

Tractor Topador de Ruedas

# 824K



## Motor

Modelo del motor	Cat® C15 ACERT™	
Emissiones	Cumple con los estándares de emisiones Tier 4 final de la EPA de EE.UU./Stage IV de la Unión Europea o con los estándares de emisiones equivalentes a Tier 3 de la EPA de EE.UU./Stage IIIA de la Unión Europea	
Potencia bruta	324 kW	435 hp
Par neto máximo a 1.300 rpm	2.005 N·m	1.478,8 lb·pie

## Especificaciones de operación

Peso en orden de trabajo máximo:	varias hojas	
Hoja recta (equivalente a Tier 4 final/Stage IV)	34.004 kg	74.966 lb
Hoja recta (equivalente a Tier 3 final/Stage IIIA)	33.558 kg	73.983 lb

# Reduzca el costo de operación con la eficiencia líder en la industria.

## Contenido

Eficiencia y productividad .....	4
Estructuras.....	6
Tren de fuerza .....	9
Estación del operador.....	11
Tecnologías integradas.....	12
Respaldo al cliente .....	13
Facilidad de servicio.....	13
Seguridad .....	14
Sostenibilidad .....	16
Hojas .....	17
Costos de operación.....	18
Especificaciones.....	19
Equipos estándar .....	23
Accesorios estándar .....	24
Equipos optativos.....	25
Notas.....	26





**Los tractores topadores de ruedas Cat están diseñados con durabilidad incorporada, lo que garantiza una máxima disponibilidad con varios ciclos de vida útil. Con un rendimiento optimizado y servicio simplificado, nuestras máquinas le permiten dar soporte a su sitio de trabajo de manera eficiente y segura, al mismo tiempo que permiten disminuir los costos de posesión y operación.**

**El modelo 824K continúa nuestro legado de fiabilidad, rendimiento, seguridad, comodidad para el operador, facilidad de servicio y eficiencia.**



## **Eficiencia y productividad**

Proporcionamos la eficiencia y la productividad que necesita a través de los sistemas integrados de la máquina.

### **Eficiencia con cambio automático**

La modalidad de cambios automáticos, cuando está activa, permite que la máquina realice automáticamente un cambio ascendente o descendente según su velocidad, lo que optimiza el rendimiento y, por lo tanto, ahorra combustible. Esta función se puede activar o desactivar fácilmente en el teclado.

### **Pedal decelerador**

El pedal izquierdo actúa como freno, neutralizador de la transmisión y decelerador del motor para anular la velocidad del motor seleccionada por la traba del acelerador. Esto permite que el operador disminuya la velocidad cuando la traba del acelerador se acopla y que vuelva a trabar el acelerador sin necesidad de apretar un botón de ajuste nuevamente. Esto ayuda a maniobrar camiones, tractores o cualquier otro obstáculo.

### **Sistema de control integrado de la dirección y la transmisión (STIC™, Steering and Transmission Integrated Control System)**

Experimente una capacidad de respuesta y un control máximos con el sistema STIC que combina selección de dirección, selección de marchas y dirección en una sola palanca.

- El sencillo movimiento lateral permite girar la máquina hacia la derecha o hacia la izquierda, lo que minimiza los movimientos del operador
- Selección de marchas de fácil operación controlada con los dedos
- Ciclos más rápidos y uniformes ayudan a reducir la fatiga del operador con el uso de controles integrados de bajo esfuerzo

### **Sistema de dirección**

La operación confiable de la máquina comienza con el control preciso de la máquina que ofrece el sistema de dirección hidráulica de detección de carga del modelo 824K.

- Aumente la eficiencia con nuestras bombas de pistones de desplazamiento variable
- Logre un posicionamiento preciso que permita una carga fácil en áreas estrechas con 43 grados en cada lado de articulación de la dirección
- Mejore la comodidad del operador con funciones de control integrado de la dirección y la transmisión

### **Controles electrohidráulicos**

Los operadores aumentan la productividad con nuestra característica de implementos con alto nivel de respuesta.

- Opere cómodamente con paradas de cilindro hidráulico controladas electrónicamente
- Maneje controles de toques amortiguados fáciles de usar



# Estructuras

Especialmente diseñadas desde cero para las condiciones de trabajo más difíciles.



## Estructuras sólidas

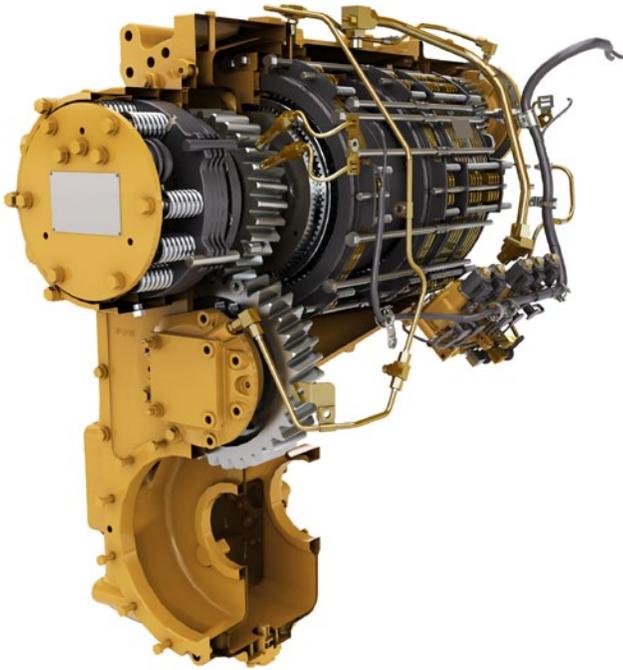
Se logra un mejor resultado final con las estructuras altamente duraderas que alcanzan varios ciclos de vida útil y resisten las condiciones de carga más exigentes.

