

Tractor de Cadenas

D7R



Motor

Modelo del motor	Cat® C9 ACERT™	
Potencia neta: ISO 9249	179 kW	240 hp

Pesos

Peso en orden de trabajo: STD	24.962 kg	55.041 lb
Peso en orden de trabajo: XR	25.441 kg	56.097 lb
Peso en orden de trabajo: LGP	27.101 kg	59.758 lb

Características

Cabina y controles

Las características de comodidad, la excelente visibilidad y los controles de bajo esfuerzo ayudan a aumentar la eficiencia del operador, de modo que pueda concentrarse y aumentar su productividad en el trabajo.

Motor y tren de fuerza

El Motor Cat® C9 con Tecnología ACERT™ proporciona un nivel óptimo de rendimiento y fiabilidad del motor, cumple con los estándares de nivel de emisiones Tier 2 de la EPA y Stage II de la Unión Europea y ha sido certificado según los estándares de emisiones Stage II de China (GB 20891-2007).

Tren de rodaje

El diseño con rueda motriz elevada Cat ofrece tracción y equilibrio excepcional. Las diversas configuraciones del tren de rodaje y los componentes permiten que la máquina se adapte a las necesidades de la aplicación.

Soluciones electrónicas integradas

Los sistemas de control de rasante ayudan a aumentar la eficiencia y la precisión del operador para producir más, a tiempo y dentro del presupuesto. La flexibilidad también aumenta, lo que permite una fácil adaptación a los cambios de las especificaciones en el lugar de trabajo. El sistema AccuGrade™ Cat y los controles pueden integrarse desde la fábrica para aumentar aun más la fiabilidad del sistema.

Facilidad de servicio y respaldo

El D7R está diseñado considerando la facilidad de servicio para ayudar a reducir los costos de operación y mantener la máquina funcionando en el sitio de trabajo. Además, el D7R cuenta con el reconocido servicio de la red de distribuidores Cat como estándar. Desde el mantenimiento preventivo hasta las piezas y el respaldo de servicio excepcional, los distribuidores Cat hacen un excelente trabajo para mantener su flota funcionando eficazmente.

Contenido

Cabina y controles	3
Motor.....	4
Tren de fuerza	5
Estructuras.....	6
Tren de rodaje.....	7
Herramientas	8
Soluciones electrónicas integradas.....	9
Facilidad de servicio.....	10
Respaldo total al cliente	11
Especificaciones del Tractor de Cadenas D7R.....	12
Equipos estándar del D7R.....	16
Accesorios del D7R	17
Notas.....	19



Caterpillar ha sido el líder mundial en la fabricación de tractores de cadenas durante más de un siglo. El D7R combina la legendaria durabilidad y fiabilidad de los productos Cat con tecnología comprobada, diseñada para reducir las emisiones y al mismo tiempo aumentar su productividad y mejorar los resultados finales. Con estructuras resistentes y sistemas del motor y del tren de fuerza completamente integrados, el D7R es un tractor de clase mundial fabricado para ayudarlo a producir el trabajo de la más alta calidad en diversas aplicaciones.

Cabina y controles

Productividad, seguridad, comodidad

Entorno del operador

El D7R cuenta con una cabina presurizada con montaje de aislamiento que reduce el ruido y la vibración. Las grandes ventanas de cristal sencillo ofrecen una buena vista en todo el entorno de la máquina para maximizar la productividad y aumentar la seguridad en el sitio de trabajo. El asiento Cat de la serie Comfort está descentrado en 15 grados para mejorar la visibilidad. Cuenta con posicionamiento y posabrazos completamente ajustables para proporcionar una plataforma cómoda al trabajar en pendientes pronunciadas.

Los medidores y las luces de alarma del grupo de instrumentos en el tablero son de fácil lectura, incluso a la luz directa del sol. La pantalla del Sistema Monitor Cat facilita el acceso de los operadores y técnicos de servicio a la información de operación y mantenimiento. El sistema cuenta con tres niveles de advertencia y supervisión del sistema, de modo que el operador esté informado y se concentre en el trabajo.

Los orificios de calefacción y aire acondicionado distribuyen el flujo de aire de manera uniforme dentro de la cabina. La cabina está precableada para una radio de 12 o 24 voltios, está equipada con dos altavoces, una antena y un montaje para radio empotrado en el revestimiento del techo.

