



Mototraílla 627

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.....	2
Sonido.....	2
Datos generales	2
Sin empujador-arrastrador	2
Empujador-arrastrador	2
Transmisión	2
Tiempos de ciclo del implemento.....	2
Capacidades de llenado de servicio	3
Normas de cumplimiento de los criterios de seguridad	3
Sistema de aire acondicionado	3
Dimensiones	4
Curvas de fuerza de tracción-velocidad-rendimiento en pendientes	5
Equipos estándar y opcionales	11
Equipos estándar y accesorios opcionales	12
Declaración medioambiental de la mototraílla 627	13

Especificaciones de la Mototraílla 627

Motor

Modelo de motor:

Tractor	Cat® C13
Mototraílla	Cat C9.3

Velocidad del motor nominal:

Tractor	2.000 rev/min
Mototraílla	2.150 rev/min

Potencia del motor (ISO 14396:2002):

Tractor	304 kW	407 hp
Mototraílla	216 kW	290 hp

- Cumple con los estándares de emisiones Tier 4 Final de la EPA de EE. UU./Stage V de la UE, no está certificado y es equivalente a Tier 2 de la EPA de EE. UU., o no está certificado y es equivalente a Tier 3 de la EPA de EE. UU./Stage IIIA de la UE.

Sonido

El nivel de potencia acústica exterior de la máquina estándar (ISO 6395:2008) es de 119 dB(A).

El nivel de ruido interior de la máquina estándar (ISO 6396:2008) es de 78 dB(A).

Datos generales

Anchura total	3,57 m	11'7"
Altura de transporte total	3,77 m	12'3"
Capacidad de la mototraílla:		
A ras	13,0 m³	17,1 yd³
Colmada	18,4 m³	24,0 yd³
Carga nominal	26.127 kg	57.600 lb
	26,1 toneladas métricas	28,8 toneladas
Anchura de corte	3,14 m	10'4"
Profundidad de corte máxima	315 mm	12'4"
Máx. profundidad de esparcido	540 mm	21'3"
Velocidad máxima (cargada)	53,9 km/h	33,5 mph
Ancho de giro de 180° de bordillo a bordillo	11,8 m	38'7"
Neumáticos:		
Transmisión del tractor	33.25R29**E3	
Mototraílla	33.25R29**E3	

Sin empujador-arrastrador

Peso de transporte (10 % de combustible)	40.041 kg	88.275 lb
Peso de funcionamiento (lleno de combustible sin carga)	40.980 kg	90.345 lb
Cargada, según la carga nominal	67.147 kg	134.806 lb
Carcasa estandarizada	14,02 m	45'10"

Empujador-arrastrador

Peso de transporte (10 % de combustible)	41.387 kg	91.243 lb
Peso de funcionamiento (lleno de combustible sin carga)	42.327 kg	93.315 lb
Cargada, según la carga nominal	68.493 kg	151.001 lb
Carcasa estandarizada	15,58 m	51'1"

Transmisión

1.ª marcha de avance	5,0 km/h	3,1 mph
2.ª marcha de avance	8,9 km/h	5,5 mph
3.ª marcha de avance	12,1 km/h	7,5 mph
4.ª marcha de avance	16,3 km/h	10,1 mph
5.ª marcha de avance	21,9 km/h	13,6 mph
6.ª marcha de avance	29,6 km/h	18,4 mph
7.ª marcha de avance	39,9 km/h	24,8 mph
8.ª marcha de avance	53,9 km/h	33,5 mph
1.ª marcha atrás	9,2 km/h	5,7 mph

Tiempos de ciclo del implemento

Levantamiento de la caja	3,0 segundos
Bajada de la caja	3,5 segundos
Subida de compuerta	3,0 segundos
Bajada de compuerta	3,8 segundos
Extensión del eyector	5,2 segundos
Retracción del eyector	6,7 segundos
Subida de gancho	1,8 segundos
Bajada de gancho	3,2 segundos

Especificaciones de la Mototraílla 627

Capacidades de llenado de servicio

Cárter:		
Tractor	37,0 l	9,7 Gal
Mototraílla	24,5 l	6,5 Gal
Sistema de transmisión:		
Tractor	97,0 l	25,5 gal
Mototraílla	49,0 l	12,9 gal
Sistema de refrigeración:		
Tractor	42,0 l	11,1 gal
Mototraílla	41,0 l	10,8 gal
Refrigeración de frenos:		
Mototraílla	33,0 l	8,7 gal
Mando final:		
Tractor	19,0 l	5,0 gal
Mototraílla	19,0 l	5,0 gal
Diferencial:		
Tractor	158,0 l	41,7 gal
Mototraílla	34,0 l	8,98 gal
Líquido de escape diésel*:		
Tractor	30,5 l	8,1 gal
Mototraílla	22,0 l	5,8 Gal
Depósito de combustible	1.272,0 l	336,0 gal
Sistema hidráulico	83,0 l	21,9 gal
Lavaparabrisas	5,0 l	1,3 gal

*Cuando está equipado

Normas de cumplimiento de los criterios de seguridad

Estructura de protección en caso de vuelcos (ROPS, Rollover Protective Structure)	ISO 3471:2008 para un máximo de 17.084 kg (37.664 lb)
Estructura de protección contra la caída de objetos (FOPS, Falling Objects Protective Structure)	ISO 3449:2005 nivel II
Frenos	ISO 3450:2011
Sistema de dirección	ISO 5010:2019*
Cinturón de seguridad	ISO 6683:2005, SAE J386
Alarma de marcha atrás	ISO 9533:2010

*Si está equipada con dirección secundaria opcional.