- El bastidor trasero de la sección de caja completa resiste el impacto torsional y las fuerzas de torsión
- Los montajes del cilindro de dirección de servicio pesado transmiten eficientemente las cargas de dirección al bastidor
- El montaje del eje se optimizó para aumentar la integridad estructural



### **Configuración de hoja topadora de viga de empuje y brazo de empuje**

Para garantizar una larga vida útil y fiabilidad, las vigas de empuje sólidas y de una pieza están presentes a través del ancho del bastidor, y no solo al costado de este. En la explanación de esquinas, los esfuerzos se transfieren y absorben a través de una parte mayor del bastidor.



### **Servotransmisión planetaria Cat**

Su éxito comienza con una transmisión superior.

- Cambios constantes y suaves, y eficiencia mediante controles electrónicos integrados que utilizan cambio de velocidades del embrague simple (SCSS).
- Prolongada vida útil y fiabilidad mediante los engranajes y la metalurgia con tratamiento térmico.
- Cuatro velocidades de avance y cuatro de retroceso para cumplir con las necesidades de la aplicación.

### **Convertidor de par (TC, Torque Converter) Cat con embrague de traba**

- Elimina las pérdidas del TC, a la vez que reduce el calor del sistema
- Mejora las velocidades de desplazamiento
- Aumenta la eficiencia del combustible

### **Motor Cat C15 ACERT**

El Motor Cat C15 ACERT está construido y probado para cumplir con las aplicaciones más exigentes. Hay dos opciones disponibles que cumplen con los estándares de emisiones Tier 4 final de la EPA de EE.UU. y Stage IV de la Unión Europea, o con los estándares de emisiones equivalentes a EPA Tier 3 de EE.UU./Stage IIIA de la Unión Europea.

- Los controles electrónicos del motor completamente integrados trabajan en conjunto con la totalidad de la máquina para lograr que el combustible tenga una mayor duración.
- Utilice menos combustible durante el funcionamiento en vacío mediante la parada del motor en vacío.
- Durabilidad maximizada mediante la parada del motor demorada.



# Tren de fuerza

Mueva material con mayor eficiencia gracias a la potencia y al control mejorados.



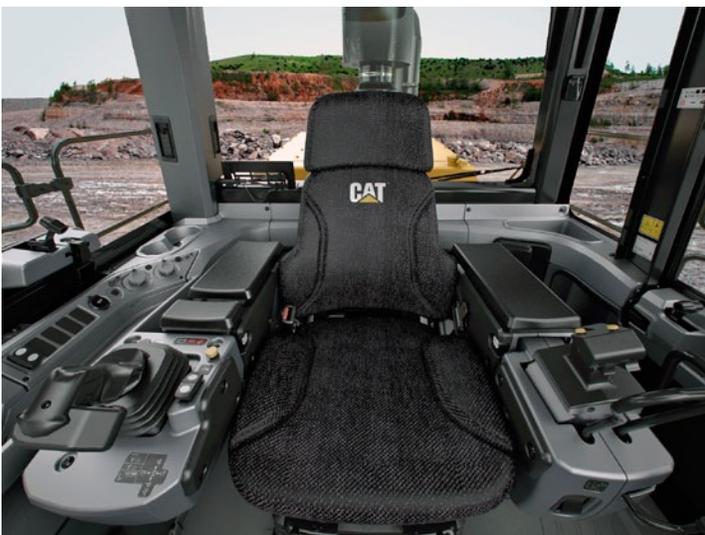
**Los operadores pueden trabajar con mayor eficiencia y mantenerse cómodos con las características de nuestras cabinas inspiradas en el cliente.**



### **Entrada y salida**

Entre y salga de la cabina con facilidad y seguridad gracias a estas características ergonómicas de diseño reciente.

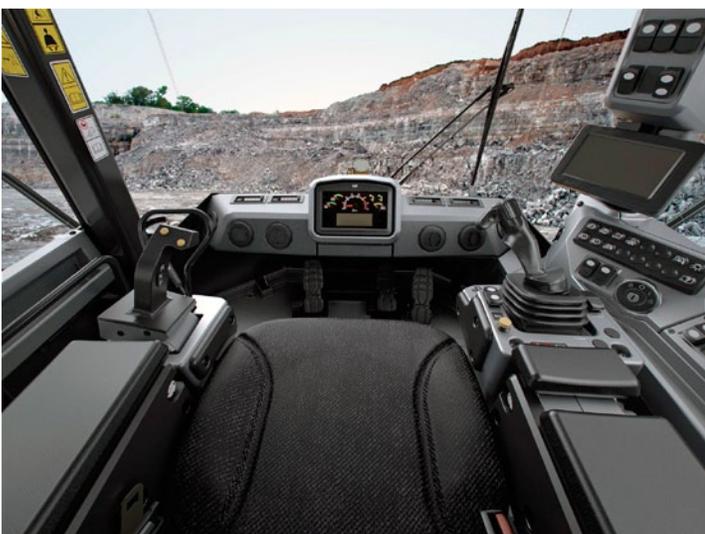
- Dirección STIC y posabrazos plegables
- Ángulos reducidos de la escalera de acceso
- Iluminación estándar de la escalera



### **Asiento Cat Comfort de la serie III**

Mejore la comodidad y permita reducir la fatiga del operador con el asiento Cat Comfort de la serie III.

- Diseño de respaldo medio y cojines anatómicos extragruesos
- Sistema de suspensión neumática
- Palancas y controles del asiento fáciles de alcanzar para ajustes de seis posiciones
- Módulo de implementos y dirección STIC montados en el asiento que se mueven con este
- Cinturón de seguridad retráctil de 76 mm (3") de ancho



### **Tablero de control**

La colocación ergonómica de los interruptores y de la pantalla de información mantiene cómodos a los operadores durante todo el día, todos los días.