Controles de la topadora y el desgarrador

Todos los controles del D7R son de diseño ergonómico para reducir el esfuerzo y facilitar la operación. Las palancas de control de la topadora y el desgarrador cuentan con sistema hidráulico operado por piloto para aumentar la comodidad del operador y la precisión del control. Al activar el sistema AccuGrade™, la topadora se controla electrohidráulicamente. Cuando el operador regresa al control manual, la topadora se opera mediante el sistema hidráulico piloto.

Interruptor basculante del acelerador

Con un solo toque, el interruptor basculante activa la velocidad alta o baja en vacío. Un pedal desacelerador permite al operador tener el control completo de la velocidad del motor cuando el interruptor basculante está en la posición de velocidad alta en vacío. La velocidad del motor también se puede ajustar fácilmente en cualquier gama entre alta o baja en vacío al utilizar simultáneamente el pedal desacelerador para ajustar a la velocidad deseada y presionar el interruptor del acelerador durante tres segundos.

Control de la dirección y la transmisión

El operador utiliza un control de manija sencilla para seleccionar la dirección y la marcha. El control de la barra de timón permite que el operador trabaje con mayor precisión en áreas estrechas, alrededor de estructuras, estacas de pendiente y otras máquinas. La dirección diferencial permite la modulación más precisa de la industria.

Interruptor de traba de la herramienta

La válvula de traba de la herramienta evita la operación accidental de los accesorios de la herramienta hidráulica para aumentar la seguridad.



Motor

Potencia y fiabilidad



Caterpillar es uno de los mayores fabricantes de motores del mundo. Cada componente de los motores Cat® está diseñado minuciosamente para aumentar al máximo la durabilidad y fiabilidad. Los controles precisos optimizan la eficiencia de alimentación y combustible, a la vez que reducen las emisiones. El diseño modular y el diagnóstico electrónico avanzado aumentan la facilidad de servicio del motor.

Tecnología ACERT

El D7R posee un Motor Cat C9 con Tecnología ACERT™. Una serie de innovaciones de Caterpillar que proporcionan un avanzado control electrónico, un suministro preciso del combustible y un control del sistema de administración de aire se traducen en un excelente rendimiento y bajos niveles de emisiones. Para ayudar a los clientes a trabajar con los cada vez más exigentes requisitos normativos globales, El Motor C9 con Tecnología ACERT ha sido certificado según los estándares de emisiones Stage II de China (GB 20891-2007), equivalentes a los niveles Tier 2 de la EPA/ Stage II de la Unión Europea.

ATAAC

El posenfriador aire a aire (ATAAC) – parte del avanzado sistema de administración de aire– proporciona aire frío al motor. Esto aumenta la vida útil, reduce las emisiones y ayuda a maximizar la eficiencia del combustible.

Suministro de combustible

El suministro de combustible de inyección múltiple controla el ciclo de combustión de manera sumamente precisa. Esto reduce la temperatura de la cámara de combustión para disminuir las emisiones, lo cual aumenta el rendimiento del trabajo por unidad de combustible. El sistema de combustible con inyector unitario electrónico hidráulico (HEUI™) controla la presión de inyección en toda la gama de velocidad de operación del motor para controlar íntegramente la sincronización, la duración y la presión de inyección.

Bielas fracturadas y divididas

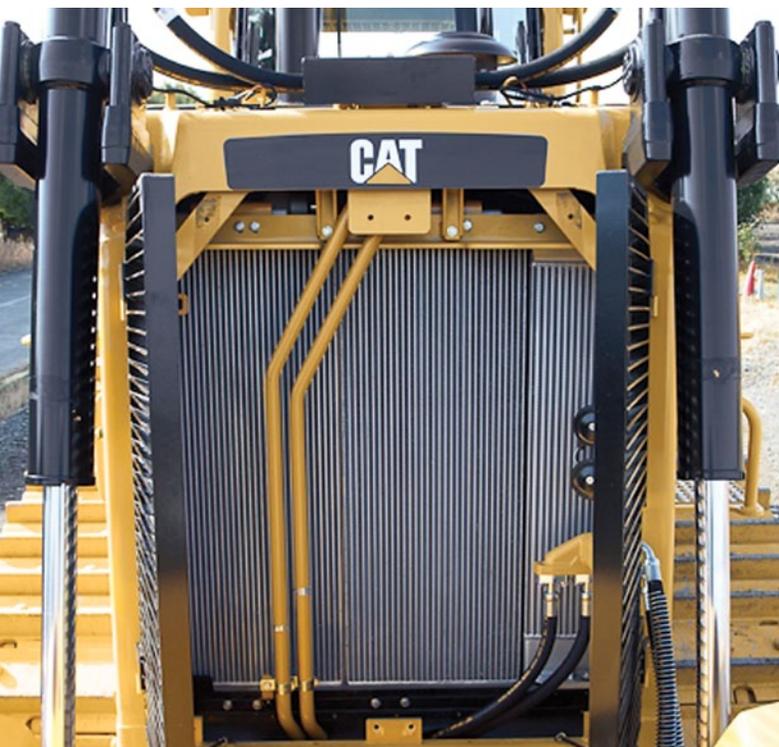
El diseño permite una alineación casi perfecta de las uniones, lo cual maximiza la vida útil de los cojinetes de biela. En combinación con un filtro de aceite de gran eficiencia, asegura una larga vida útil del motor.

