateral/pared frontal | mm (pulg) | **16/10/12 (0,62/0,39/0,47)** | | **16/10/12 (0,62/0,39/0,47)** | |
| Revestimiento: suelo/pared lateral/pared frontal | mm (pulg) | | | **16/8/8 (0,62/0,31/0,31)** | |
| Capacidad de la caja | $m^3$ ($yd^3$) | 25,2 | (33,0) | 24,8 | (32,4) |
| Masa bruta de la máquina recomendada | kg (lb) | 71.214 | (157.001) | 71.214 | (157.001) |
| Peso del chasis vacío | kg (lb) | 24.455 | (53.914) | 24.455 | (53.914) |
| Peso del sistema de caja | kg (lb) | 7.665 | (16.898) | 10.560 | (23.281) |
| Peso de la máquina en vacío | kg (lb) | 32.120 | (70.813) | 35.015 | (77.195) |
| Tamaño del depósito de combustible | L (gal) | 529 | (140) | 529 | (140) |
| Depósito de combustible – Lleno al 100 % | kg (lb) | 445 | (983) | 445 | (983) |
| Peso de funcionamiento de la máquina vacía | kg (lb) | 32.565 | (983) | 35.460 | (78.178) |
| **Carga útil** | | | | | |
| Carga útil ideal (100 %) | kg (lb) | 38.649 | (85.205) | 35.754 | (78.822) |
| | toneladas métricas (toneladas) | 38,6 | (42,6) | 35,8 | (39,4) |
| Carga útil máxima (110 % del objetivo)* | kg (lb) | 42.514 | (93.725) | 39.329 | (86.705) |
| | toneladas métricas (toneladas) | 42,5 | (46,9) | 39,3 | (43,4) |
| Sin exceder la carga útil (120 % del objetivo)* | kg (lb) | 46.379 | (102.246) | 42.905 | (94.587) |
| | toneladas métricas (toneladas) | 46,4 | (51,1) | 42,9 | (47,3) |

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

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

## Cálculo de carga útil: definiciones

**Carga útil ideal** = Peso bruto objetivo de la máquina menos el peso de funcionamiento de la máquina vacía

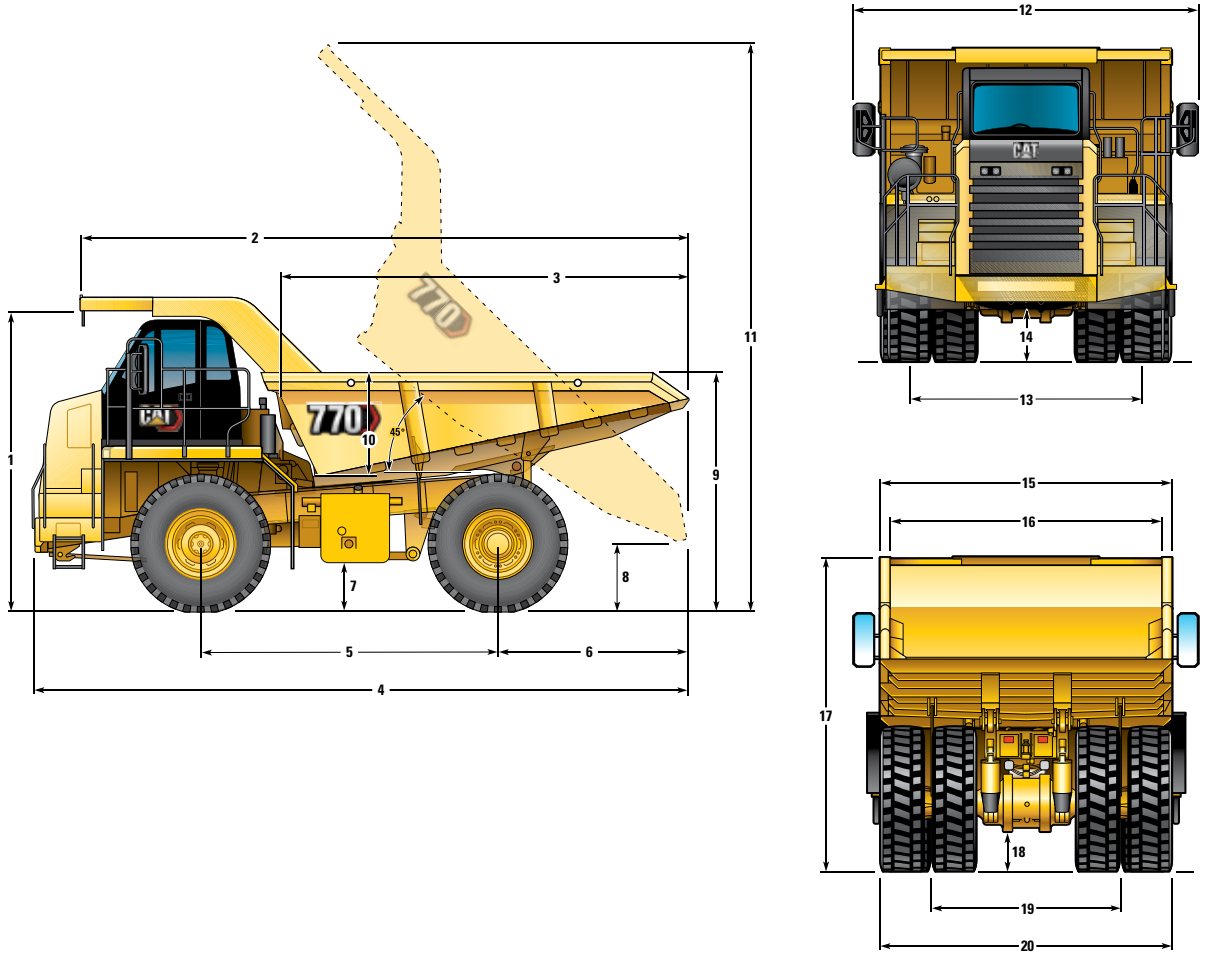
**Peso de la máquina vacía** = Peso del chasis vacío + Peso del sistema de caja

**Carga útil máxima** = Carga útil ideal × 1,10 (110 %)

# Especificaciones del Dúmper Rígido 770

## Dimensiones – Tier 4 Final/Stage V y equivalente a Tier 3 y 2

Todas las dimensiones son aproximadas. Las dimensiones del 770 reflejan una caja de fondo plano.