- Los grandes interruptores de membrana con retroiluminación cuentan con indicadores de activación LED
- Los interruptores cuentan con símbolos ISO para lograr una rápida identificación de las funciones
- El interruptor basculante de dos posiciones permite activar el freno de estacionamiento electrohidráulico



## Estación del operador

La mejor comodidad y ergonomía del operador en su clase.

### Medio ambiente

La productividad del operador mejora con el entorno cómodo y limpio de la cabina

- Experimente una menor vibración con los montajes de cabina con aislamiento y con la suspensión neumática del asiento
- Mantenga la temperatura deseada de la cabina con los controles automáticos de temperatura
- Cabina presurizada con aire filtrado
- Menores niveles de ruido
- Conveniente lonchera y bandeja de almacenamiento a nivel del piso

# Tecnologías integradas

Monitoree, administre y mejore las operaciones del lugar de trabajo.



Cat Connect hace uso inteligente de la tecnología y los servicios para mejorar la eficiencia del lugar de trabajo. Mediante los datos de las máquinas equipadas con la tecnología, obtendrá más información y comprensión de los equipos y las operaciones como nunca antes.

Las tecnologías Cat Connect ofrecen mejoras en estas áreas clave:



Equipment Management

**Equipment Management:** aumenta el tiempo de actividad y reduce los costos de operación.



Safety

**Safety:** aumenta el conocimiento del lugar de trabajo para mantener la seguridad de las personas y los equipos.

## Tecnologías LINK

Las tecnologías LINK, como Product Link™, permiten que se conecte de forma inalámbrica a los equipos, lo que le ofrece valiosa información sobre el rendimiento de la máquina o la flota. Realice seguimiento de la ubicación, las horas, el uso de combustible, el tiempo de inactividad y los códigos de suceso mediante la interfaz en línea de VisionLink® para que pueda tomar decisiones de forma oportuna, basadas en hechos, que puedan aumentar la eficiencia y la productividad en el lugar de trabajo y reducir los costos de operación.

Los datos VIMS™, como sucesos, histogramas y tendencias históricas, se pueden descargar para análisis, lo que le da la información que necesita para mantener proactivamente el estado de la flota y optimizar el rendimiento y la disponibilidad.

## Tecnologías DETECT

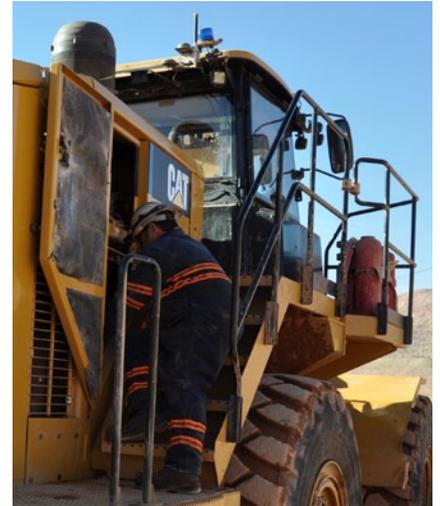
Las tecnologías DETECT, como la cámara de visión trasera, mejoran el sentido de alerta, ya que amplían la vista del entorno alrededor de los equipos de trabajo. De esta manera, puede trabajar con confianza al máximo potencial.

# Facilidad de servicio

Alto tiempo de disponibilidad mediante la reducción del tiempo de servicio.

**Para contribuir a su éxito, garantizamos que el modelo 824K cuenta con características de diseño que permiten reducir el tiempo de inactividad.**

- Servicio seguro y conveniente con acceso a nivel del suelo o con plataformas y puntos de servicio agrupados.
- Las puertas abatibles hacia afuera en ambos lados del compartimento del motor proporcionan un fácil acceso a importantes revisiones de servicio diarias.
- Los drenajes ecológicos facilitan el servicio y evitan los posibles derrames de contaminantes ambientales.
- Reduzca el tiempo de inactividad con notificaciones del sistema VIMS (Vital Information Management System, Sistema de Administración de Información Vital) para que los operadores y técnicos puedan resolver cualquier problema antes de la falla.
- Realice una inspección visual rápida y minimice la contaminación del fluido con mirillas.
- Enfriadores de aceite hidráulico y combustible abatibles hacia afuera, y condensador para facilitar el acceso a la limpieza.
- Centro de servicio de potencia a nivel del suelo con desconexión eléctrica, parada de emergencia del motor e interruptor de la luz de la escalera.
- El Sistema Monitor optativo de la presión de los neumáticos proporciona información en tiempo real para el operador en la cabina, lo cual garantiza el inflado apropiado y optimiza la vida útil de los neumáticos.
- La iluminación dentro del compartimento del motor mejora la visibilidad a los puntos de servicio.



## Respaldo al cliente

Sus distribuidores Cat saben cómo mantener la productividad de las máquinas.



### Reconocido respaldo del distribuidor Cat

Su distribuidor Cat, un valioso socio, está disponible cuando lo necesite.

- Programas de mantenimiento preventivo y contratos de mantenimiento garantizados
- Disponibilidad de las mejores piezas en su clase
- Mejore la eficiencia con la capacitación de operadores
- Piezas remanufacturadas Cat originales

# Seguridad

Su seguridad es nuestra prioridad.



**Estamos mejorando constantemente nuestros productos en un esfuerzo para proporcionar un entorno de trabajo seguro al operador y a aquellos que se desempeñan en el lugar de trabajo.**

## **Acceso a la máquina**

- Las escaleras de los lados izquierdo y derecho son en ángulo para aumentar la seguridad de los operadores cuando entran y salen del modelo 824K.
- Las áreas de servicio cuentan con pasarelas continuas con pasamanos y superficies antideslizantes con zócalos.
- Mantenga en todo momento un contacto de tres puntos a través de las áreas de servicio accesibles a nivel del suelo o de la plataforma.