Filtro de aceite de eficiencia avanzada Cat

Los filtros de aceite avanzados proporcionan un excepcional control de la contaminación para que el motor funcione de manera mucho más limpia. La filtración avanzada se realiza sin los intervalos de cambio más cortos que suelen requerir otras marcas.

Sistema de enfriamiento

El sistema de enfriamiento completamente nuevo incluye el radiador del motor, el enfriador aire a aire (ATAAC) y el enfriador de aceite hidráulico. El radiador consiste en dos enfriadores con placa de barra, conectados en la parte superior con una manguera. La construcción de la placa de barra de aluminio aumenta la resistencia al taponamiento por la suciedad, la abrasión y la corrosión.





Tren de fuerza

Eficiencia con gran potencia

3 Sistema de dirección diferencial

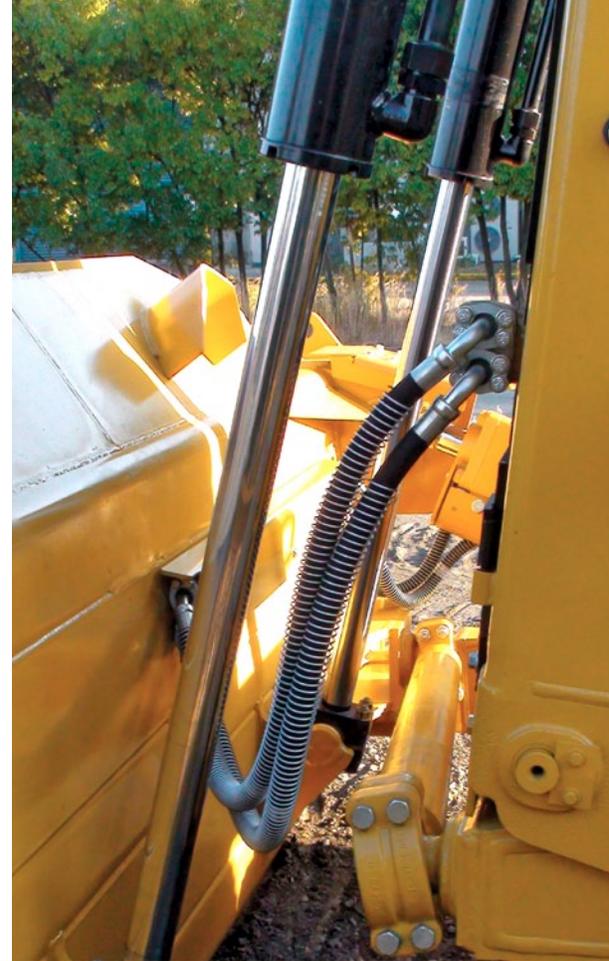
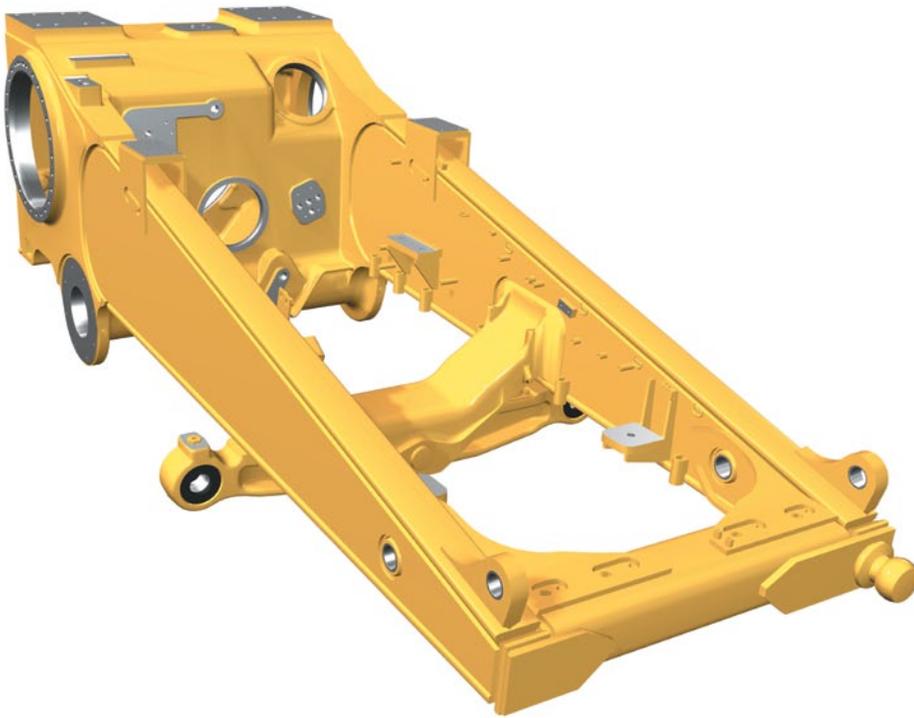
La dirección diferencial le permite estar a la vanguardia de la productividad, al mantener la potencia en ambas cadenas mientras gira. Cuando una de las cadenas aumenta la velocidad, la otra disminuye la velocidad en la misma proporción. Mejora la maniobrabilidad (particularmente con grandes cargas de hoja), así como también los tiempos de ciclo en otras aplicaciones. Es posible obtener una mayor capacidad de carga, más potencia y mejor control de velocidad en pendientes pronunciadas con condiciones de suelos blandos debido a que ambas cadenas reciben impulsión durante los giros. Una barra de timón sencilla controla todas las funciones direccionales y de velocidad para facilitar la operación.