Sistema de aire acondicionado

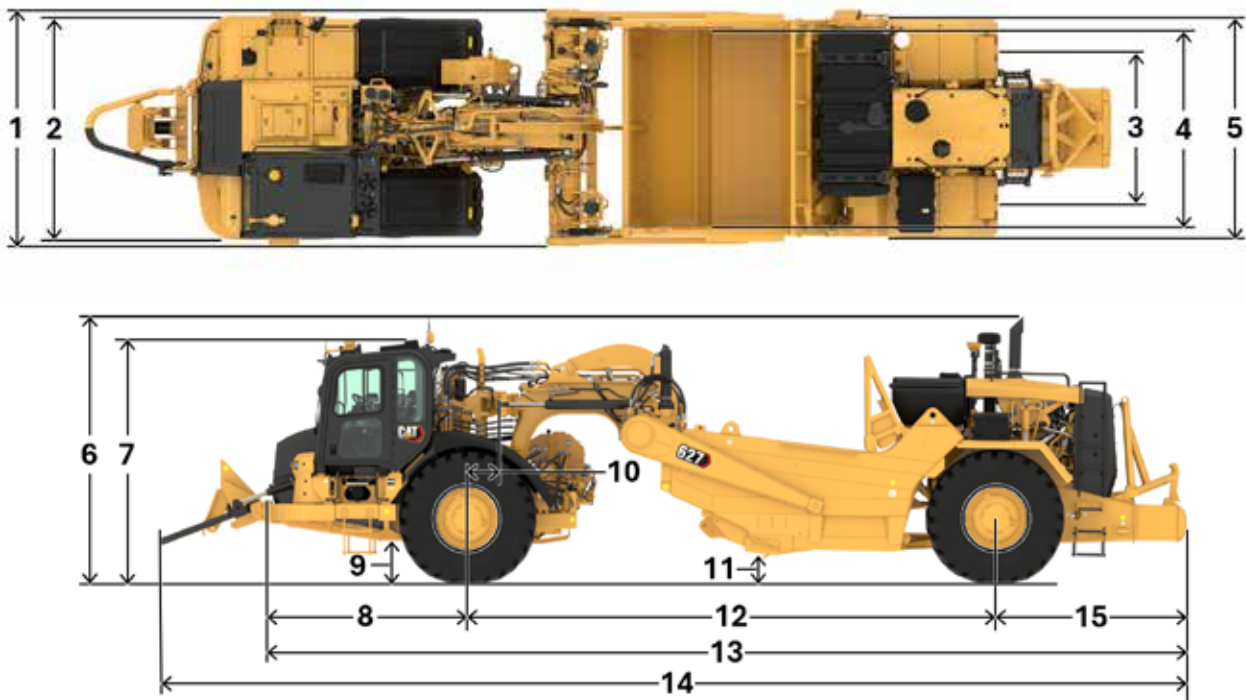
El sistema de aire acondicionado de esta máquina contiene el refrigerante de gas fluorado de efecto invernadero R134a o R1234yf. Consulte la etiqueta de la máquina para identificar el gas.

- Si está equipado con R134a (potencial de calentamiento global = 1.430), el sistema contiene 1,9 kg (4,2 lb) de refrigerante que tiene un equivalente de CO₂ de 2,71 toneladas métricas (2.674 toneladas).
- 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 CO₂ de 0,001 toneladas métricas (0,001 toneladas).

Especificaciones de la Mototraílla 627

Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.



627		
1	Anchura total de la máquina	3.585 mm 141,1 pulg
2	Anchura del tractor	3.381 mm 133,1 pulg
3	Anchura de centros de neumáticos traseros	2.290 mm 90,2 pulg
4	Anchura del interior de la caja	3.048 mm 120,0 pulg
5	Anchura del exterior de la caja	3.250 mm 128,0 pulg
6	Altura de transporte total	4.029 mm 158,6 pulg
7	Altura hasta la parte superior de la cabina	3.714 mm 146,2 pulg
8	Parte delantera del tractor al eje delantero	3.119 mm 122,8 pulg
9	Altura libre sobre el suelo del tractor	557 mm 21,9 pulg
10	Eje a pasador de enganche vertical	546 mm 21,5 pulg
11	Altura de la hoja de la mototraílla (máxima)	540 mm 21,3 pulg
12	Distancia entre ejes	7.998 mm 314,9 pulg
13	Longitud total de la máquina (estándar)	14.015 mm 551,8 pulg
14	Longitud máxima (empujador-arrastrador)	15.576 mm 613,2 pulg
15	Eje trasero a parte trasera de la máquina	2.898 mm 114,1 pulg

Curvas de fuerza de tracción-velocidad-rendimiento en pendientes

USO DE CURVAS DE FUERZA DE TRACCIÓN-VELOCIDAD-RENDIMIENTO EN PENDIENTES

La siguiente explicación se aplica a las curvas de fuerza de tracción-velocidad-rendimiento en pendientes para mototraíllas, camiones/tractores para minería y construcción, y dumperes articulados.