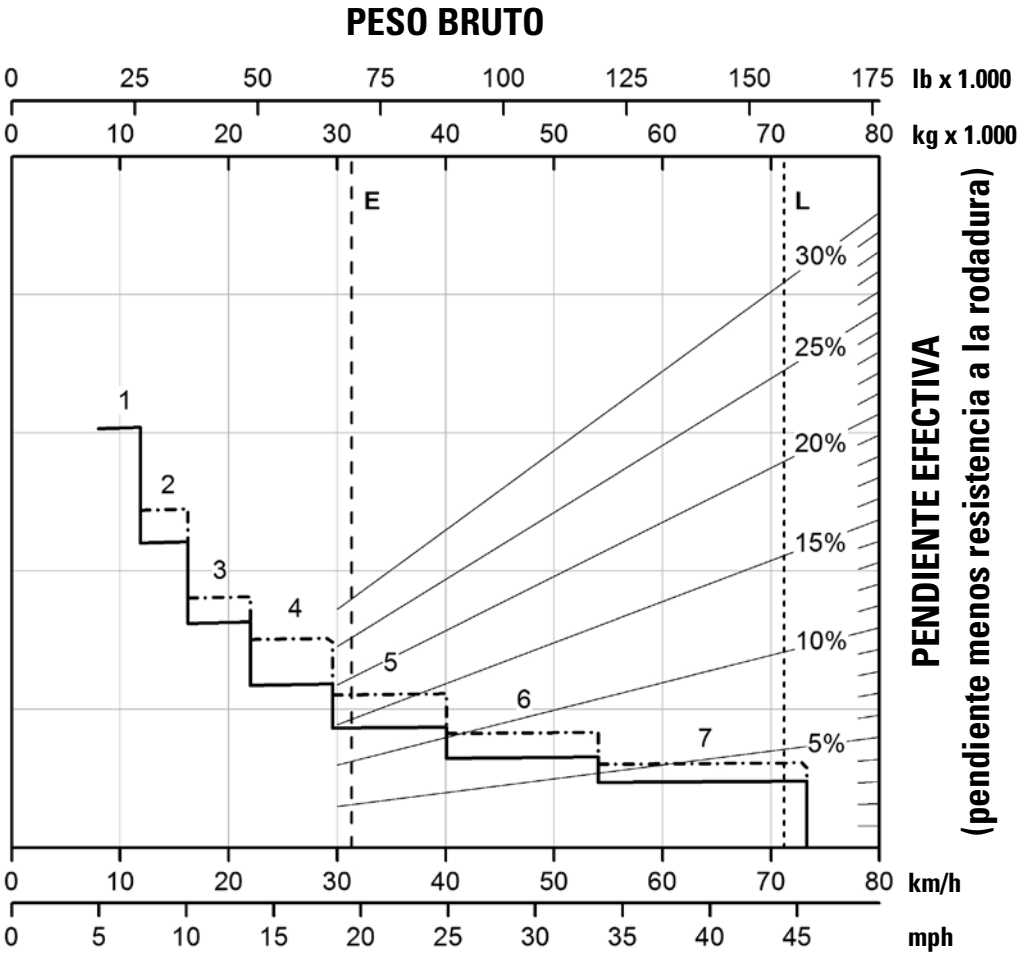



| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | Altura hasta la parte superior de la estructura ROPS | 3.857 mm | 12,7 pies |
| **2** | Longitud total de la caja | 8.199 mm | 26,8 pies |
| **3** | Longitud interior de la caja | 5.635 mm | 18,5 pies |
| **4** | Carcasa estandarizada | 8.796 mm | 28,9 pies |
| **5** | Distancia entre ejes | 3.960 mm | 13,0 pies |
| **6** | Del eje trasero a la cola | 2.586 mm | 8,5 pies |
| **7** | Altura libre sobre el suelo | 518 mm | 1,6 pies |
| **8** | Altura libre de descarga | 506 mm | 1,7 pies |
| **9** | Altura de carga: vacío | 3.147 mm | 10,3 pies |
| **10** | Profundidad interior de la caja – Máxima | 1.404 mm | 4,6 pies |
| **11** | Altura total: caja levantada | 8.255 mm | 27,1 pies |
| **12** | Anchura de funcionamiento | 4.780 mm | 15,7 pies |
| **13** | Distancia entre los ejes centrales de los neumáticos exteriores delanteros | 3.110 mm | 10,2 pies |
| **14** | Altura libre en el protector del motor | 335 mm | 1,1 pies |
| **15** | Anchura exterior de la caja | 3.931 mm | 12,9 pies |
| **16** | Anchura interior de la caja | 3.627 mm | 11,9 pies |
| **17** | Altura del techo delantero | 4.114 mm | 13,5 pies |
| **18** | Espacio libre en el eje trasero | 548 mm | 1,8 pies |
| **19** | Distancia entre los ejes centrales de los neumáticos gemelos traseros | 2.536 mm | 8,3 pies |
| **20** | Anchura total entre los neumáticos traseros | 3.693 mm | 12,1 pies |

## Rendimiento del retardador – Tier 4 Final/Stage V

Para determinar el rendimiento de retardo: añada las longitudes de todos los segmentos cuesta abajo y, con este total, consulte el gráfico de retardo adecuado. Busque la intersección entre el peso bruto y el % de pendiente efectiva. La pendiente efectiva es igual al porcentaje de pendiente real menos un 1 % por cada 10 kg/tonelada métrica (20 lb/tonelada) de resistencia a la rodadura. Desde este punto, siga la intersección horizontalmente hasta la curva con el intervalo de velocidad más alto que se pueda alcanzar y después, baje hasta la velocidad de descenso máxima a la que los frenos pueden funcionar correctamente sin superar la capacidad de refrigeración. Las siguientes tablas se basan en estas condiciones: 32 °C (90 °F) de temperatura ambiente, a nivel del mar, con neumáticos 18.00R33 (E4).

**NOTA:** Seleccione la marcha adecuada para mantener las revoluciones del motor al nivel más alto posible, sin sobrealimentar el motor. Si el aceite de refrigeración se sobrecalienta, reduzca la velocidad de desplazamiento para permitir que la transmisión cambie a la siguiente gama de velocidad más baja.




**Longitud de pendiente continua**

**EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS**

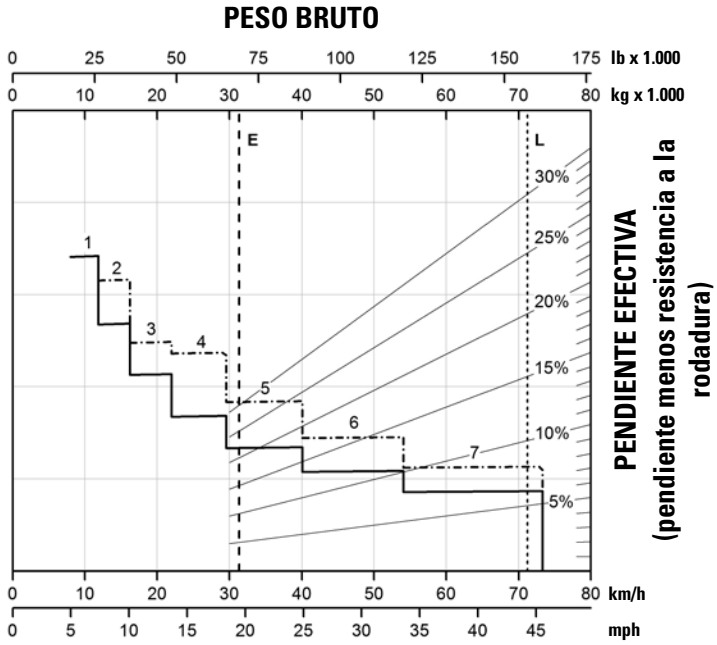
**1: 1.ª velocidad**
**2: 2.ª velocidad**
**3: 3.ª velocidad**
**4: 4.ª velocidad**
**5: 5.ª velocidad**
**6: 6.ª velocidad**
**7: 7.ª velocidad**

**EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS**

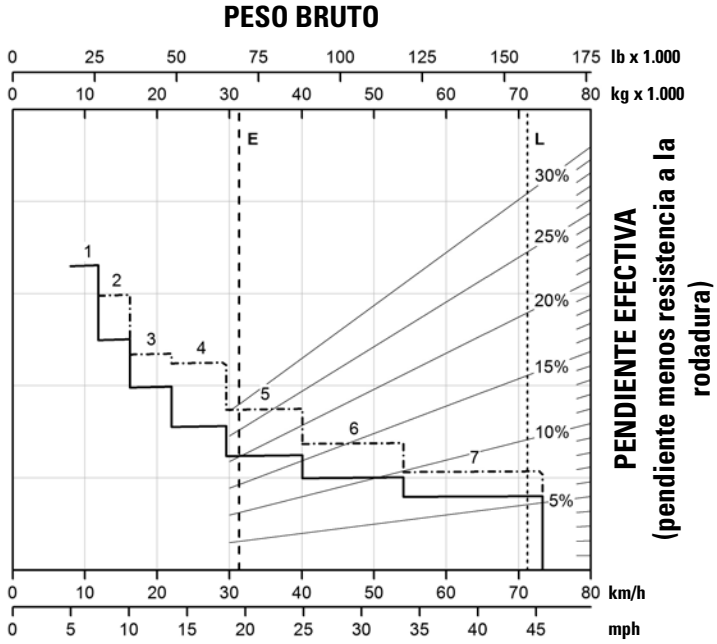
**E – Vacío 33.224 kg (73.247 lb)**
**L – GMW objetivo 71.214 kg (157.000 lb)**
**———— Con ARC solo**
**·—·—·— ARC y freno motor**

# Especificaciones del Dúmper Rígido 770

## Rendimiento del retardador – Tier 4 Final/Stage V




**Distancia en pendiente - 450 m (1.500 pies)**




**Distancia en pendiente – 600 m (2.000 pies)**

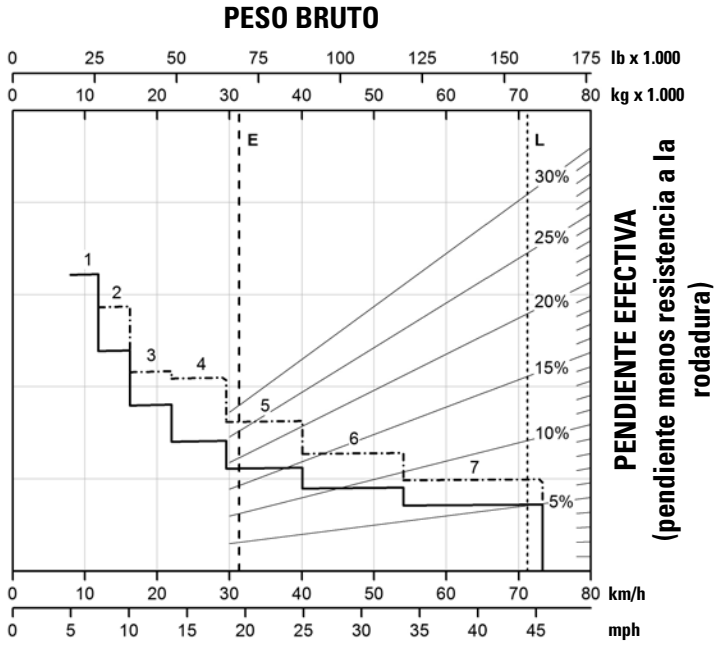
**EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS**

1: 1.ª velocidad
2: 2.ª velocidad
3: 3.ª velocidad
4: 4.ª velocidad
5: 5.ª velocidad
6: 6.ª velocidad
7: 7.ª velocidad

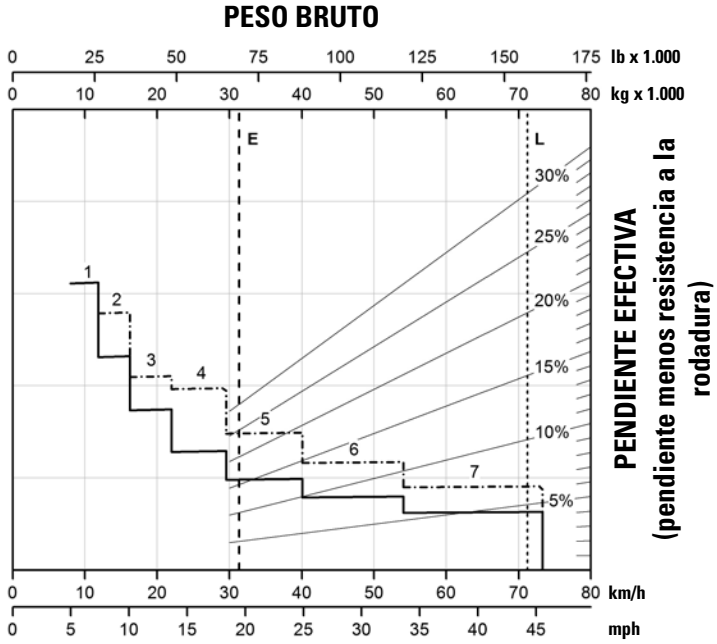
**EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS**

E – Vacío 33.224 kg (73.247 lb)
L – GMW objetivo 71.214 kg (157.000 lb)
——— con ARC solo
- — - — - — ARC y freno motor

## Rendimiento del retardador – Tier 4 Final/Stage V




**Distancia en pendiente – 900 m (3.000 pies)**




**Distancia en pendiente – 1.500 m (5.000 pies)**

**EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS**

1: 1.ª velocidad
2: 2.ª velocidad
3: 3.ª velocidad
4: 4.ª velocidad
5: 5.ª velocidad
6: 6.ª velocidad
7: 7.ª velocidad

**EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS**

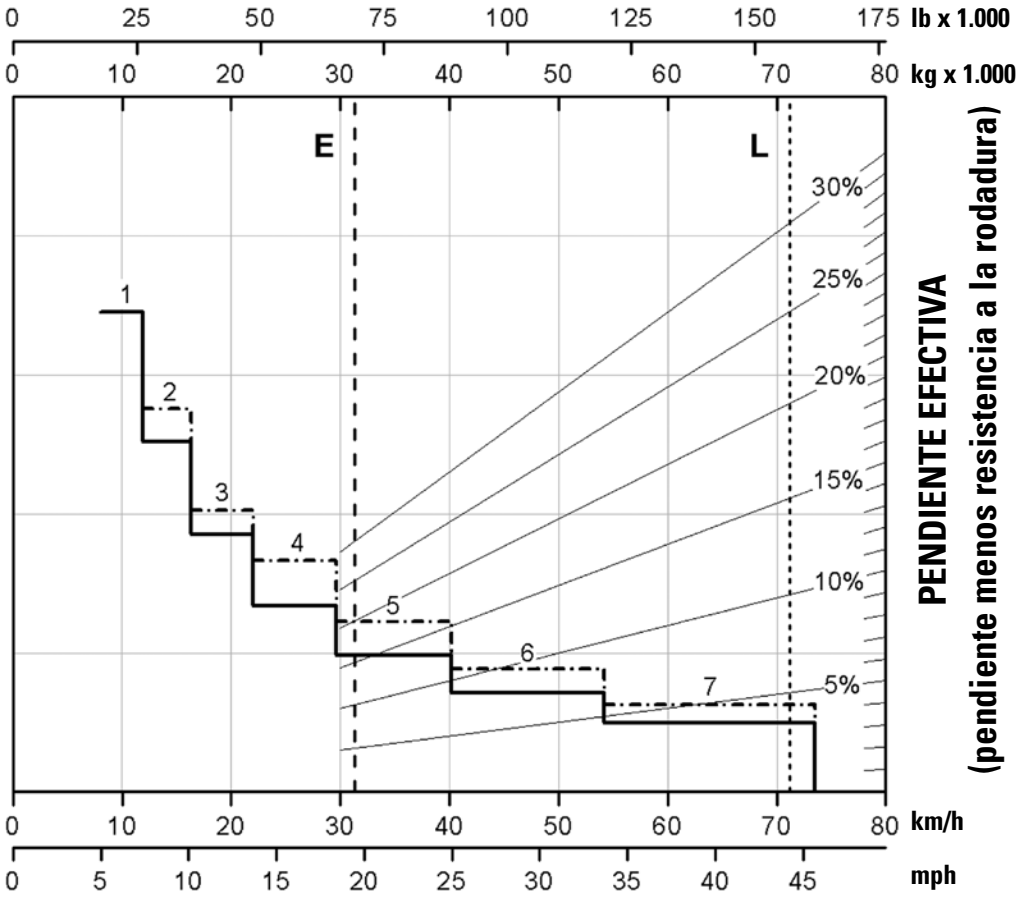
E – Vacío 33.224 kg (73.247 lb)
L – GMW objetivo 71.214 kg (157.000 lb)
——— con ARC solo
- — - — - — ARC y freno motor