Divisor de par

El divisor de par Cat exclusivo envía el 70 por ciento del par motor por un convertidor y el 30 por ciento por un eje motriz directo para obtener una mayor eficiencia de la línea de impulsión y una mayor multiplicación de par. El divisor de par del D7R proporciona gran fiabilidad y par dinámico bajo. Los componentes están diseñados para amortiguar la máxima potencia del motor y proporcionar una combinación óptima de eficiencia del operador y fiabilidad de la línea de impulsión.

Servotransmisión planetaria

La transmisión incluye tres velocidades de avance y tres de retroceso, y cuenta con embragues gruesos enfriados por aceite de gran diámetro y alta capacidad. Proporcionan una mayor capacidad de par y aumentan la vida de servicio. La servotransmisión planetaria cuenta con un sistema de control mecánico comprobado y sólido. La transmisión modular y el diferencial se deslizan hacia la caja trasera para facilitar el servicio, incluso con el desgarrador instalado. El enfriador de aceite a agua maximiza la capacidad de enfriamiento y el flujo del aceite forzado lubrica y enfría los paquetes de embrague para aumentar al máximo la vida útil.



Estructuras

Diseño resistente para proporcionar un servicio máximo

La base de cada topadora Cat es un bastidor resistente fabricado para absorber cargas de alto impacto y fuerzas de torsión. Las fundiciones agregan resistencia a la caja principal y el soporte de la barra compensadora.

El eje pivote recorre el bastidor principal y se conecta con el bastidor de rodillos para permitir una oscilación independiente. El eje pivote de longitud completa distribuye las cargas de impacto en toda la caja, lo que disminuye el esfuerzo de flexión en la caja. Este diseño elimina los problemas de alineación y la necesidad de tirantes diagonales en los bastidores de rodillos.

La barra compensadora fijada con pasador permite que los bastidores de rodillos oscilen hacia arriba y hacia abajo para adaptarse mejor al contorno del terreno para proporcionar una máxima tracción y comodidad para el operador. Los pasadores de extremo de la barra compensadora están llenos de aceite y cuentan con sellos de resbalamiento limitado para prolongar la vida útil y reducir los costos de reparación.

El D7R también cuenta con un diseño del tirante estabilizador para montar la hoja más cerca de la máquina y así lograr una excelente maniobrabilidad, equilibrio de la máquina y penetración de la hoja. El tirante estabilizador proporciona excelente estabilidad lateral y elimina la necesidad de tirantes diagonales, ya que transfiere las cargas laterales al bastidor principal en lugar de transferirla a los brazos de empuje de la topadora.

Tren de rodaje

Productividad comprobada

Desde su innovadora introducción en 1978, las configuraciones del tren de rodaje con rueda motriz elevada Cat permiten optimizar el equilibrio y lograr el mejor desempeño posible en cada aplicación. Es un diseño comprobado en el campo que ofrece un rendimiento de la máquina sobresaliente y mayor vida útil del componente.