La máxima velocidad obtenible, la gama de marchas y la fuerza de tracción disponible se pueden determinar a partir de las curvas en las siguientes páginas cuando se conozcan el peso de la máquina y la pendiente efectiva total (o resistencia total).

La **fuerza de tracción** es la fuerza (en kg, lb o kN) disponible entre el neumático y el suelo para impulsar la máquina (limitada por la tracción).

El **peso** se define como el peso bruto de la máquina (en kg o lb) = máquina + carga útil

La **pendiente efectiva total (o resistencia total)** es la resistencia en pendiente más la resistencia a la rodadura expresada como un porcentaje de pendiente.

La pendiente se mide o se calcula.

La resistencia a la rodadura se calcula (consulte la sección de tablas para los valores típicos).

10 kg/tonelada métrica (20 lb/tonelada de EE. UU.) = 1 % de pendiente adversa.

Ejemplo:

Con una pendiente del 6 % y una resistencia a la rodadura de 40 kg/tonelada métrica (80 lb/tonelada USA), encuentre la resistencia total.

Resistencia a la rodadura = $40 \text{ kg/t} \div 10 = 4 \%$ de pendiente eficaz
(inglés: $80 \text{ lb} \div 20 = 4 \%$)

Resistencia total = 4 % de rodadura + 6 % de pendiente = 10 %

Reducción de potencia del motor en altura

La fuerza de tracción y la velocidad deben reducirse en altura de forma similar a la potencia del volante. La pérdida de porcentaje en la fuerza de tracción se corresponde aproximadamente a la pérdida de porcentaje en la potencia del volante. Consulte la sección de tablas para conocer los valores de reducción de potencia del motor en altura.

Fuerza de tracción-velocidad-rendimiento en pendientes

Para determinar el rendimiento en pendientes: lea desde el peso bruto hasta el porcentaje de resistencia total. [La resistencia total es igual al % de pendiente real más un 1 % por cada 10 kg/tonelada métrica (20 lb/tonelada de EE. UU.) de resistencia a la rodadura]. A partir de este punto de resistencia-peso, lea horizontalmente la curva con la gama de velocidad más alta obtenible y luego hacia abajo hasta la máxima velocidad. La fuerza de tracción utilizable dependerá de la tracción y del peso sobre las ruedas motrices.

Ejemplo de problema:

Una 627 con una carga útil estimada de 37.013 kg (81.600 lb) está trabajando en una pendiente efectiva total del 10 %. Encuentre la fuerza de tracción disponible y la velocidad máxima posible.

Peso vacío + carga útil = peso bruto
 $47.628 \text{ kg} + 37.013 \text{ kg} = 84.641 \text{ kg}$
 $(105.002 \text{ lb} + 81.600 \text{ lb} = 186.602 \text{ lb})$

Solución: Utilizando el gráfico de la página siguiente, lea desde 84.641 kg (186.602 lb) (punto A) en la parte superior de la escala de peso bruto hacia abajo por la línea hasta la intersección de la línea del 10 % de resistencia total (punto B).

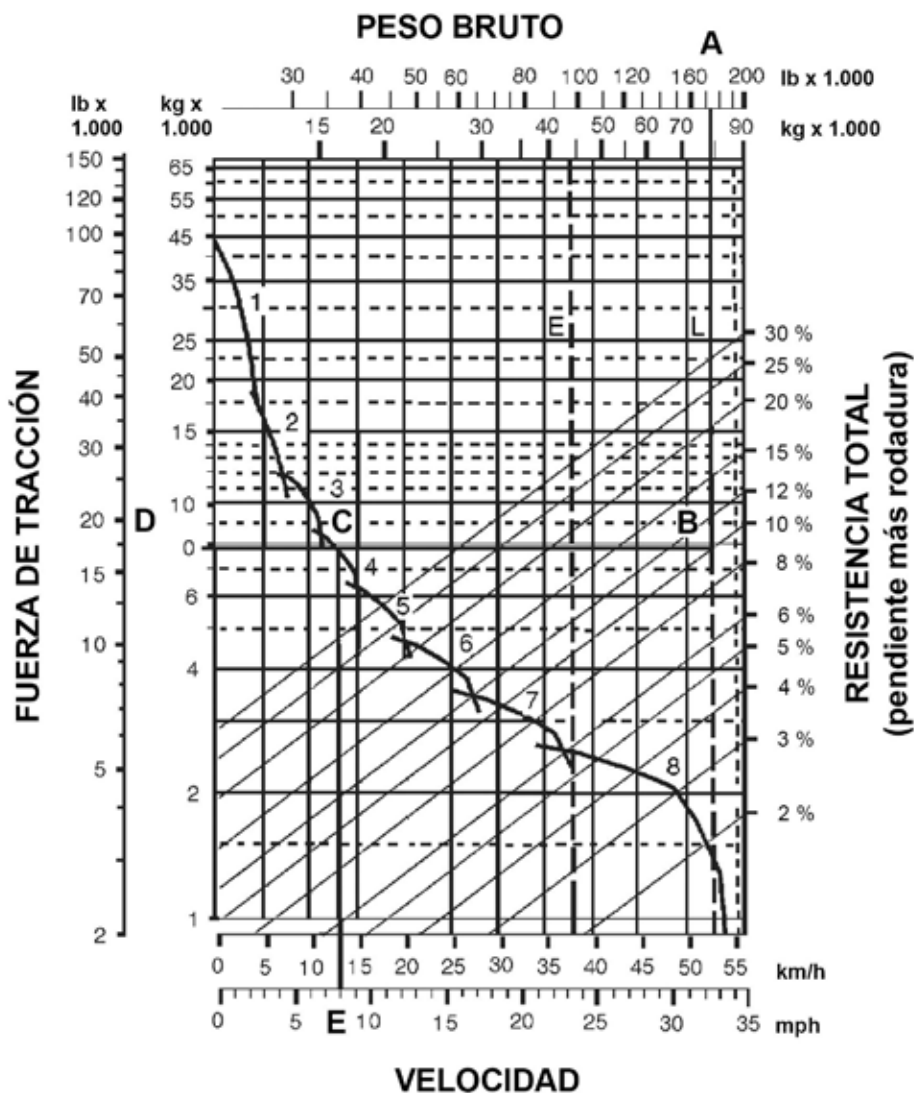
Vaya horizontalmente de B a la escala de fuerza de tracción de la izquierda (punto D). Esto proporciona la fuerza de tracción requerida: 7.756 kg (17.100 lb).