### Visibilidad

- La cámara de visión trasera optativa con monitor en la cabina aumenta el sentido de alerta del operador alrededor de la máquina
- Luces estroboscópicas LED de advertencia estándar, montadas en la cabina

### Entorno del operador

- Se reducen las vibraciones que afectan al operador mediante montajes de cabina aislados, implementos montados en el asiento y controles de dirección
- Bajos niveles de sonido interior
- Cabina presurizada con aire filtrado
- Cinturones de seguridad estándar de 76 mm (3") ubicados en el asiento del operador

# Sostenibilidad

Responsables con el medio ambiente.



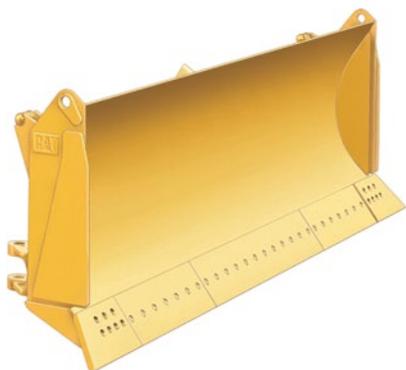
## Reducción del impacto ambiental

El modelo 824K se diseñó y construyó teniendo en cuenta la sostenibilidad.

- La parada del motor en vacío puede ayudarlo a ahorrar combustible, ya que evita el funcionamiento en vacío innecesario.
- Reduzca los desperdicios que se incorporan al ambiente con nuestras baterías que no requieren mantenimiento.
- Fabricado para múltiples vidas útiles, el modelo Cat 824 es uno de los productos que más se reconstruye para lograr la segunda y tercera vida a fin de obtener el máximo valor de su inversión. Con objeto de ayudar a maximizar la vida útil de la máquina, Caterpillar ofrece una serie de opciones sostenibles, como nuestros programas Reman y Certified Rebuild. En estos programas, los componentes reutilizados o remanufacturados pueden generar un ahorro en los costos de entre un 40 y un 70 %, lo que reduce el costo de operación y beneficia al medio ambiente.
- Caterpillar ofrece paquetes de modificación para sumar características nuevas a las máquinas más antiguas con el fin de maximizar sus recursos y, mediante el programa Cat Certified Rebuild, estos juegos de modificación forman parte del proceso de reconstrucción.

# Hojas

Hojas Cat que se adaptan a los requisitos de explanación de sus clientes.



Hoja recta

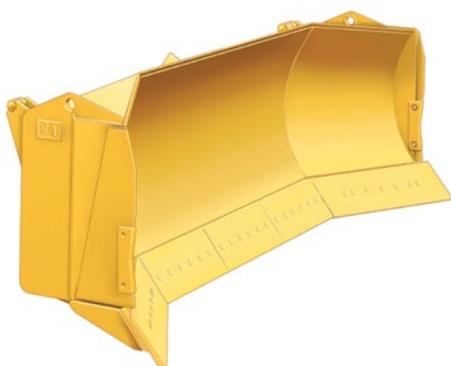
## Hojas Cat

Las hojas Cat son resistentes y duraderas, y se diseñaron con excelentes características de explanación y laminación.

- Se fijaron capacidades y anchos para obtener mayor productividad.
- Un diseño único para esparcimiento permite esparcir el material de relleno, así como explanar cargas más pesadas.

## Hoja recta

La hoja recta (5,0 m<sup>3</sup>/6,6 yd<sup>3</sup>) está diseñada para explanaciones de producción en material de pila y para el movimiento general de tierra.



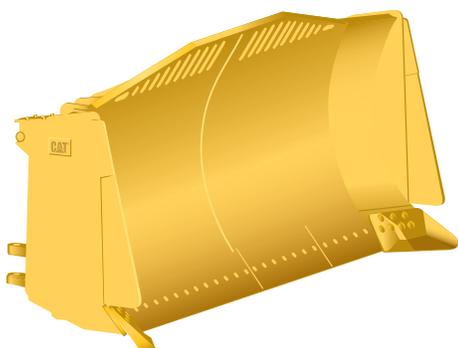
Hoja universal

## Hoja universal

La hoja universal (7,7 m<sup>3</sup>/10,0 yd<sup>3</sup>) está diseñada para mover grandes cargas a largas distancias en aplicaciones de minería.

## Hoja semiuniversal

Las características de las hojas rectas y de las universales se combinan en la hoja semiuniversal (7,7 m<sup>3</sup>/10,0 yd<sup>3</sup>). Proporciona mayor capacidad gracias a que se agregaron alas cortas, las cuales cubren solamente las cantoneras de la hoja, sin comprometer las características de esparcido de las hojas rectas.



Hoja semiuniversal

## Hoja para carbón

La hoja para carbón (16,2 m<sup>3</sup>/21,1 yd<sup>3</sup>) está diseñada para explanación precisa y productiva, al mismo tiempo que ayuda a mantener el control de la carga con mayor capacidad para materiales más ligeros. Los ángulos de las alas ayudan a retener la carga durante la explanación.

## Conjuntos

Las hojas se combinan con los conjuntos de la hoja topadora que constan de brazos de empuje, elevador hidráulico, cilindros de inclinación vertical y horizontal, montaje de muñón, estabilizador y protectores de la tubería hidráulica.

## Configuración de la hoja topadora de desgaste prolongado

La configuración de la hoja topadora de desgaste prolongado está diseñada para mover grandes cargas a largas distancias en condiciones difíciles. Consta de una hoja universal de 8,1 m<sup>3</sup>/10,7 yd<sup>3</sup> con material resistente a la abrasión (ARM, Abrasion Resistant Material) en el frente y los lados, cuchillas, brazo de empuje y protectores del cilindro integrado, y un estabilizador de servicio pesado.