Las cargas de impacto del suelo y del implemento se transfieren al bastidor principal para proteger los mandos finales, ejes y componentes de la dirección contra impactos fuertes para prolongar la vida útil del componente.

Gracias al diseño de rueda motriz elevada el operador cuenta con excelentes líneas de visión hacia la hoja, los lados y la parte trasera de la máquina. Sin embargo, el centro de gravedad de la máquina sigue siendo bajo, lo que permite una excelente estabilidad, equilibrio y tracción.

Los componentes del tren de fuerza modular aceleran la extracción y reparación de la transmisión, los mandos finales, el diferencial de dirección o los frenos.

Los componentes modulares del tren de rodaje simplifican el servicio. Las ruedas locas y los rodillos portadores de cadenas con lubricación permanente permiten reutilizar los componentes internos y reconstruirlos o revestirlos nuevamente. Esto reduce los costos de posesión y operación, y ahorra materia prima y recursos naturales.

Tren de rodaje de servicio pesado

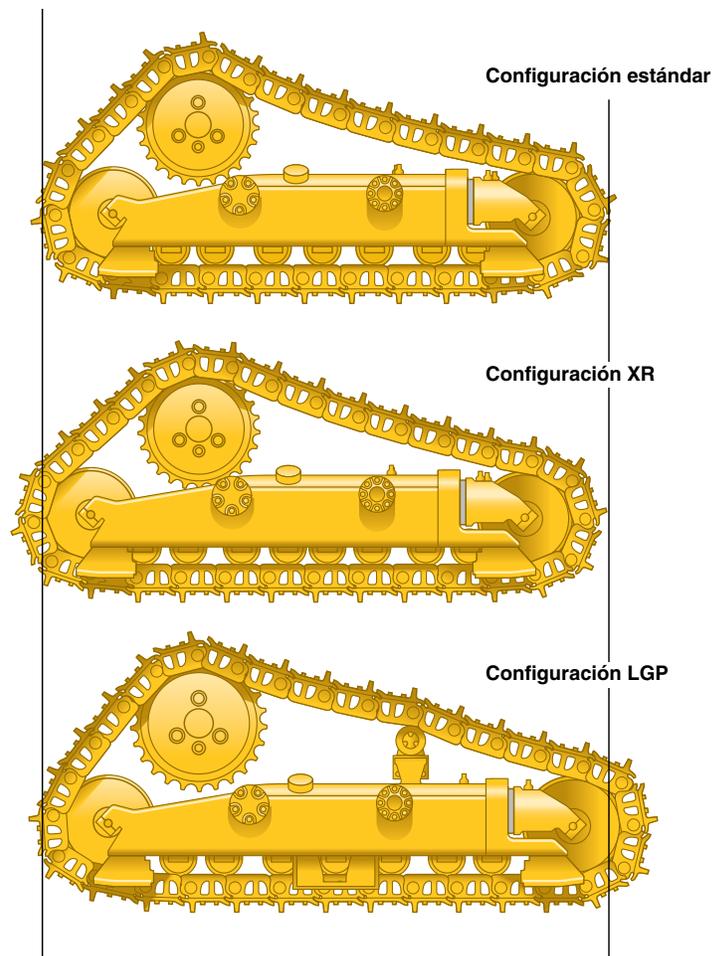
Los componentes estándar de servicio pesado del tren de rodaje están diseñados para prolongar la vida útil en condiciones abrasivas y aplicaciones de alto impacto, como es el caso de las forestales, en pendientes laterales o trabajos en terreno rocoso o irregular. La cadena de servicio pesado está diseñada para aumentar la penetración. El borde delantero y de caída de cada cadena se superponen a la zapata adyacente para aumentar la durabilidad y la vida útil del componente.

Existen tres (3) configuraciones del tren de rodaje disponibles:

- **Configuración estándar:** tren de rodaje de uso general con buen rendimiento en muchas aplicaciones en terreno firme.
- **Configuración XR:** mayor superficie de la cadena en la parte trasera para orientar el peso del tractor hacia adelante, lo cual aumenta la tracción y la estabilidad en aplicaciones de barra de tiro, arrastre de troncos y desgarramiento.
- **Configuración LGP:** diseñada específicamente para trabajar en terrenos blandos o húmedos. Las amplias zapatas de cadena, los largos bastidores de cadena y la amplia entrevería aumentan el área de contacto y reducen la presión del suelo para mejorar la estabilidad cuando se requiere flotación en condiciones pantanosas.

