



Cat[®] 651

Mototraílla

El modelo 651 se reincorporó a nuestra línea de mototraíllas. Gracias a sus altos niveles de productividad, el sistema de movimiento de tierra de motor sencillo del modelo 651 es una buena elección en diversos proyectos a gran escala, ya que proporciona tiempos de ciclo más rápidos cuando trabaja en pendientes más bajas y en aplicaciones con resistencia a la rodadura. Presentada por primera vez en la familia de mototraíllas Cat[®] en 1962, la Mototraílla 651 conserva su legado como una de nuestras máquinas emblemáticas. La potencia de su motor sencillo le permite trabajar con un Tractor Topador Cat D10 o D11 para ofrecer tiempos de carga ultrarrápidos y la capacidad de funcionar en condiciones abrasivas o en terrenos rocosos. Con las mejoras en la productividad combinadas con una mayor comodidad del operador y nuevas características de seguridad (el sistema de acceso motorizado y los frenos de discos sumergidos en aceite eficaces), esta máquina ofrece retornos significativos de su inversión y en tiempo.

Mayor productividad

- El sistema de control electrónico de productividad avanzada (APECS, Advanced Productivity Electronic Control System) permite la comunicación entre el motor y la transmisión para optimizar eficazmente la potencia y el par. Esta integración genera una mayor eficiencia, ya que permite mover más material.
- Use el control de velocidad de desplazamiento para definir la velocidad máxima deseada y la máquina encontrará la marcha más adecuada para el motor y la transmisión. De esta manera, logrará un menor consumo de combustible.
- La función de límite de velocidad de la máquina permite que esta mantenga una velocidad máxima establecida en lugar de depender del selector de marcha superior.
- El calado automático ayuda a llevar rápidamente la transmisión a la temperatura de operación en el arranque cuando se trabaja en climas más fríos.
- Cat Payload para traíllas es una solución de movimiento de tierras que permite lograr una carga útil y eficiencia óptimas en el sitio de trabajo. Esta solución permite realizar pesajes sobre la marcha utilizando la presión del cilindro de levantamiento de la taza durante el segmento de acarreo con carga. Además, está optimizada para usarse con Sequence Assist. Esto ofrece mayor productividad con menos esfuerzo del operador.

Trabajo cómodo

- El nuevo diseño del sistema de dirección de alta presión requiere un menor esfuerzo de dirección.
- Reduzca hasta 14 comandos individuales del operador por ciclo con Sequence Assist.
- Aproveche las mejoras en el interior y un entorno de trabajo más ergonómico con una cabina un 21 % más grande que las cabinas de la 657 Serie G.
- Los controles ergonómicos intuitivos mantienen a los operadores concentrados en su trabajo.
- Mantenga la temperatura deseada de la cabina con los controles automáticos de temperatura.

Diseño para la seguridad

- Entre y salga de la cabina más fácilmente con el sistema de escalera de acceso motorizada.
- Mejore el reconocimiento de los alrededores del operador con el Sistema de Visión de Área de Trabajo (WAVS, Work Area Vision System).
- El cómodo acceso a nivel del suelo para el llenado de combustible, los filtros, cambio de aceite del motor y el drenaje de agua permite acceder de forma más segura y fácil a fin de realizar el servicio de manera más eficiente.
- El indicador del cinturón de seguridad proporciona alertas visuales y sonoras cuando el cinturón de seguridad no está en uso.

Facilidad de operación

- La suspensión del asiento con administración de amortiguación avanzada (ARM, Advanced Ride Management) Cat reduce el movimiento de carrera final del cilindro de carga para ofrecer una conducción más uniforme.
- La protección contra el exceso de velocidad del motor se activará automáticamente sin intervención del operador cuando la máquina esté en la octava marcha. La máquina ayudará a reducir la velocidad al cancelar el comando del acelerador y accionar el freno de compresión del motor.
- La cabina espaciosa cuenta con controles simples e intuitivos y una excelente visibilidad. También proporciona un entorno de trabajo cómodo para desempeñarse al mejor nivel todo el día.



Mototraílla Cat® 651

Tecnologías Cat integradas

- Acceda a la información en cualquier momento y lugar con VisionLink™. Además, utilice esta tecnología para tomar decisiones fundamentadas que impulsan la productividad, reducen los costos, simplifican el mantenimiento y mejoran la seguridad en el sitio de trabajo.
- Product Link™ recopila datos de la máquina que se pueden ver en línea a través de las aplicaciones web y móviles (accesorio optativo).
- Alcance la nivelación objetivo más rápido y con mayor precisión con las tecnologías Cat GRADE. Termine los trabajos en menos pasadas y con menos esfuerzo del operador, le permitirá ahorrar tiempo y aumentar las ganancias.
- Monitoree, administre y mejore las operaciones en el sitio de trabajo.
- Acorte la curva de aprendizaje para operadores sin experiencia con Sequence Assist.