## Otras opciones disponibles

Consulte a su distribuidor Cat para conocer las otras opciones de hojas.



Hoja para carbón



## Costos de operación

Ahorre tiempo y dinero mediante un trabajo inteligente.

Los datos de las máquinas de los clientes demuestran que los tractores topadores de ruedas Cat están entre las máquinas con mayor eficiencia del combustible en la industria. Existen diversas características que contribuyen a esta excelente eficiencia del combustible:

- **Motor ACERT:** los avanzados controles del motor permiten maximizar la potencia y la eficiencia.
- **Parada del motor en vacío:** el apagado automático del sistema del motor y del sistema eléctrico permite conservar el combustible.
- **Convertidor de par con sistema de traba:** transfiere más potencia sobre suelo y optimiza la eficiencia del combustible en todas las aplicaciones.
- **Cambio de velocidades del embrague simple (SCSS, Single clutch speed shifting):** todos los nuevos controles de la transmisión SCSS proporcionan una mayor cantidad de movimiento en pendientes y mayor ahorro de combustible, mediante la transmisión de dicha cantidad de movimiento a los distintos puntos de cambio.
- **Capacidad del tanque de combustible:** mínimo de 12 horas de funcionamiento según la aplicación.

La configuración de la máquina, la técnica del operador y la distribución del lugar de trabajo pueden afectar el consumo de combustible.

- **Configuración de la máquina:** seleccione la configuración de hoja correcta de acuerdo con la aplicación individual.

# Especificaciones del Tractor Topador de Ruedas 824K

## Motor

Modelo del motor	Cat C15 ACERT	
Emisiones	Tier 4 final de la EPA de EE.UU./Stage IV final de la Unión Europea o equivalente a Tier 3 de la EPA de EE.UU./Stage IIIA de la Unión Europea	
Potencia nominal (neta, SAE J1349)	302 kW	405 hp
Potencia nominal (neta, ISO 9249)	302 kW	405 hp
Potencia bruta	324 kW	435 hp
Potencia neta		
Mando directo: potencia bruta	307 kW	412 hp
Mando directo: aumento del par	33%	
Mando del convertidor: potencia bruta	324 kW	435 hp
Mando del convertidor: aumento del par	8,5%	
Par neto máximo a 1.300 rpm	2.005 N·m	1.478.8 lb-pie
Altitud máxima sin reducción de velocidad (equivalente a Tier 4 final/Stage IV)	2.834 m	9.298'
Altitud máxima sin reducción de velocidad (equivalente a Tier 3 final/Stage IIIA)	2.773 m	9.098'
Calibre	137.2 mm	5,4"
Carrera	171,4 mm	6,7"
Cilindrada	15,2 L	927,6 pulg <sup>3</sup>
Velocidad alta en vacío	2.300 rpm	
Velocidad baja en vacío	800 rpm	

## Especificaciones de operación

Peso en orden de trabajo máximo: varias hojas		
Hoja recta (equivalente a Tier 4 final/Stage IV)	34.004 kg	74.966 lb
Hoja recta (equivalente a Tier 3 final/Stage IIIA)	33.558 kg	73.983 lb

## Transmisión

Tipo de transmisión	Planetario – Servotransmisión – ECPC	
Velocidades de desplazamiento		
Avance 1	6,2 km/h	3,9 mph
Avance 2	11,1 km/h	6,9 mph
Avance 3	19,6 km/h	12,2 mph
Avance 4	34,8 km/h	21,6 mph
Retroceso 1	7,1 km/h	4,4 mph
Retroceso 2	12,6 km/h	7,8 mph
Retroceso 3	22,4 km/h	13,9 mph
Retroceso 4	39,7 km/h	24,7 mph

## Sistema hidráulico

Flujo de la bomba a 1.800 rpm	117 L/min	30,9 gal EE.UU./min
Presión de alivio principal	24.100 kPa	3.495 lb/pulg <sup>2</sup>
Presión máxima de suministro	24.100 kPa	3.495 lb/pulg <sup>2</sup>
Cilindro de accionamiento doble: levantamiento, calibre y carrera	120 mm × 1.070 mm	4,7" × 42,1"
Cilindro de accionamiento doble: inclinación vertical y horizontal, calibre y carrera	140 mm × 230 mm	5,5" × 9,1"

## Capacidades de llenado de servicio

Sistema de enfriamiento	116 L	30,6 gal EE.UU.
Cárter del motor	34 L	9,0 gal EE.UU.
Transmisión	66 L	17,4 gal EE.UU.
Tanque de combustible	782 L	206,6 gal EE.UU.
Tanque de fluido de escape diesel (equivalente a Tier 4 final/Stage IV)	32 L	8,5 gal EE.UU.
Diferenciales y mandos finales: delanteros	100 L	26,4 gal EE.UU.
Diferenciales y mandos finales: traseros	110 L	29,1 gal EE.UU.
Tanque hidráulico solamente	134 L	35,4 gal EE.UU.

- Se requiere que todos los motores diesel que no se usan en carretera y que cumplen con las normas Tier 4 final de la EPA de EE.UU., Stage IV de la Unión Europea y 2014 de Japón (Tier 4 final) usen:
  - Combustibles diesel ultrabajos en azufre (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel) que contengan 15 ppm (mg/kg) de azufre o menos. Se aceptan mezclas de biodiesel de hasta B20 siempre y cuando se mezclen con 15 ppm (mg/kg) de azufre o menos ULSD, y la materia prima del biodiesel cumpla con las especificaciones ASTM D7467.
  - Se requieren aceites Cat® DEO-ULS™ o aceites que cumplan las especificaciones Cat ECF-3, API CJ-4 y ACEA E9.
  - Fluido de escape diesel (DEF, Diesel Exhaust Fluid) que cumple con todos los requisitos definidos por la norma ISO 22241-1.