Donde la línea corta la curva de velocidad (punto C), lea hacia abajo verticalmente (punto E) para obtener la velocidad máxima posible para la pendiente efectiva del 10 %: 12,9 km/h (8 mph).

Respuesta: La máquina subirá una pendiente efectiva del 10 % a una velocidad máxima de 12,9 km/h (8 mph) en 4ª velocidad. La fuerza de tracción disponible es 7.756 kg (17.100 lb).

Especificaciones de la Mototraílla 627

Curvas de fuerza de tracción-velocidad-rendimiento en pendientes



EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

- 1 — Transmisión por convertidor de par de 1.^a velocidad
- 2 — Transmisión por convertidor de par de 2.^a velocidad
- 3 — Transmisión directa de 3.^a velocidad
- 4 — Transmisión directa de 4.^a velocidad
- 5 — Transmisión directa de 5.^a velocidad
- 6 — Transmisión directa de 6.^a velocidad
- 7 — Transmisión directa de 7.^a velocidad
- 8 — Transmisión directa de 8.^a velocidad

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

- A — Cargada 84.641 kg (186.602 lb)
- B — Intersección con la línea del 10 % de resistencia total
- C — Intersección con la curva de fuerza de tracción (4.^a velocidad)
- D — Fuerza de tracción requerida 7.756 kg (17.100 lb)
- E — Velocidad 12,9 km/h (8 mph)

Tiempos fijos típicos y curvas del retardador

TIEMPOS FIJOS TÍPICOS PARA MOTOTRAÍLLAS

(Los tiempos pueden variar en función de las condiciones de trabajo)

Modelo	Cargada por	Tiempo de carga (min.)	Maneuver and Spread or Maneuver and Dump (Min.)
623	Propio	0,9	0,7
621	Una D8	0,5	0,7
627	Una D8	0,5	0,6
621	Una D9	0,4	0,7
627	Una D9	0,4	0,6
627/PP	Propio	0,9*	0,6
631	Una D9	0,6	0,7
637	Una D9	0,6	0,6
631	Una D10	0,5	0,7
637	Una D10	0,5	0,6
637/PP	Propio	1,0*	0,6
657	Una D11	0,6	0,6
657	Empujador- arrastrador Propio	1,1*	0,6
637	Carbón	0,8	0,7
657	Carbón	0,8	0,6

*Tiempo de carga por par, incluido el tiempo de transferencia.

Nota: Los pesos en vacío indicados en las tablas de la mototraílla incluyen la cabina ROPS. Al calcular las cargas TMPH, cualquier peso adicional debe tenerse en cuenta a la hora de establecer las cargas medias de los neumáticos.

USO DE LAS CURVAS DEL RETARDADOR

La siguiente explicación se aplica a las curvas del retardador para mototraíllas y dúmpers articulados.

La velocidad que puede mantenerse (sin utilizar el freno de servicio) cuando la máquina desciende una pendiente con el retardador totalmente accionado puede determinarse a partir de las curvas del retardador de esta sección si se conocen el peso bruto de la máquina y la pendiente efectiva total.

La pendiente efectiva total (o resistencia total) es la asistencia en pendiente menos la resistencia a la rodadura.

10 kg/tonelada métrica (20 lb/tonelada de EE. UU.) = 1 % de pendiente adversa.

Ejemplo:

15 % de pendiente favorable con 5 % de resistencia a la rodadura.

Halle la pendiente efectiva total.

Pendiente efectiva total = 15 % de asistencia a la pendiente - 5 %

Resistencia a la rodadura = 10 % de asistencia a la pendiente efectiva total

Ejemplo de problema:

Una 627 con una carga útil estimada de 47.175 kg (104.000 lb) desciende una pendiente efectiva total del 10 %. Encuentre una velocidad constante y una gama de marchas con el máximo esfuerzo del retardador. Halle el tiempo de desplazamiento si la pendiente tiene 610 m (2.000 pies) de longitud.

Peso en vacío + carga útil = Peso bruto
= 60.950 kg + 47.175 kg = 108.125 kg
(134.370 lb + 104.000 lb = 238.370 lb)

Especificaciones de la Mototraílla 627

Curvas del retardador

Solución: Utilizando la curva del retardador que se muestra a continuación, lea desde 108.125 kg (238.370 lb) (punto A) en la parte superior de la escala de peso bruto hacia abajo por la línea hasta la intersección de la línea del 10 % de pendiente efectiva (punto B).