## Rendimiento del retardador – Equivalente a Tier 3 y 2

Para determinar el rendimiento de retardo: añada las longitudes de todos los segmentos cuesta abajo y, con este total, consulte el gráfico de retardo adecuado. Busque la intersección entre el peso bruto y el % de pendiente efectiva. La pendiente efectiva es igual al porcentaje de pendiente real menos un 1 % por cada 10 kg/tonelada métrica (20 lb/tonelada) de resistencia a la rodadura. Desde este punto, siga la intersección horizontalmente hasta la curva con el intervalo de velocidad más alto que se pueda alcanzar y después, baje hasta la velocidad de descenso máxima a la que los frenos pueden funcionar correctamente sin superar la capacidad de refrigeración. Las siguientes tablas se basan en estas condiciones: 32 °C (90 °F) de temperatura ambiente, a nivel del mar, con neumáticos 21.00R33.

**NOTA:** Seleccione la marcha adecuada para mantener las revoluciones del motor al nivel más alto posible, sin sobrealimentar el motor. Si el aceite de refrigeración se sobrecalienta, reduzca la velocidad de desplazamiento para permitir que la transmisión cambie a la siguiente gama de velocidad más baja.

**PESO BRUTO**




**VELOCIDAD**

**Longitud de pendiente continua**

**EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS**

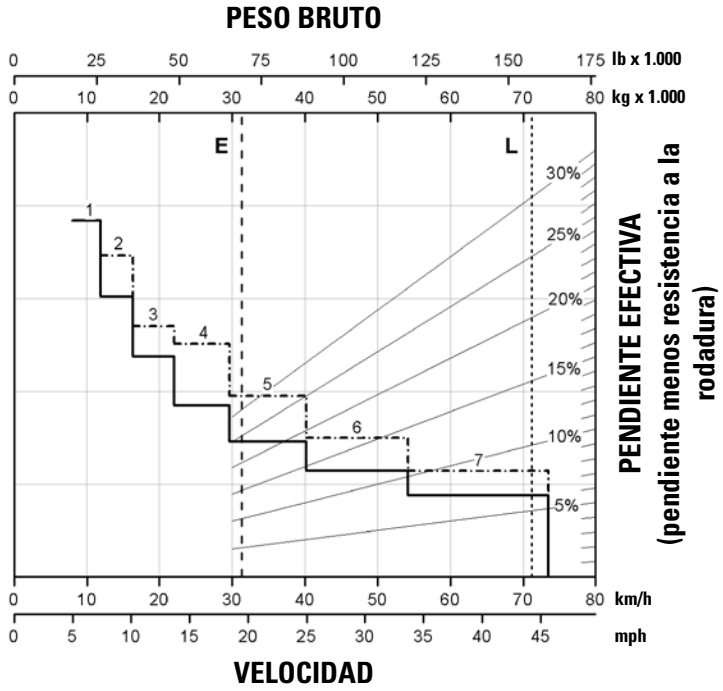
**1: 1.ª velocidad**
**2: 2.ª velocidad**
**3: 3.ª velocidad**
**4: 4.ª velocidad**
**5: 5.ª velocidad**
**6: 6.ª velocidad**
**7: 7.ª velocidad***

**EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS**

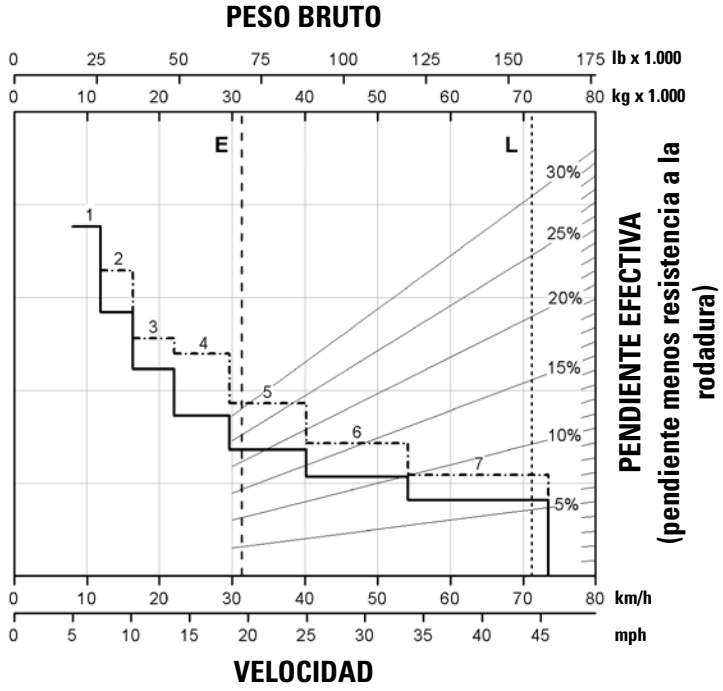
**E – Vacío 33.224 kg (73.247 lb)**
**L – GMW objetivo 71.214 kg (157.000 lb)**
**——— Con ARC solo**
**-·-·-·- ARC y freno motor**

*** La velocidad de la 7.ª marcha está limitada a 59 km/h (36,7 mph) para el mercado vietnamita**

## Rendimiento del retardador – Equivalente a Tier 3 y 2




**Distancia en pendiente - 450 m (1.500 pies)**




**Distancia en pendiente – 600 m (2.000 pies)**

| EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS | |
|---|---|
| 1: 1.ª velocidad | 5: 5.ª velocidad |
| 2: 2.ª velocidad | 6: 6.ª velocidad |
| 3: 3.ª velocidad | 7: 7.ª velocidad* |
| 4: 4.ª velocidad | |

**EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS**

E – Vacío 33.224 kg (73.247 lb)

L – GMW objetivo 71.214 kg (157.000 lb)