Ejecución con eficiencia

- El Motor Cat C18 del tractor cumple con las normas de emisiones Tier 4 final de la EPA de EE.UU. y Stage V de la Unión Europea. Esto contribuye a un menor consumo de combustible.
- El ventilador hidráulico proporcional a la demanda del tractor ayuda a reducir el consumo de combustible.
- Cat Grade (accesorio optativo) garantiza que la máquina no corte por debajo del nivel del suelo en un área de corte ni llene demasiado el área de relleno.

Equipo estándar y optativo

Es posible que el equipo estándar y optativo varíe. Comuníquese con su distribuidor Cat® para obtener más detalles.

	Estándar	Optativo		Estándar	Optativo
TREN DE FUERZA: TRACTOR			ENTORNO DEL OPERADOR: TRACTOR (CONTINUACIÓN)		
Motor Cat® C18 (cumple con las normas de emisiones Tier 4 final de la EPA de EE.UU. y Stage V de la Unión Europea)	✓		Interruptores en el teclado: traba del acelerador, limpia/lavaparabrisas, luces de peligro, selección de nivel de retardo, encendido/apagado de luces de trabajo, modalidad de información en la pantalla táctil	✓	
Freno de motor Cat	✓		Cinturón de seguridad, fijo de dos piezas	✓	
Traba del diferencial	✓		Volante de dirección, inclinable, telescópico, acolchado	✓	
Arranque eléctrico de 24 V	✓		Ventanas con salida de emergencia por el lado derecho	✓	
Ventilador hidráulico	✓		Sistema de cámara de visión del área de trabajo (3)	✓	
Parada del motor a nivel del suelo	✓		Escalera de acceso accionada	✓	
Protector del cárter	✓		Asiento Cat Comfort Serie III con administración de amortiguación avanzada (ARM, Advanced Ride Management) Cat, con rotación de 30°	✓	
Auxiliar de arranque con éter	✓		FLUIDOS		
Sistema de frenos: primario y secundario, discos sumergidos en aceite; frenos de estacionamiento hidráulicos, con desconexión hidráulica y conexión por resorte	✓		Refrigerante de larga duración a -37 °C (-34 °F)	✓	
Transmisión: servotransmisión planetaria de 8 velocidades, control electrónico de presión del embrague (ECPC), software de estrategia de control electrónico de productividad avanzada (APECS), selección de marcha superior programable, retención de la transmisión, protección del tren de fuerza, control de velocidad de desplazamiento y límite de velocidad de la máquina	✓		OTRO EQUIPO ESTÁNDAR DEL TRACTOR		
TREN DE FUERZA: TRAILLA			Acumuladores (freno y enganche de amortiguación) con número de registro canadiense (CRN)	✓	
Sistema de frenado: primario y secundario, discos sumergidos en aceite, hidráulico	✓		Rápido cambio de aceite (motor)	✓	
SISTEMA ELÉCTRICO: TRACTOR			Cerraduras contra vandalismo	✓	
Alternador de 115 amperios	✓		Trabas de la dirección	✓	
Baterías (4) de 12 V, 1.000 CCA, que no requieren mantenimiento	✓		Dirección secundaria (impulsada por el movimiento de la máquina)	✓	
Sistema eléctrico de 24 V	✓		Calentador, refrigerante del motor, 120 V	✓	
Sistema de iluminación: faros delanteros LED de luz baja y luz alta, reflectores LED, luces LED de la cuchilla y luces LED de la caja	✓		OTRO EQUIPO ESTÁNDAR: TRAILLA		
Enchufe de arranque/carga	✓		Caja: 24,5 m³ (32,0 yd³) al ras; 33,6 m³ (44,0 yd³) colmada	✓	
SISTEMA ELÉCTRICO: TRAILLA			Cilindros hidráulicos de detección de posición (levantamiento de la caja y la compuerta)	✓	
Alarma de retroceso	✓		Tanque de combustible de llenado rápido	✓	
Sistema de iluminación: indicadores LED de giro/freno	✓		Guardabarros de la trailla	✓	
ENTORNO DEL OPERADOR: TRACTOR			Protección contra derrames	✓	
Antefiltro de aire accionado por HVAC	✓		Protectores del bastidor de empuje de la trailla	✓	
Sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC), calentamiento, AC, descongelamiento	✓		OTROS ACCESORIOS		
Control, termostático del sistema HVAC	✓		Baliza de la cabina con bocina de aire		✓
Gancho para ropa	✓		TECNOLOGÍAS INTEGRADAS		
Plataforma para fiambra con sujetador	✓		Sequence Assist y Cat Payload	✓	
Conexión de diagnóstico	✓		Cat Grade		✓
Tomas de corriente de 12 V (2)	✓		Product Link		✓
Luz interior en el techo	✓		INSTRUCCIONES DE SERVICIO		
Bocina eléctrica	✓		Colocación de la calcomanía: EE.UU. (ANSI)		✓
Control del implemento con manilla en T	✓		Colocación de la calcomanía: internacional (ISO)		✓
Pantalla de información táctil de 254 mm (10")	✓				
Listo para la instalación de radio	✓				
Cabina con Estructura de Protección en Caso de Vuelcos (ROPS)/Estructura de Protección contra la Caída de Objetos (FOPS), presurizada	✓				