Atraviese horizontalmente desde el punto B hasta la intersección de la curva del retardador (punto C). El punto C se cruza en la gama 5 (5.^a velocidad).

En la intersección del punto C con la curva del retardador, lea verticalmente hacia abajo hasta el punto D de la escala inferior para obtener la velocidad constante: 21,7 km/h (13,5 mph).

Respuesta: La 627 bajará la pendiente a 21,7 km/h (13,5 mph) en 5.^a velocidad. El tiempo de desplazamiento es 1,68 minutos.

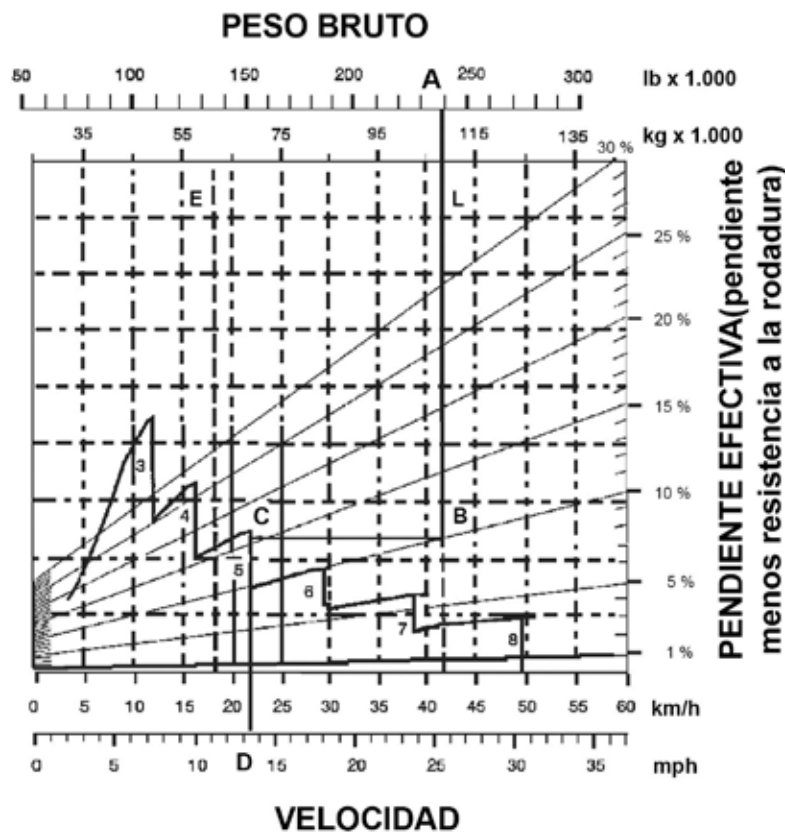
$$\frac{610 \text{ m}}{363 \text{ m/min}} = 1,68 \text{ min}$$

* (mph x 88 = F.P.M.)

$$\frac{2.000 \text{ pies}}{13,5 \text{ mph x } 88^*} = 1,68 \text{ min}$$

Nota: La fórmula básica de distancia-velocidad-tiempo es $60 D \div S = T$ (o "Calle 60 D"), donde 60 son los minutos, D es la distancia, S es la velocidad y T es el tiempo. En el problema anterior, $60 \times 610 \text{ m} \div 21,7 \text{ km/h} \times 1.000 = T$.

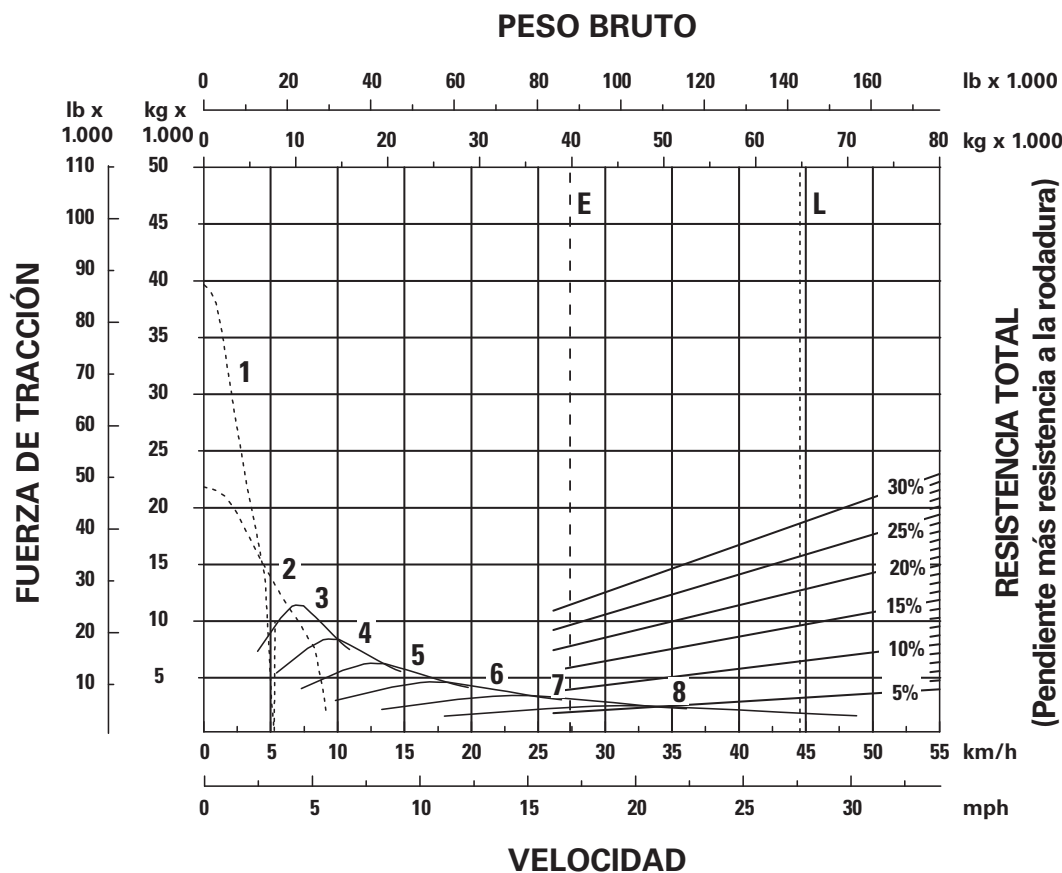
$$\frac{60 \times 610}{21,7 \times 1.000} = T = (1,68)$$



EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

- A — Cargada 108.125 kg (238.370 lb)
 B — Intersección con línea de pendiente eficaz al 10 %
 C — Intersección con curva de retardador (5.^a velocidad)
 D — Velocidad constante 21,7 km/h (13,5 mph)

Fuerza de tracción-velocidad-rendimiento en pendientes – Neumáticos 33.25R29



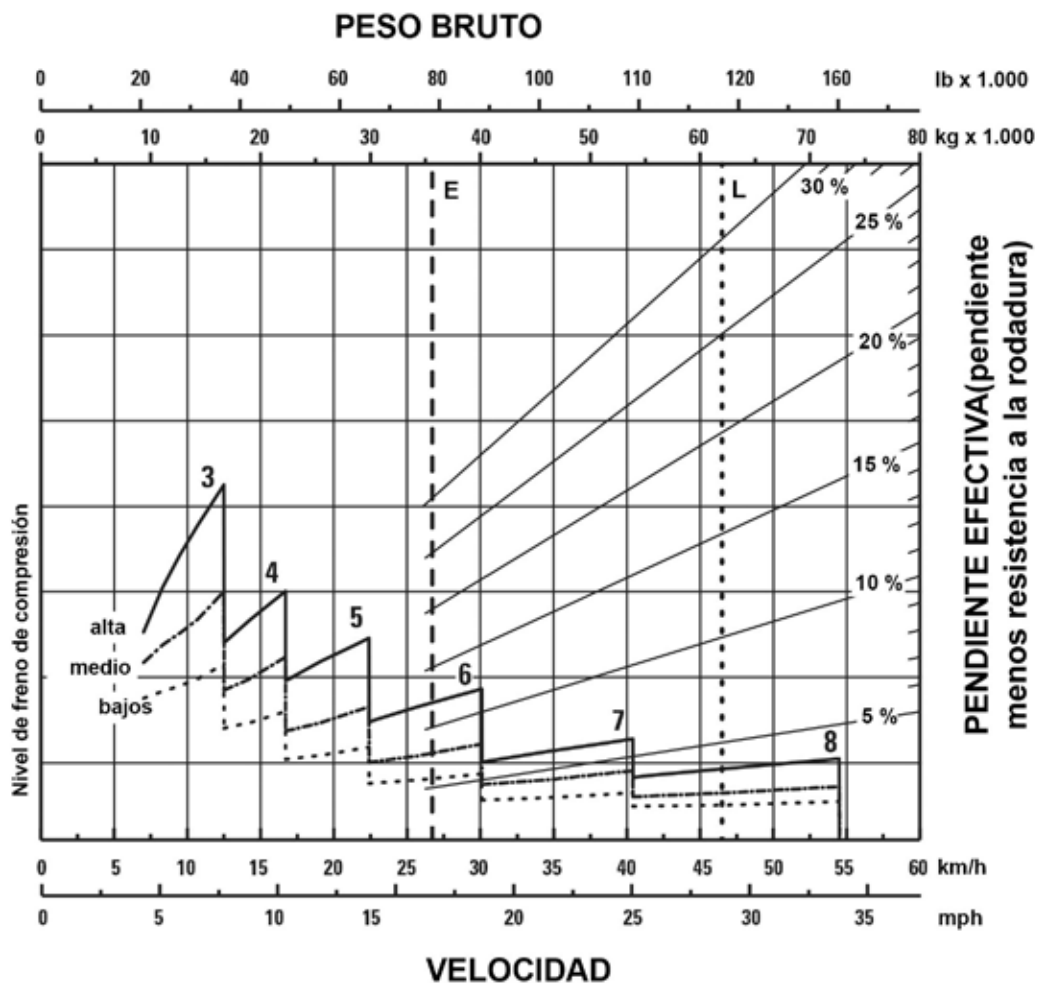
CLAVE

- 1 — Transmisión de convertidor de par de 1.ª velocidad
- 2 — Transmisión de convertidor de par de 2.ª velocidad
- 3 — Transmisión directa de 3.ª vel o ciudad
- 4 — Transmisión directa de 4.ª vel o ciudad
- 5 — Transmisión directa de 5.ª vel o ciudad
- 6 — Transmisión directa de 6.ª vel o ciudad
- 7 — Transmisión directa de 7.ª vel o ciudad
- 8 — Transmisión directa de 8.ª vel o ciudad