# Especificaciones del Tractor Topador de Ruedas 824K

## Ejes

Delantero	Planetario: fijo
Trasero	Planetario: oscilante
Ángulo de oscilación	±11°

## Frenos

Freno de estacionamiento	Tambor y zapata, aplicados por resorte, liberados de forma hidráulica
--------------------------	---

## Cabina

	Estándar	Insonorización
Nivel de ruido para el operador (ISO 6396)	73 dB(A)	72 dB(A)
Nivel de sonido de la máquina (ISO 6395)	113 dB(A)	110 dB(A)

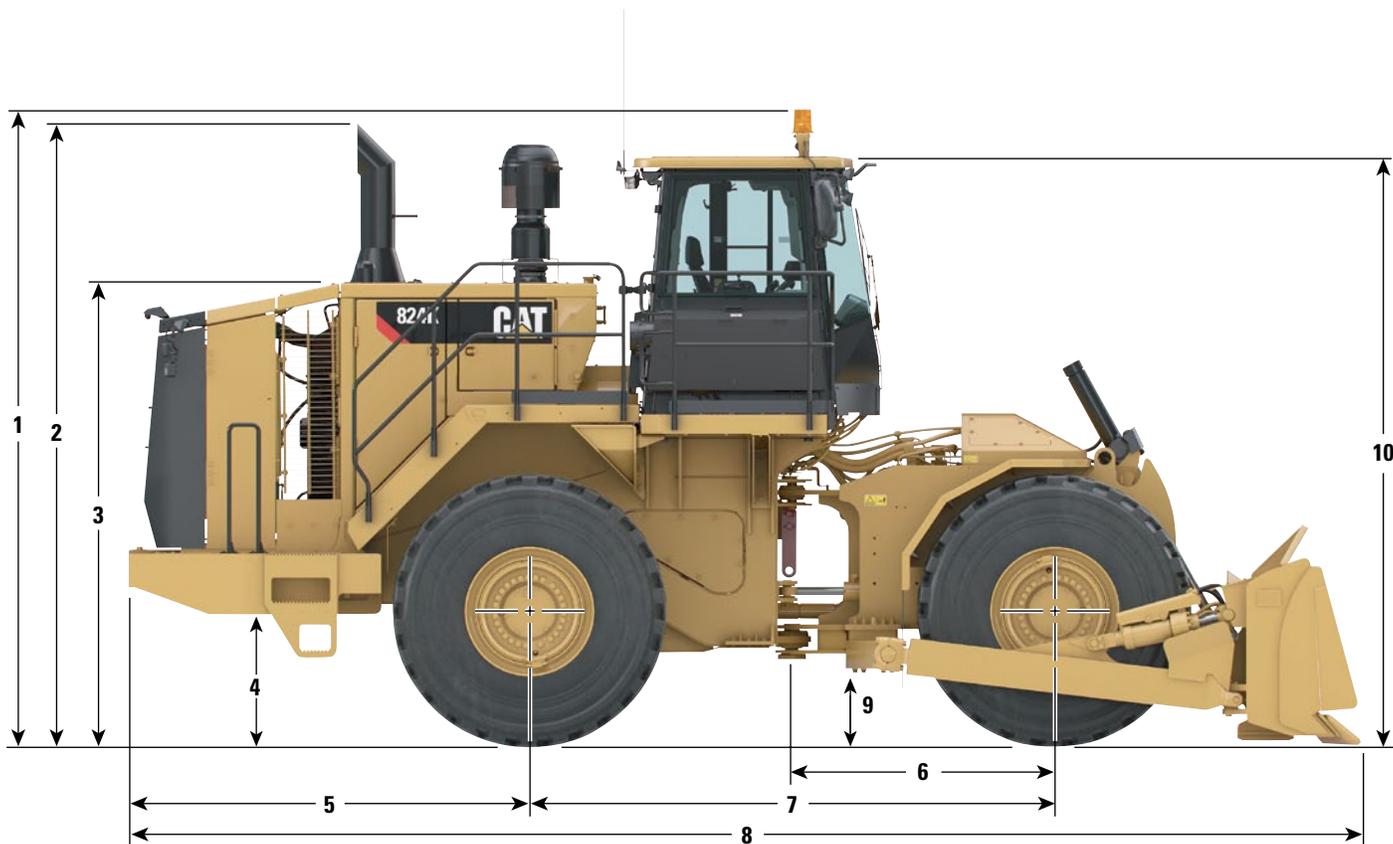
## Sistema hidráulico: dirección

Sistema de dirección: circuito	Doble acción: montado en el extremo	
Calibre	114,3 mm	4,5"
Carrera	576 mm	22,7"
Sistema de dirección: bomba	Pistón: desplazamiento variable	
Flujo máximo del sistema	170 L/min a 1.800 rpm	44,9 L/min a 1.800 rpm
Presión de la dirección limitada	24.000 kPa	3.481 lb/pulg <sup>2</sup>
Ángulo de articulación del vehículo	86°	

# Especificaciones del Tractor Topador de Ruedas 824K

## Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.