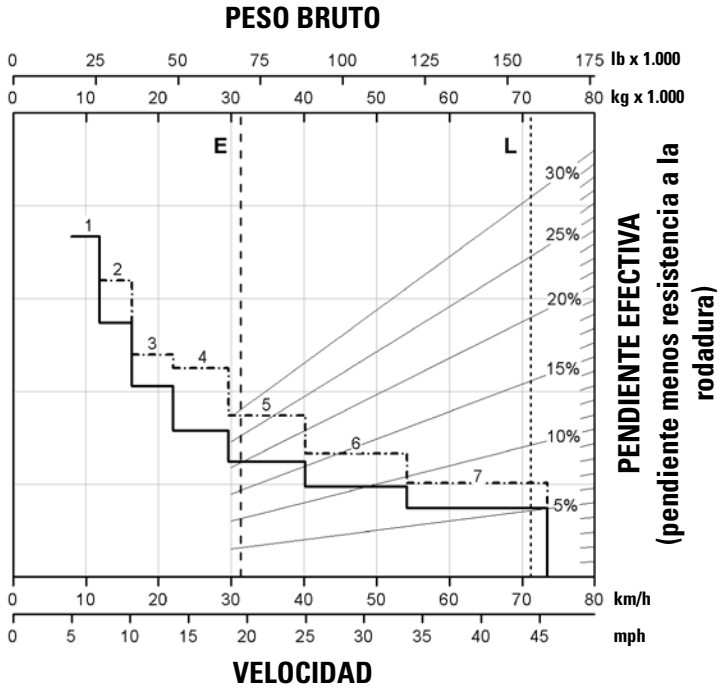
——— con ARC solo

·—·—·— ARC y freno motor

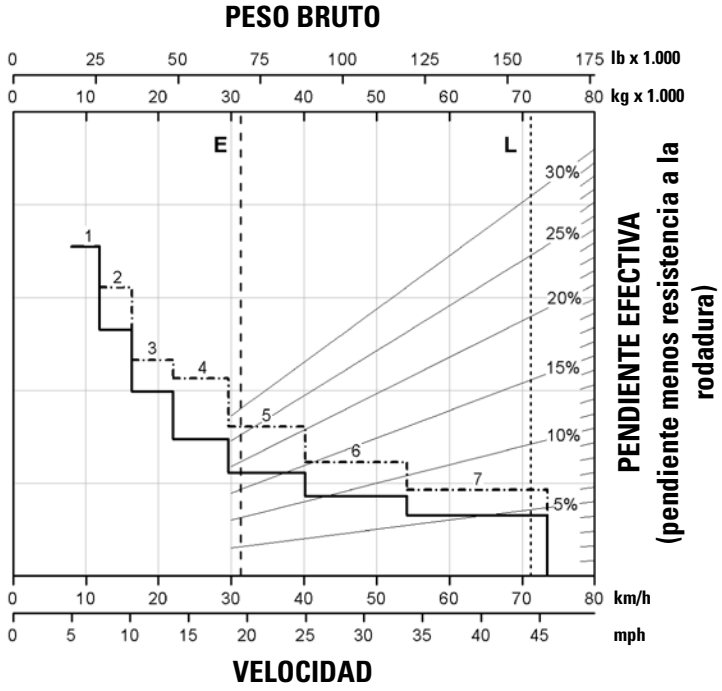
* La velocidad de la 7.ª marcha está limitada a 59 km/h (36,7 mph) para el mercado vietnamita

# Especificaciones del Dúmper Rígido 770

## Rendimiento del retardador – Equivalente a Tier 3 y 2




**Distancia en pendiente – 900 m (3.000 pies)**




**Distancia en pendiente – 1.500 m (5.000 pies)**

**EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS**

| | |
|---|---|
| 1: 1.ª velocidad | 5: 5.ª velocidad |
| 2: 2.ª velocidad | 6: 6.ª velocidad |
| 3: 3.ª velocidad | 7: 7.ª velocidad* |
| 4: 4.ª velocidad | |

**EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS**

E – Vacío 33.224 kg (73.247 lb)

L – GMW objetivo 71.214 kg (157.000 lb)

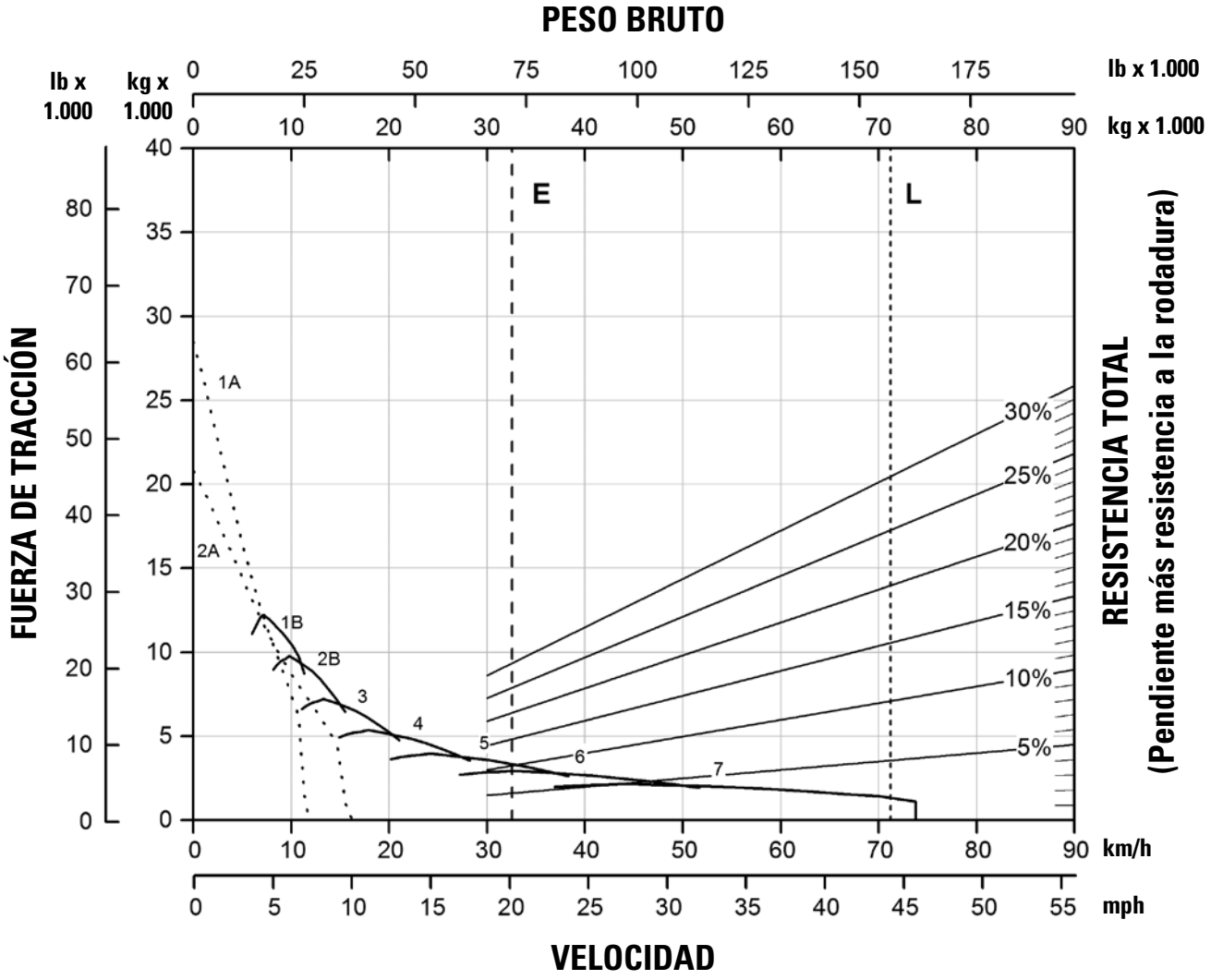
——— con ARC solo

- — - — ARC y freno motor

* La velocidad de la 7.ª marcha está limitada a 59 km/h (36,7 mph) para el mercado vietnamita

## Rendimiento en pendientes/velocidad/fuerza de tracción – Tier 4 Final/Stage V

Para determinar el rendimiento de nivelación: lea desde el peso bruto hasta el porcentaje de resistencia total. La resistencia total es igual al porcentaje de pendiente real más el 1 % por cada 10 kg/t (20 lb/tonelada) de resistencia a la rodadura. A partir de este punto de peso-resistencia, lea horizontalmente hasta la curva con la marcha más alta que se pueda obtener y después, baje hasta la velocidad máxima. La fuerza de tracción utilizable dependerá de la tracción disponible y del peso de las ruedas motrices.




**EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS**

**1A: 1.ª velocidad (convertidor de par)**
**1B: 1.ª velocidad**
**2A: 2.ª velocidad (convertidor de par)**
**2B: 2.ª velocidad**
**3: 3.ª velocidad**
**4: 4.ª velocidad**
**5: 5.ª velocidad**
**6: 6.ª velocidad**
**7: 7.ª velocidad**

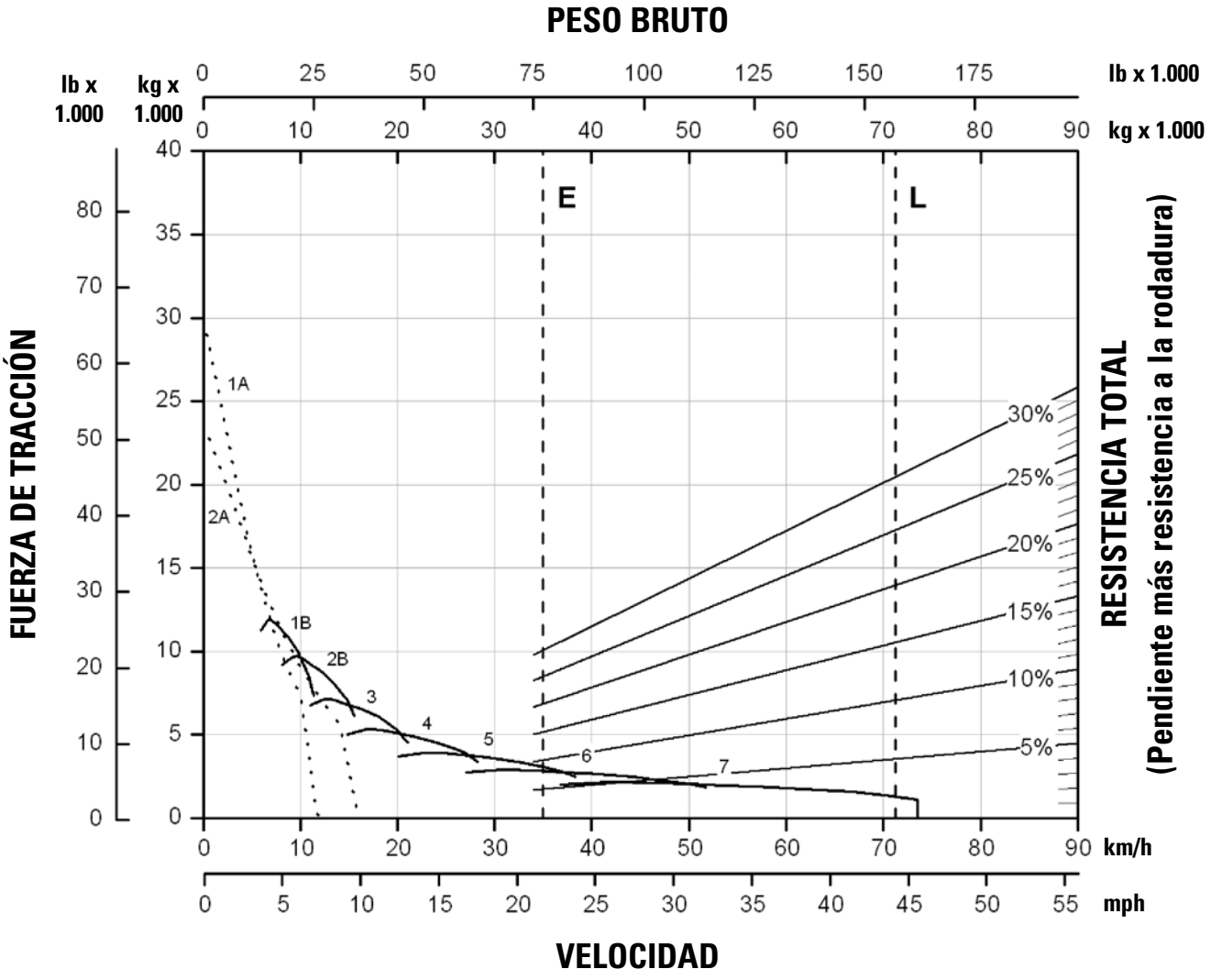
**EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS**

**E – Vacío 33.224 kg (73.247 lb)**
**L – GMW objetivo 71.214 kg (157.000 lb)**
**———— Con ARC solo**
**-·—·—·— ARC y freno motor**

# Especificaciones del Dúmper Rígido 770

## Rendimiento en pendientes/velocidad/fuerza de tracción – Equivalente a Tier 3 y 2

Para determinar el rendimiento de nivelación: lea desde el peso bruto hasta el porcentaje de resistencia total. La resistencia total es igual al porcentaje de pendiente real más el 1 % por cada 10 kg/t (20 lb/tonelada) de resistencia a la rodadura. A partir de este punto de peso-resistencia, lea horizontalmente hasta la curva con la marcha más alta que se pueda obtener y después, baje hasta la velocidad máxima. La fuerza de tracción utilizable dependerá de la tracción disponible y del peso de las ruedas motrices.




**EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS**

**1A: 1.ª velocidad (convertidor de par)**
**1B: 1.ª velocidad**
**2A: 2.ª velocidad (convertidor de par)**
**2B: 2.ª velocidad**
**3: 3.ª velocidad**
**4: 4.ª velocidad**
**5: 5.ª velocidad**
**6: 6.ª velocidad**
**7: 7.ª velocidad***

**EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS**

**E – Vacío 33.224 kg (73.247 lb)**
**L – GMW objetivo 71.214 kg (157.000 lb)**
**———— Con ARC solo**
**- – - – - – ARC y freno motor**

*** La velocidad de la 7.ª marcha está limitada a 59 km/h (36,7 mph) para el mercado vietnamita**

## Equipos estándar y opcionales

Los equipos estándar y opcionales pueden variar. Consulte a su distribuidor Cat® para obtener más información.

| | Estándar | Opcional |
|---|---|---|
| **TREN DE POTENCIA** | | |
| Filtro de aire con antefiltro (1) | ✓ | |
| Postenfriador aire a aire (ATAAC, Air-to-Air Aftercooler) | ✓ | |
| Regulación del régimen automático en modo en frío | ✓ | |
| Vacío automático en punto muerto | ✓ | |
| Calado automático | ✓ | |
| Sistema de frenos de accionamiento hidráulico: control automático del retardador (ARC, Automatic Retarder Control) (usa frenos de discos múltiples, refrigerados por aceite), motor de liberación del freno (remolque), frenos de disco (delanteros), frenos de larga duración, frenos de discos múltiples refrigerados por aceite (traseros), freno de estacionamiento, freno secundario, freno de servicio | ✓ | |
| Indicador de desgaste de los frenos (Tier 4/Stage V) | ✓ | |
| Indicador de desgaste de los frenos (Tier 3 y Tier 2) | | ✓ |
| Motor Diésel Cat C15 | ✓ | |
| Freno motor Cat | | ✓ |
| Arranque eléctrico | ✓ | |
| Parada en vacío del motor | ✓ | |
| Arranque en segunda velocidad | ✓ | |
| Transmisión: servotransmisión automática de 7 velocidades con control electrónico de la presión del embrague con estrategia avanzada de control electrónico de la productividad (APECS, advanced productivity electronic control strategy), inhibidor de cambio ascendente de la caja, cambio controlado del acelerador, gestión de cambio direccional, inhibidor de cambio descendente, interruptor de arranque en punto muerto, inhibidor de avance en punto muerto, inhibidor de cambio de marcha atrás, neutralizador de marcha atrás durante la descarga, selección programable de la marcha superior | ✓ | |
| Turboalimentador | ✓ | |
| **SISTEMA ELÉCTRICO** | | |
| Alarma de marcha atrás | ✓ | |
| Baterías, sin mantenimiento, 12 V (2), 190 amperios/hora | ✓ | |
| Sistema de iluminación: luz de marcha atrás, indicadores de dirección/peligro (LED trasero y delantero), faros LED con regulador de intensidad, luces adicionales de acceso del operador | ✓ | |