Zapatas de cadena

Existen zapatas de cadena para servicio moderado y extremo para ayudar a optimizar la máquina según las aplicaciones más frecuentes. Las cadenas de zapata adecuadas ayudan a minimizar el desgaste, lo que se traduce en una vida útil óptima del tren de rodaje, especialmente en condiciones alto impacto o altamente abrasivas.





Herramientas

Equipadas para el trabajo

Sistema hidráulico con detección de carga

El sistema hidráulico piloto con detección de carga comprobado en terreno responde a los requisitos de operación al ajustar automática y continuamente la potencia hidráulica para aumentar al máximo la eficiencia de la herramienta.

Hojas Cat

Las hojas tienen un diseño robusto de sección en caja de acero de alta resistencia a la tracción para las aplicaciones más exigentes. La vertedera de construcción pesada, y las cuchillas y cantoneras empernables endurecidas aumentan la resistencia y la durabilidad.

- **Hoja semiuniversal:** diseñada para proporcionar una retención de carga y una penetración superior en materiales altamente compactados. Las hojas semiuniversales están disponibles con placas de desgaste optativas para trabajar en rocas abrasivas.
- **Hoja recta:** disponible para la máquina LGP. Puede manipular material más pesado con una capacidad de corte agresiva.
- **Hoja orientable:** puede posicionarse recta o inclinada en 25 grados a cada lado manualmente. Diseñada para el derrame lateral, caminos pioneros y relleno y corte de zanjas.

Desgarrador de vástagos múltiples

El desgarrador con tres vástagos en paralelogramo ajustable es una excelente herramienta para preparar el material compacto antes de las operaciones de explanación. El desgarrador de vástagos múltiples del D7R también permite ajustar el ángulo de la punta del desgarrador.

Contrapeso trasero

Optimiza el equilibrio para retroceder en pendientes pronunciadas, aumentar el rendimiento en aplicaciones de explanación exigentes y si no se especifica otro accesorio trasero.

Cabrestante

Consulte a su distribuidor Cat para conocer las opciones disponibles de cabrestantes que mejor se adapten a sus aplicaciones.

Soluciones electrónicas integradas

Tecnología para reducir costos y aumentar la productividad

Sistema AccuGrade para tractores de cadenas

El sistema AccuGrade automatiza el control de la hoja para mejorar la precisión de la nivelación y una operación más rentable. Los sensores calculan con precisión la inclinación y elevación de la hoja y luego la ajustan automáticamente para mantener la pendiente. El control de la hoja automatizado aumenta la eficiencia al alcanzar la pendiente más rápido y en menos pasadas, lo que reduce la necesidad de estacas topográficas o verificadores de pendiente tradicionales.

Opción lista para instalación de AccuGrade™

Los sistemas y controles AccuGrade se pueden integrar en fábrica, lo cual permite que la instalación y configuración del sistema sea rápida y fácil. La integración también ofrece una mayor protección del sistema y fiabilidad.

Sistemas AccuGrade

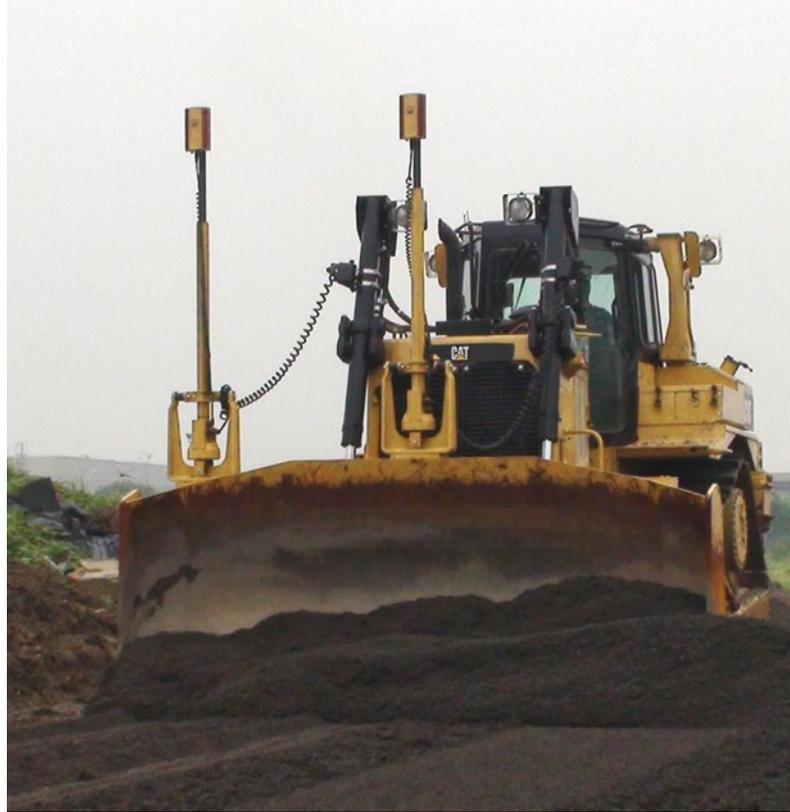
Los tres (3) sistemas están disponibles para acoplarse a la opción lista para AccuGrade integrada "franco fábrica". Todos ellos calculan los ajustes de hoja necesarios para lograr la pendiente, ajustar la hoja automáticamente y calcular los requisitos de corte y relleno.