<b>1</b>	Altura hasta la parte superior de la baliza	4.422 mm	14' 6,1"
<b>2</b>	Altura hasta la parte superior del tubo de escape vertical	4.332 mm	14' 2,6"
<b>3</b>	Altura hasta la parte superior del capó	3.204 mm	10' 6,1"
<b>4</b>	Espacio libre sobre el suelo respecto del parachoques	852 mm	2' 9,5"
<b>5</b>	Desde la línea central del eje trasero hasta el borde del parachoques	2.830 mm	9' 3,4"
<b>6</b>	Desde la línea de centro del eje delantero hasta el enganche	1.850 mm	6' 0,8"
<b>7</b>	Distancia entre ejes	3.700 mm	12' 2"
<b>8</b>	Longitud con la hoja sobre el suelo (hoja recta)	8.422 mm	27' 7,6"
<b>9</b>	Espacio libre sobre el suelo	441,4 mm	1' 5,4"
<b>10</b>	Altura hasta la parte superior de la cabina	4.100 mm	13' 5,4"
Ancho sobre las ruedas		3.365 mm	11' 0,5"

# Especificaciones del Tractor Topador de Ruedas 824K

## Selección de hojas

	Capacidad	Ancho sobre las cantoneras	Altura	Profundidad de excavación	Espacio libre sobre el suelo	Inclinación máxima	Radio de giro: esquina exterior de la hoja	Radio de giro: esquina interior de la hoja
Recto	5,0 m <sup>3</sup> (6,6 yd <sup>3</sup> )	4.507 mm (177,4")	1.230 mm (48,4")	448 mm (17,6")	1.057 mm (41,6")	1.167 mm (45,9")	6.002 mm (19' 8,3")	1.892 mm (6' 2,5")
Placa de empuje recta	5,0 m <sup>3</sup> (6,6 yd <sup>3</sup> )	4.507 mm (177,4")	1.230 mm (48,4")	448 mm (17,6")	1.057 mm (41,6")	1.167 mm (45,9")	6.002 mm (19' 8,3")	1.892 mm (6' 2,5")
Semiuniversal	7,7 m <sup>3</sup> (10,0 yd <sup>3</sup> )	4.421 mm (174,1")	1.551 mm (61,1")	477 mm (18,8")	1.068 mm (42")	1.120 mm (44,1")	6.051 mm (19' 10,2")	1.777 mm (5' 10")
Universal	7,7 m <sup>3</sup> (10,0 yd <sup>3</sup> )	4.352 mm (171,3")	1.350 mm (53,1")	461 mm (18,1")	1.051 mm (41,4")	1.132 mm (44,6")	6.104 mm (20' 0,3")	1.828 mm (6' 0")
Carbón	16,2 m <sup>3</sup> (21,2 yd <sup>3</sup> )	4.798 mm (189")	1.745 mm (68,7")	472 mm (18,6")	1.072 mm (42,2")	1.242 mm (48,9")	6.408 mm (21' 0,3")	1.819 mm (15' 11,6")
Desgaste extendido	8,1 m <sup>3</sup> (10,6 yd <sup>3</sup> )	4.357 mm (171,6")	1.350 mm (53,1")	461 mm (18,1")	1.051 mm (41,4")	1.132 mm (44,6")	6.104 mm (20' 0,3")	1.638 mm (5' 5")

## Equipos estándar

Los equipos estándar pueden variar. Consulte a su distribuidor Cat para obtener detalles.

### TREN DE FUERZA

- Auxiliar de arranque automático (con éter)
- Bomba de cebado de combustible (eléctrica)
- Cambio automático
- Cambio de velocidades del embrague (SCSS)
- Control electrónico de la presión del embrague (ECPC, Electronic Clutch Pressure Control)
- Convertidor de par con embrague de traba (LUC, Lock Up Clutch)
- Corte del motor a nivel del suelo
- Enfriador de combustible a aire
- Freno de estacionamiento electrohidráulico
- Frenos de servicio de múltiples discos sumergidos en aceite, completamente hidráulicos y herméticos
- Motor Cat C15 con tecnología ACERT
  - Equivalente a Tier 4 final de la EPA de EE.UU./Stage IV de la Unión Europea
  - Equivalente a Tier 3 de la EPA de EE.UU./Stage IIIA de la Unión Europea
- Módulo de emisiones limpias Cat (equivalente a Tier 4 final/Stage IV)
- Posenfriador de aire a aire
- Radiador de aluminio modular (AMR, Aluminum Modular Radiator)
- Silenciador (debajo del capó) (equivalente a Tier 3/Stage IIIA)
- Sistema de enfriamiento separado
- Sistema de frenado integrado
- Traba del acelerador
- Transmisión, planetaria, con control de la gama de velocidad 4F/4R
- Ventilador hidráulico proporcional a la demanda

### SISTEMA ELÉCTRICO

- Alarma de retroceso
- Alternador de 150 A
- Baterías, no requieren mantenimiento (4 a 1.000 CCA)
- Enchufe de arranque para arranques de emergencia
- Iluminación de escalerilla de acceso
- Interruptor de desconexión maestro tratable a nivel del suelo
- Luces direccionales (traseras)
- Luz de advertencia conmutada (luz estroboscópica de LED)
- Motor de arranque eléctrico (servicio pesado)
- Sistema de luces halógenas (delanteras y traseras)
- Sistema eléctrico de 24 V

### ENTORNO DEL OPERADOR

- Aire acondicionado
- Asiento (tela) con suspensión neumática Comfort Cat
- Bocina eléctrica
- Cabina insonorizada y presurizada
- Calentador y descongelador
- Cinturón de seguridad con recordatorio, retráctil, de 76 mm (3") de ancho
- Controles con la punta de los dedos para cambios
- Controles de inclinación y levantamiento electrohidráulicos
- Espejos con calefacción listos para instalación
- Espejos retrovisores (montados externamente)
- Estructura de protección en caso de vuelcos con cuatro postes internos (ROPS/FOPS)
- Ganchos para abrigo y cascos
- Instrumentos, indicadores de advertencia
  - Alerta de falla del motor y luz de acción
  - Estado del freno de estacionamiento
  - Presión del aceite del freno
  - Sistema de alerta de acción de tres categorías
  - Sistema eléctrico de bajo voltaje
- Instrumentos, medidores
  - Nivel de DEF (Tier 4 final/Stage IV)
  - Nivel de combustible
  - Temperatura del aceite hidráulico
  - Temperatura del convertidor de par
  - Temperatura del refrigerante del motor
  - Velocímetro/tacómetro
- Limpia/lavaparabrisas de brazo mojado (delantero y trasero)
  - Limpiaparabrisas intermitentes (delantero y trasero)
- Luz de cabina (techo)
- Marcha de transmisión (indicador)
- Posabrazos plegable
- Puerta de la cabina, ventana deslizante (izquierda)
- Radio lista para instalación para entretenimiento
  - Antena
  - Altavoces
  - Convertidor (12 V, 10 a 15 A)
- Retrovisor interno (panorámico)
- Sistema de Administración de Información Vital (VIMS, Vital Information Management System)
  - Pantalla de información gráfica
  - Puerto de datos externo
  - Perfiles del operador personalizables
- Sistema de control STIC con traba