| | Estándar | Opcional |
|---|---|---|
| **CABINA DEL OPERADOR** | | |
| Pantalla de Advisor, bronce | ✓ | |
| Aire acondicionado | ✓ | |
| Percha para abrigo | ✓ | |
| Sujetavasos (4) | ✓ | |
| Puerto de conexión de diagnóstico, 24 V | ✓ | |
| Preinstalación de radio de entretenimiento: convertidor de 5 amperios, altavoces, antena, mazo de cables | ✓ | |
| Control de los sistemas de fluidos y combustible (solo Tier 4) | ✓ | |
| Control de los sistemas de fluidos y combustible (Tier 3 y Tier 2) | | ✓ |
| Indicadores: indicador de servicio - electrónico, indicador de temperatura del aceite del freno, indicador de temperatura del refrigerante, horómetro, tacómetro, indicador de exceso de velocidad del motor, nivel de combustible, velocímetro con odómetro, indicador de velocidad de la transmisión | ✓ | |
| Calentador/antiescarcha (11.070 kCal/43.930 Btu) | ✓ | |
| Palanca de cambio del sistema de elevación con control por huella dactilar integrado | ✓ | |
| Bocina eléctrica | ✓ | |
| Luces: cortesía, techo | ✓ | |
| Luces, halógenas | | ✓ |
| Espejos | ✓ | |
| Espejos retrovisores, con calefacción | | ✓ |
| Enchufe, 12 V | ✓ | |
| Paquete de visibilidad (WAVS) | | ✓ |
| Cabina con estructura de protección en caso de vuelcos (ROPS, Rollover Protective Structure) y estructura de protección contra la caída de objetos (FOPS, Falling Object Protective Structure) | ✓ | |
| Asiento, suspensión completamente neumática, cinturón de seguridad de 4 puntos con anclaje a la altura del hombro | ✓ | |
| Sistema de recordatorio de cinturón de seguridad:<br>– Alerta de cinturón de seguridad | ✓ | |
| Bloqueo del cinturón de seguridad | | ✓ |
| Asiento del acompañante, cinturón de seguridad de dos puntos, con recordatorio de cinturón de seguridad | ✓ | |
| Volante: acolchado, abatible y telescópico | ✓ | |
| Compartimento de almacenamiento | ✓ | |
| Parasol, cristal tintado | ✓ | |
| Sistema de bloqueo del acelerador | ✓ | |
| Limpia (intermitente) y lavaparabrisas | ✓ | |
| **PRODUCTOS TECNOLÓGICOS** | | |
| Product Link™ | ✓ | |
| Sistema de control de tracción (TCS) | | ✓ |
| Modos económico, estándar y adaptativo | ✓ | |
| Estado avanzado | ✓ | |

# Especificaciones del Dúmper Rígido 770

## Equipos estándar y opcionales

Los equipos estándar y opcionales pueden variar. Consulte a su distribuidor Cat® para obtener más información.

| | Estándar | Opcional |
|---|---|---|
| **OTROS** | | |
| Caja: suelo plano, cantera, doble pendiente | | ✓ |
| Calentador de la caja/Caja de derivación | | ✓ |
| Indicador de caja bajada | ✓ | |
| Pasador de seguridad de la caja (fija la caja en la posición subida) | ✓ | |
| Paneles laterales/revestimiento de la caja | | ✓ |
| Código QR - libro de piezas | ✓ | |
| Lubricación agrupada | ✓ | |
| Calentador del refrigerante | | ✓ |
| Ayuda por éter | | ✓ |
| Refrigerante de larga duración hasta -35 °C (-30 °F) | ✓ | |
| Ventilador, demanda hidráulica | ✓ | |
| Cuatro (4) baterías (solo Tier 3 y Tier 2) | | ✓ |
| Calentador de combustible | | ✓ |
| Depósito de combustible (530 L/140 gal) | ✓ | |
| Protección, eje motriz | ✓ | |
| Protector, compartimento del motor | ✓ | |
| Protección del cárter del motor | ✓ | |
| Protector, barro | ✓ | |
| Desconexión de las baterías a nivel del suelo | ✓ | |
| Apagado del motor a nivel del suelo | ✓ | |

| | Estándar | Opcional |
|---|---|---|
| **OTROS (CONTINUACIÓN)** | | |
| Visión panorámica Cat Detect | ✓ | |
| Depósitos (separados): freno/conversor/sistema de elevación, dirección, transmisión/convertidor de par | ✓ | |
| Llantas 15 x 33 | ✓ | |
| Eyectores de roca | ✓ | |
| Plataforma de servicio, lado derecho e izquierdo | | |
| Lubricación estándar/automática | | ✓ |
| Dirección suplementaria (automática) | ✓ | |
| Suspensión delantera y trasera | ✓ | |
| Llantas de repuesto | | ✓ |
| Argollas de sujeción | ✓ | |
| Ganchos de remolque (parte delantera)/ Pasador de remolque (parte trasera) | ✓ | |
| Calzos para rueda | | ✓ |
| Cerraduras de protección contra vandalismo | ✓ | |
| Filtro de aire de la cabina | ✓ | |
| Antefiltro de cabina | | ✓ |
| Cat Advanced Payload | | ✓ |
| Sistema de gestión de presión de los neumáticos (Tire Pressure Management System, TPMS) | | ✓ |
| Adaptador para llenado rápido: combustible | | ✓ |
| Protector, superior | | ✓ |

# Declaración medioambiental del 770

La siguiente información se aplica a la máquina en el momento de la fabricación final tal y como está configurada para su venta en las regiones contempladas 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 más información, consulte el Manual de funcionamiento y mantenimiento de la máquina.

Para obtener más información sobre la sostenibilidad en acción y nuestro progreso, visite https://www.caterpillar.com/en/company/sustainability.

## Motor

- Los motores Cat® Tier 4 de la EPA de EE. UU. y Stage V de la UE deben utilizar ULSD (Ultra-Low Sulfur Diesel Fuel, combustible diésel con contenido muy bajo en azufre con 15 ppm de azufre o menos) y son compatibles* con ULSD mezclado con los siguientes combustibles con menor intensidad de carbono** hasta:
  - ✓ 20 % de biodiésel FAME (éster metílico de ácidos grasos)***
  - ✓ 100 % de diésel renovable, HVO (aceite vegetal hidrotratado) y combustibles GTL (gas a líquido)
- Los motores Cat que cumplen la norma equivalente a la norma Tier 2 de la EPA de EE. UU. o equivalentes y a la norma Tier 3 de la EPA de EE. UU. y a la Stage IIIA de la UE, son compatibles con el combustible diésel mezclado con los siguientes combustibles de menor intensidad de carbono hasta**:
  - ✓ 100 % de biodiésel FAME (éster metílico de ácidos grasos)****
  - ✓ 100 % de diésel renovable, HVO (aceite vegetal hidrotratado) y combustibles GTL (gas a líquido)

  Consulte las directrices para su correcta aplicación. Para obtener más información, consulte a su distribuidor Cat o las "Recomendaciones de fluidos para máquinas de Caterpillar" (SEBU6250).