- El sistema **LÁSER** permite controlar la hoja automáticamente para ejecutar perfiles en 2D y requiere una línea de visión directa hacia un transmisor LÁSER. Versátil y comprobado en campo, el sistema láser doble es ideal para la nivelación de acabado en sitios con pendientes planas sencillas o dobles, como sitios de construcción industrial, comercial y residencial.
- **Estación Total Universal (UTS)** es un sistema dinámico de alta precisión para realizar el seguimiento de una máquina y controlar la posición de la hoja. El instrumento mide continuamente la posición del objetivo y transmite datos de posicionamiento al operador en tiempo real mediante una pantalla en la cabina, que muestra la posición exacta de la hoja en relación con la posición deseada.
- El **Sistema Satelital de Navegación Global** es la mejor solución cuando un sitio tiene contornos en lugar de planos con pendientes sencillas o dobles. Esta tecnología utiliza la navegación satelital para comparar la posición de la hoja con un plano digitalizado en 3D del sitio de trabajo y le señala al operador, o automáticamente al sistema hidráulico, que mueva la hoja para lograr el diseño.

Product Link

El sistema Product Link* optativo es un sistema inalámbrico instalado en fábrica o adaptado que simplifica el seguimiento de la flota de equipos. Al usar tecnología satelital o celular, genera automáticamente información sobre los parámetros clave de la máquina, como la ubicación, las horas de la máquina, los códigos de servicio activos y registrados, y las alarmas de seguridad.

*Las licencias de Product Link no están disponibles en todas las áreas.



Facilidad de servicio

Manténgase en funcionamiento



Las máquinas Cat están diseñadas pensando en la facilidad de servicio. Los componentes modulares, el fácil acceso a los puntos de servicio regular y las funciones que aceleran los diagnósticos implican menos tiempo de mantenimiento y más tiempo de trabajo.

Sistema Monitor Cat

El D7R cuenta con un Sistema Monitor que entrega retroalimentación a los operadores mediante medidores y lámparas de advertencia de fácil lectura que le permiten concentrarse en el trabajo.

Gracias al Técnico Electrónico Cat (ET), su distribuidor Cat puede determinar los parámetros de rendimiento históricos de la máquina.

El Sistema Monitor Cat está diseñado para:

- reducir el tiempo de inactividad
- proporcionar retroalimentación de advertencia sobre los sucesos operacionales
- proporcionar retroalimentación sobre los sucesos relacionados con el rendimiento de la máquina

Análisis Programado de Aceite (S·O·SSM)

Controle el estado de la máquina e identifique las necesidades clave de mantenimiento antes de que provoquen tiempo de inactividad con el Análisis Programado de Aceite Cat. Las máquinas Cat cuentan con orificios de muestreo del aceite del motor, el sistema hidráulico del tren de fuerza y el refrigerante. El análisis de aceite Cat ofrece precisión mediante pruebas diseñadas por Caterpillar para sus productos, además del conocimiento necesario para interpretar los resultados.

Fabricados para reconstruirse

Los componentes principales del D7R están fabricados para reconstruirse y así prolongar la vida útil de la máquina. La reconstrucción de la máquina y de sus componentes ahorra dinero y ofrece sostenibilidad al ahorrar materia prima y recursos naturales. Consulte a su distribuidor Cat para obtener más información sobre las opciones de reconstrucción.