- Sistema integrado de detección de objetos integrado en la cabina (CIODS, Cab Integrated Object Detection System) listo para instalación
- Soporte para lonchera y portavasos
- Tomacorriente de 12 V para teléfono móvil o conexión con computadora portátil
- Traba hidráulica del implemento
- Vidrio laminado
- Vidrios polarizados
- Visera delantera

### PROTECTORES

- Protector, eje motriz
- Protectores del cárter y el tren de fuerza

### FLUIDOS

- Anticongelante de larga duración con concentración premezclada del 50 % (-34 °C/-29 °F)

### OTROS EQUIPOS ESTÁNDAR

- Cárter del motor, intervalo de 500 horas con aceite CJ-4
- Dirección con detección de carga
- Dirección secundaria
- Drenajes ecológicos para el motor, el radiador, la transmisión y el tanque hidráulico
- Enfriadores de aceite de la transmisión, del motor e hidráulico
- Enganche, barra de tiro con pasador
- Escalerilla, acceso trasero izquierdo y derecho
- Funciones de administración del motor en vacío
  - Cambio descendente automático en vacío
  - Parada del motor demorada
  - Parada del motor en vacío
- Mangueras Cat XT
- Product Link
- Puertas, acceso de servicio (trabables)
- Salida de emergencia de la plataforma
- Sistema de cambio de aceite de alta velocidad
- Sistema de filtración hidráulico total
- Supresión de incendios lista para instalación
- Tanque de combustible de 782 L (207 gal EE.UU.)
- Tapas con candado de protección contra vandalismo
- Tubo de escape vertical Venturi
- Tubo de escape vertical doblado hacia abajo para el envío
- Válvulas de muestreo de aceite
- Zócalos

# Accesorios estándar del modelo 824K

## Accesorios estándar

Los accesorios estándar pueden variar. Consulte a su distribuidor Cat para obtener detalles.

### SISTEMAS DE COMBUSTIBLE

- Tanque de combustible
  - Llenado estándar o rápido

### SISTEMA HIDRÁULICO

- Sistema hidráulico
  - Estándar o la Unión Europea y Canadá

### ENTORNO DEL OPERADOR

- Antefiltro de la cabina
  - Estándar o accionado
- Vidrio (ventana)
  - Vidrio montado con caucho o unido estándar

### TREN DE FUERZA

- Ejes
  - Delantero estándar y trasero, o delantero estándar/trasero sin giro

### CONFIGURACIONES ESPECIALES

- Antefiltros del motor
  - Turbina o dos etapas
- Motor
  - Insonorización

### PRODUCTOS TECNOLÓGICOS

- Product Link
  - Celular, satelital

### NEUMÁTICOS, LLANTAS Y RUEDAS

- Neumáticos
  - Michelin, Bridgestone, solo llantas

### OTROS ACCESORIOS

- Guardabarros
  - Estándar o de carretera
- Conjuntos de la hoja topadora
  - Desgaste estándar o extendido
- Fluidos: aceite hidráulico
  - Estándar o ártico

## Equipos optativos

Los equipos optativos pueden variar. Algunas opciones se pueden incluir o no en los paquetes de configuración. Consulte a su distribuidor Cat para obtener detalles.

### ENTORNO DEL OPERADOR

- Cámara de visión trasera
- Radio con AM/FM/AUX/USB/BLEETOOTH
- Radio CB (lista para instalación)

### AUXILIARES DE ARRANQUE

- Calentador, refrigerante del motor, 120 V
- Calentador, refrigerante del motor, 240 V

### HOJAS

- Hoja recta
- Hoja recta con placa de empuje
- Hoja semiuniversal
- Hoja universal
- Hoja universal con desgaste extendido
- Hoja universal para carbón

### FLUIDOS

- Anticongelante de -50 °C (-58 °F)

### OTROS ACCESORIOS

- Contrapeso delantero
- Sistema Monitor de presión de los neumáticos

### VARIOS

- Calcomanía (ANSI)  
(equivalente a Tier 4 final/Stage IV)
- Certificación de la UE  
(equivalente a Tier 4 final/Stage IV)
- Placa: año de fabricación  
(equivalente a Tier 3/Stage IIIA)





Para obtener más información sobre los productos Cat, los servicios del distribuidor y las soluciones de la industria, visítenos en [www.cat.com](http://www.cat.com)

ASHQ7305 (07-2014)  
(Traducción: 08-2014)

© 2014 Caterpillar

Todos los derechos reservados

Los materiales y las especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso. Las máquinas que aparecen en las fotografías pueden incluir equipos adicionales. Consulte a su distribuidor Cat para conocer las opciones disponibles.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, sus respectivos logotipos, el color "Caterpillar Yellow" y la imagen comercial de "Power Edge", así como la identidad corporativa y de producto utilizadas en la presente, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

VisionLink es una marca registrada de Trimble Navigation Limited, registrada en los Estados Unidos y en otros países.