Mototraílla Cat® 651

Especificaciones técnicas

Motor

Modelo de motor: tractor	Cat® C18
Velocidad nominal del motor: tractor	2.000 rpm
Potencia del motor (ISO 14396:2002): tractor	469 kW 629 hp
• Cumple con las normas de emisiones Tier 4 final de la EPA de EE.UU. y Stage V de la UE	

Datos generales

Capacidad de la traílla		
A ras	24,5 m³	32,0 yd³
Colmada	33,6 m³	44,0 yd³
Carga nominal	47.174 kg 46,4 mT	104.000 lb 52,0 ton EE.UU.
Ancho de corte	3,8 m	12,5'
Profundidad máxima de corte (enganche de amortiguación con traba)	440 mm	17,3"
Profundidad máxima de distancia	660 mm	26,0"
Velocidad máxima (cargado)	56,1 km/h	34,9 mph
Ancho de giro de espacio libre vertical a espacio libre vertical de 180° (derecho)	13,85 m	45,4'
Tamaño de los neumáticos	40,5/75 R39 ** E-3	
Peso en orden de trabajo		
Sin carga	65.770 kg	145.000 lb
Con carga nominal	112.945 kg	249.000 lb
Longitud total	16,3 m	53,5'

Transmisión

Primera	5,7 km/h	3,5 mph
Segunda	10,5 km/h	6,5 mph
Tercera	12,5 km/h	7,8 mph
Cuarta	17,0 km/h	10,6 mph
Quinta	22,8 km/h	14,2 mph
Sexta	30,9 km/h	19,2 mph
Séptima	41,4 km/h	25,7 mph
Ocho	56,1 km/h	34,9 mph
Retroceso	10,8 km/h	6,7 mph

Ruido

- El nivel de potencia acústica exterior de la máquina estándar (ISO 6395:2008) es de 116 dB(A).
- El nivel de presión acústica interior para la máquina estándar (ISO 6396:2008) es de 75 dB(A).

Normas de cumplimiento de criterios de seguridad

Estructura de protección en caso de vuelcos (ROPS)	ISO 3471:2008 para hasta 26.600 kg (58.643 lb)
Estructura de Protección contra la Caída de Objetos (FOPS)	ISO 3449:2005 Level II
Frenos	ISO 3450:2011
Sistema de dirección	ISO 5010:2019
Cinturón de seguridad	ISO 6683:2005, SAE J386
Bocina de avance y alarma de retroceso	ISO 9533:2010

Tiempos de ciclo del implemento

	Bajada	Levantamiento
Compuerta	4,1 segundos	4,4 segundos
Gancho	1,9 segundos	1,7 segundos
Caja	4,5 segundos	4,2 segundos
	Extensión	Retracción
Expulsora	9,2 segundos	7,8 segundos

Capacidades de llenado de servicio

Cárter	52,0 L	13,7 gal EE.UU.
Sistema de la transmisión	136,0 L	35,9 gal EE.UU.
Sistema de enfriamiento	88,6 L	23,4 gal EE.UU.
Tanque de combustible	860 L	227,0 gal EE.UU.
Sistema hidráulico	150,0 L	39,6 gal EE.UU.
Fluido de escape diésel (DEF)	30,5 L	8,1 gal EE.UU.
Diferencial	136,0 L	35,9 gal EE.UU.
Mando final (cada uno)	24,0 L	6,3 gal EE.UU.
Ruedas traseras (cada una)	9,0 L	2,4 gal EE.UU.
Aceite del disco de freno (traílla)	70,0 L	48,5 gal EE.UU.
Fluido para limpiaparabrisas	5,0 L	1,3 gal EE.UU.

Sistema de aire acondicionado

El sistema de aire acondicionado en esta máquina contiene el refrigerante de gases fluorados de efecto invernadero R134a o R1234yf. Consulte la etiqueta de la máquina para conocer la identificación del gas.

- Si está equipado con R134a (potencial de calentamiento global de 1.430), el sistema contiene 1,9 kg (4,2 lb) de refrigerante, que tiene un equivalente de CO₂ de 2,71 toneladas métricas (2,99 tons EE.UU.).
- Si está equipado con R1234yf (potencial de calentamiento global de 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 tons EE.UU.).

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.

© 2025 Caterpillar. Todos los derechos reservados. Los materiales y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso. Las máquinas que se muestran en las fotografías pueden incluir equipos adicionales. Consulte a su distribuidor Cat para conocer las opciones disponibles. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, VisionLink, Product Link, 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.

ASXQ3246-02 (10-2025)
Reemplaza ASXQ3246-01
Número de fabricación: 11A
(Global excluding Japan)