CLAVE

- E — Vacía 39.866 kg (87.809 lb)
- L — Cargada 64.904 kg (143.009 lb)

Curva del retardador – Neumáticos 33.25R29



EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

- 3 — Transmisión directa de 3.^a velocidad
- 4 — Transmisión directa de 4.^a velocidad
- 5 — Transmisión directa de 5.^a velocidad
- 6 — Transmisión directa de 6.^a velocidad
- 7 — Transmisión directa de 7.^a velocidad
- 8 — Transmisión directa de 8.^a velocidad

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

- E — Vacía 35.808 kg (78.943 lb)
- L — Cargada 61.935 kg (136.553 lb)

Equipos estándar y opcionales de la mototraílla 627

Equipos estándar y opcionales

Los equipos estándar pueden variar. Para obtener más información, consulte a su distribuidor Cat®.

	Estándar	Opcional		Estándar	Opcional
TREN DE POTENCIA – TRACTOR			SISTEMA ELÉCTRICO – MOTOTRAÍLLA		
Motor Cat® C13 con inyección unitaria electrónica accionada mecánicamente (MEUI™).	✓		Alarma de marcha atrás	✓	
Freno motor Cat	✓		Sistema de iluminación: LED de freno/intermitentes	✓	
Sistema de bloqueo de los diferenciales	✓		CABINA DEL OPERADOR – TRACTOR		
Arranque eléctrico de 24 V	✓		Antefiltro de aire accionado por el sistema HVAC	✓	
Filtro de aire, seco, con prefiltro	✓		Sistema HVAC, calefacción, aire acondicionado, antiescarcha	✓	
Ventilador, hidráulico	✓		Control de termostato del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado	✓	
Apagado del motor a nivel del suelo	✓		Percha para abrigo	✓	
Protección del cárter	✓		Plataforma para termo con correa de sujeción	✓	
Silenciador (Tier 2 de la EPA de EE. UU. o Tier 3 de la EPA de EE. UU. solo)	✓		Conexión de diagnóstico	✓	
Ayuda al arranque, éter	✓		Luz de techo adicional	✓	
Sistema de frenos: principal y secundario, sumergidos en aceite, hidráulico, estacionamiento, liberado hidráulicamente y accionado por muelle, bloqueo del acelerador	✓		Bocina eléctrica	✓	
Transmisión: servotransmisión planetaria de 8 velocidades, control electrónico de presión del embrague (ECPC, Electronic Clutch Pressure Control), software de estrategia de control electrónico de productividad avanzada (APECS, Advanced Productivity Electronic Control Strategy), selección de velocidad más alta programable, retención de la transmisión, protección de la transmisión, control de la velocidad de desplazamiento, límite de velocidad de la máquina	✓		Control del implemento mediante palanca en T	✓	
TREN DE POTENCIA – MOTOTRAÍLLA			Preinstalación de radio	✓	
Motor Cat C9.3 con inyección de combustible de conducto común de alta presión	✓		Cabina con estructura de protección en caso de vuelcos (ROPS, Rollover Protective Structure)/estructura de protección contra la caída de objetos (FOPS, Falling Objects Protective Structure), presurizada	✓	
Freno motor Cat	✓		Interruptores del teclado: bloqueo del acelerador, limpia/lavaparabrisas, luces de emergencia, selección de nivel de retardo, encendido y apagado de las luces de trabajo, modo de información en la pantalla táctil	✓	
Arranque eléctrico de 24 V	✓		Cinturón de seguridad, estático de dos piezas	✓	
Ventilador, eje motriz	✓		Interruptores osciladores con lengüeta de seguridad	✓	
Apagado del motor a nivel del suelo	✓		Asiento: gestión avanzada de la amortiguación (ARM, Advanced Ride Management) Cat, Cat Comfort Serie III, gira 30 grados	✓	
Silenciador (Tier 2 de la EPA de EE. UU. o Tier 3 de la EPA de EE. UU. solo)	✓		Volante de dirección abatible, telescópico, almohadillado	✓	
Ayuda al arranque, éter	✓		Ventanilla, salida de emergencia, lado derecho	✓	
Sistema de frenos: principal y secundario, frenos de discos sumergidos en aceite, hidráulico	✓		Sistema de cámaras (3) de visión de la zona de trabajo	✓	
Servotransmisión planetaria de 4 velocidades (con convertidor de par)	✓		Pantalla de información táctil de 254 mm (10 pulg)	✓	
SISTEMA ELÉCTRICO – TRACTOR			FLUIDOS		
Alternador de 115 amperios	✓		Refrigerante de larga duración hasta -37 °C (-34 °F)	✓	
Baterías (4), 12 V, 1000 CCA, sin sin	✓				
Sistema eléctrico, 24 V	✓				
Alarma de marcha atrás	✓				
Sistema de iluminación: luz de cruce, luz de carretera y luces de trabajo LED	✓				
Receptáculo de carga/arranque	✓				

Equipos estándar y accesorios opcionales de la mototraílla 627

Equipos estándar y accesorios opcionales

Los equipos estándar y opcionales pueden variar. Para obtener más información, consulte a su distribuidor Cat®.