**Aunque los motores Cat son compatibles con estos combustibles alternativos, es posible que en algunas regiones no se permita su uso.*

***Las emisiones de gases de efecto invernadero en el tubo de escape de los combustibles con menor intensidad de carbono son básicamente las mismas que las de los combustibles tradicionales.*

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

*****Para el uso de mezclas superiores al 20 % de biodiésel, consulte a su distribuidor Cat.*

## Sistema de aire acondicionado

- El sistema de aire acondicionado de esta máquina contiene el refrigerante de gas fluorado de efecto invernadero R1234yf. Consulte la etiqueta de la máquina para identificar el gas. R1234yf (potencial de calentamiento global = 0,501). El sistema contiene 1,85 kg (4,1 lb) de refrigerante, que tiene un equivalente de 0,001 toneladas métricas (0,001 toneladas) de $CO_2$.

## Pintura

- Según los mejores conocimientos disponibles, la concentración máxima permitida, medida en partes por millón (PPM), de los siguientes metales pesados en la pintura es:
  – Bario < 0,01 %  – Cromo < 0,01 %
  – Cadmio < 0,01 %  – Plomo < 0,01 %

## Niveles de ruido - Tier 4 Final/Stage V

| | |
|---|---|
| Nivel de ruido interior (ISO 6396:2008) | 78,5 dB(A) |
| Nivel de ruido de la máquina (ISO 6395:2008) | 115,5 dB(A) |

- El nivel de presión acústica del operador se mide según los procedimientos y condiciones de ensayo especificados en la norma ISO 6396:2008 para la configuración estándar de la máquina. La medición se realizó al 80 % de la velocidad máxima del ventilador de refrigeración del motor.
- Podría ser necesario usar protección auditiva si se va a trabajar mucho tiempo en lugares muy ruidosos con una máquina con cabina en la que no se ha realizado un mantenimiento correcto o en la que se dejen las puertas o ventanillas abiertas.
- El nivel de potencia acústica de la máquina se mide según las condiciones y los procedimientos de prueba especificados en la norma ISO6395:2008 para una configuración de la máquina estándar. La medición se realizó al 80 % de la velocidad máxima del ventilador de refrigeración del motor.

## Niveles de ruido – Equivalent a Tier 2

| | |
|---|---|
| Nivel de ruido interior (ISO 6396:2008) | 79,5 dB(A) |
| Nivel de ruido de la máquina (ISO 6395:2008) | 115,5 dB(A) |

- El nivel de presión acústica del operador se mide según los procedimientos y condiciones de ensayo especificados en la norma ISO 6396:2008 para la configuración estándar de la máquina. La medición se realizó al 80 % de la velocidad máxima del ventilador de refrigeración del motor.
- Podría ser necesario usar protección auditiva si se va a trabajar mucho tiempo en lugares muy ruidosos con una máquina con cabina en la que no se ha realizado un mantenimiento correcto o en la que se dejen las puertas o ventanillas abiertas.
- El nivel de potencia acústica de la máquina se mide según las condiciones y los procedimientos de prueba especificados en la norma ISO6395:2008 para una configuración de la máquina estándar. La medición se realizó al 80 % de la velocidad máxima del ventilador de refrigeración del motor.

## Aceites y fluidos

- En las fábricas de Caterpillar se usan refrigerantes de etilenglicol. El refrigerante/anticongelante para motor diésel (DEAC, Diesel Engine Antifreeze/Coolant) Cat y el refrigerante de larga duración (ELC, Extended Life Coolant) Cat pueden reciclarse. Para obtener más información, consulte a su distribuidor Cat.
- Cat BIO HYDO™ Advanced es un aceite hidráulico biodegradable que cuenta con la aprobación Ecolabel de la UE.
- Es posible que haya otros fluidos. Consulte el Manual de funcionamiento y mantenimiento o la Guía de aplicación e instalación para ver los fluidos que se recomiendan y conocer los intervalos de mantenimiento.

## Características y tecnologías

- Las siguientes funciones y tecnologías pueden contribuir a un ahorro de combustible o a una reducción de las emisiones de carbono. Las funciones pueden variar. Consulte a su distribuidor Cat para obtener más información.
  – Optimiza automáticamente el consumo de combustible con dos modos de ahorro de combustible: estándar y adaptativo.
  – La parada del motor al ralentí ajustable conserva el combustible cuando la carretilla está aparcada y al ralentí durante un tiempo preestablecido.
  – Transporte con un régimen del motor y una selección de marchas más eficientes en términos de consumo de combustible gracias a la limitación de velocidad.
  – El sistema de control de tracción modula la potencia y la frenada entre los dos grupos de ruedas, lo que permite una respuesta más adecuada a las condiciones del terreno
  – Mayor vida útil del filtro de aceite hidráulico, con un intervalo de sustitución de 1.000 horas

## Reciclaje

- A continuación, se indican los materiales incluidos en las máquinas con el porcentaje de peso aproximado. Debido a las variaciones de las configuraciones del producto, los valores que se muestran en la tabla podrían variar

| Tipo de material | Porcentaje de peso |
|---|---|
| Acero | 77,75 % |
| Hierro | 11,30 % |
| Metal no ferroso | 2,08 % |
| Mezcla de metales | 2,09 % |
| Mezcla de metales y no metales | 3,10 % |
| Plástico | 0,79 % |
| Caucho | 0,90 % |
| Mezcla de no metales | 0,03 % |
| Fluido | 0,63 % |
| Otros | 0,70 % |
| Sin categorizar | 0,63 % |
| Total | 100 % |

- Una máquina con un mayor índice de reciclabilidad 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 para el movimiento de tierras – Reciclabilidad y recuperabilidad – Terminología y método de cálculo), el índice de reciclabilidad se define como el porcentaje en peso (fracción de masa en porcentaje) de la nueva máquina potencialmente capaz de ser reciclada, reutilizada o ambas cosas.

  Todas las piezas de la lista de materiales se evalúan primero por tipo de componente basándose en una lista de componentes definida por las normas ISO 16714 y de la CEMA (Asociación de Fabricantes de Maquinaria de Construcción) de Japón. La reciclabilidad del resto de las piezas se evaluará en función del tipo de material.

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

| |
|---|
| Reciclabilidad – 96 % |

Si desea obtener más información sobre los productos Cat, los servicios de nuestros distribuidores y las soluciones que ofrecemos para el sector, visite nuestro sitio web **www.cat.com.**

Materiales y especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso. Las máquinas que se muestran en este catálogo pueden incluir equipos opcionales. Consulte a su distribuidor Cat para conocer las opciones disponibles.

© 2026 Caterpillar. Reservados todos los derechos. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, VisionLink, sus respectivos logotipos, Product Link, el color "Caterpillar Corporate Yellow", la imagen comercial de "Power Edge" y de Cat "Modern Hex", así como la identidad corporativa y de producto utilizada en el presente documento, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

ASX93422-02 (09-2026)
Sustituye a: ASX93422-01
Número de versión: 07
(Global)