	Estándar	Opcional		Estándar	Opcional
OTROS EQUIPOS ESTÁNDAR – TRACTOR			CONFIGURACIONES ESPECIALES		
Enganche amortiguador avanzado	✓		Empujador-arrastrador		✓
Acumuladores (enganche amortiguador) con número de registro canadiense (CRN, Canadian Registration Number)	✓		CONFIGURACIONES DE LA DIRECCIÓN		
Cambio de aceite rápido (motor)	✓		Dirección secundaria (eléctrica)		✓
Guardabarros, no metálicos	✓		TECNOLOGÍAS INTEGRADAS		
Calentador, refrigerante del motor, 120 V	✓		Sequence Assist and Cat® Payload	✓	
Llantas (2)	✓		Product Link™		✓
Bulón para remolque, delantero	✓		Cat Grade, Cat Payload, Sequence Assist y Load Assist		✓
Bloqueos contra vandalismo	✓		OTROS ACCESORIOS		
OTRO EQUIPO ESTÁNDAR – MOTOTRAÍLLA			Bloqueo de la dirección externo	✓	
Caja: 18,4 m³ (24 yd³) – colmada, 13,0 m³ (17,1 yd³) a ras	✓		Baliza de cabina con bocina neumática		✓
Cilindros hidráulicos de detección de posición (levantamiento de la caja y compuerta)	✓		Embrague de volante de motor para arranque en frío		✓
Guardabarros, mototraílla	✓		INSTRUCCIONES DE SERVICIO		
Protección antiderrame de la caja	✓		Configuración de película: EE. UU. (ANSI)		✓
Depósito de combustible de repostaje rápido	✓		Configuración de película: internacional (ISO)		✓

Declaración medioambiental de la motototraílla 627

La siguiente información se aplica a la máquina en el momento de su 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

- El motor Cat® C13 está disponible en configuraciones que cumplen los estándares de emisiones Tier 4 Final de la EPA de EE. UU. y Stage V de la UE o equivalentes a Tier 2 de la EPA de EE. UU. o equivalentes a Tier 3 de la EPA de EE. UU. y Stage IIIA de la UE.
- 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 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 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 de Caterpillar 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 R134a o R1234yf. Consulte la etiqueta de la máquina para identificar el gas.

- Si está equipado con R134a (potencial de calentamiento global = 1,430), el sistema contiene 1,9 kg (4,2 lb) de refrigerante que tiene un equivalente de CO₂ de 2,71 toneladas métricas (2,674 toneladas)
- 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 CO₂ de 0,001 toneladas métricas (0,001 toneladas).

Pintura

- En función de la mejor información disponible, la concentración máxima permitida, medida en partes por millón (ppm), de los siguientes metales pesados en la pintura son:
 - Bario < 0,01 %
 - Cadmio < 0,01 %
 - Cromo < 0,01 %
 - Plomo < 0,01 %

Niveles de ruido

Con el ventilador de refrigeración a máxima velocidad:

Nivel de presión acústica en los oídos del operador (ISO 6396:2008): 78 dB(A)

Nivel de potencia acústica exterior (ISO 6395:2008): 119 dB(A)

- El nivel de presión acústica en los oídos del operador se ha medido conforme a la norma ISO 6396:2008. La medición se realizó al 100 % de la velocidad máxima del ventilador de refrigeración del motor.
- El nivel de potencia acústica de la máquina se ha medido según la norma ISO 6395:2008. La medición se realizó al 100 % 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.

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 obtener recomendaciones sobre los fluidos y conocer los intervalos de mantenimiento.

Características y tecnologías

- Las siguientes características y tecnologías contribuyen a un ahorro de combustible o a una reducción de las emisiones de carbono. Las características pueden variar. Para obtener más información, consulte a su distribuidor Cat.
- El control de velocidad de desplazamiento ayuda a reducir el consumo de combustible al permitir al operador establecer la velocidad máxima deseada y la máquina encontrará la marcha óptima para el motor y la transmisión.
- Automatice las tareas repetitivas con Cat Sequence Assist para ayudar a reducir la fatiga del operador y las rectificaciones derivadas del funcionamiento manual, así como para favorecer una reducción del consumo de combustible y de las emisiones de gases de efecto invernadero.
- La función Load Assist opcional acorta la curva de aprendizaje de los operadores menos experimentados
- El sistema de control electrónico de productividad avanzado (APECS, Advanced Productivity Electronic Control System) permite que los motores y la transmisión se comuniquen de un modo eficaz a alto nivel para aprovechar mejor la potencia y el par
- El sistema Cat Grade opcional ayuda a los operadores, independientemente de su nivel de experiencia, a evitar costosas rectificaciones de trabajo, el derroche de combustible y las emisiones de gases de efecto invernadero para ejecutar el plan de diseño con mayor velocidad y precisión
- El ventilador hidráulico de actuación proporcional a la demanda ayuda a reducir el consumo de combustible y el calor bajo el capó para prolongar la vida útil de los componentes
- Mejore la eficiencia en el lugar de trabajo con menores costes de operación gracias a la información de Product Link™ y VisionLink™ insights

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.

© 2025 Caterpillar. Reservados todos los derechos. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, VisionLink, sus respectivos logotipos, MEUI, 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.

ASX92708-02 (08-2025)
Sustituye a ASX92708-01
Número de versión: 11A
(Global, excluding Japan)