Respaldo total al cliente

Respaldo reconocido de los distribuidores

Solo las máquinas Cat cuentan con el mejor respaldo de ventas y servicio; la red de distribuidores Cat. Desde ayudarlo a elegir la máquina correcta hasta el respaldo constante, los distribuidores Cat proporcionan lo mejor en ventas y servicio. Administre los costos con los programas de mantenimiento preventivo, como el Servicio Especial de Cadenas, el Análisis Programado de Aceite (S·O·SSM) y los contratos de mantenimiento garantizados. Mantenga su productividad con la disponibilidad de piezas del mejor nivel. Los distribuidores Cat incluso pueden ayudarlo a capacitar a los operadores para ayudarlo a mejorar sus ganancias.

Y cuando llegue el momento de los reemplazos, su distribuidor Cat puede ayudarlo a ahorrar todavía más con piezas Remanufacturadas Cat originales. El tren de fuerza y los componentes hidráulicos remanufacturados son menos costosos, pero cuentan con la misma garantía y fiabilidad de los productos nuevos. Comuníquese con su distribuidor Cat para obtener más información para reducir los desperdicios y ahorrar dinero gracias a la Remanufactura Cat.

Especificaciones del Tractor de Cadenas D7R

Motor

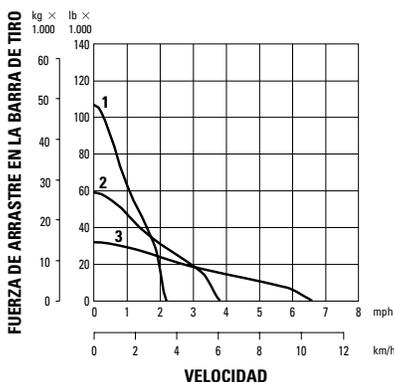
Modelo del motor Cat® C9 ACERT™		
Potencia máxima a 1.900 rpm		
Potencia bruta:	204 kW	274 hp
ISO 14396		
Potencia neta:	194 kW	260 hp
ISO 9249		
Potencia nominal a 2.100 rpm		
Potencia bruta:	192 kW	258 hp
ISO 14396		
Potencia neta:	179 kW	240 hp
ISO 9249		
Calibre	112 mm	4,4"
Carrera	149 mm	5,9"
Cilindrada	8,8 L	537 pulg ³

- La potencia neta anunciada es la potencia disponible en el volante cuando el motor está equipado con un ventilador a velocidad máxima, filtro de aire, silenciador y alternador.
- No se requiere reducción de potencia hasta una altitud de 2.286 m (7.500'); a una altitud mayor de 2.286 m (7.500') se produce una reducción automática de potencia.

Transmisión

Avance 1,0	3,52 km/h	2,19 mph
2,0 de avance	6,10 km/h	3,79 mph
3,0 de avance	10,54 km/h	6,55 mph
Retroceso 1,0	4,54 km/h	2,82 mph
2,0 de retroceso	7,85 km/h	4,88 mph
3,0 de retroceso	13,58 km/h	8,44 mph

D7R Estándar/XR/LGP Dirección diferencial



LEYENDA

- 1 — 1ª marcha
- 2 — 2ª marcha
- 3 — 3ª marcha

NOTA: La capacidad de arrastre dependerá del peso y la tracción del tractor equipado.

Capacidades de llenado de servicio

Tanque de combustible	479 L	126,5 gal EE.UU.
Sistema de enfriamiento	73 L	19,3 gal EE.UU.
Cárter del motor	28 L	7,4 gal EE.UU.
Tren de fuerza	178 L	47 gal EE.UU.
Mandos finales (cada uno)	13 L	3,4 gal EE.UU.
Eje pivote	32 L	8,5 gal EE.UU.
Tanque hidráulico	54 L	14,3 gal EE.UU.

Pesos

Peso en orden de trabajo: estándar	24.962 kg	55.041 lb
Peso de embarque: estándar	20.288 kg	44.735 lb
Peso en orden de trabajo: XR	25.441 kg	56.097 lb
Peso de embarque: XR	20.767 kg	45.791 lb
Peso en orden de trabajo: LGP	27.101 kg	59.758 lb
Peso de embarque: LGP	22.380 kg	49.348 lb

- El peso en orden de trabajo incluye lubricantes, refrigerante, tanque de combustible lleno, cadena estándar, cabina ROPS, controles hidráulicos, hoja SU, barra de tiro y operador.
- El peso de embarque incluye lubricantes, refrigerante, tanque de combustible 10 % lleno, cadena estándar, cabina ROPS y controles hidráulicos.

Tren de rodaje

Ancho de zapatas estándar: STD/XR	560 mm	22"
Ancho de zapatas estándar: LGP	914 mm	36"
Zapatas/costado: STD	40	
Zapatas/costado: XR	41	
Zapatas/costado: LGP	43	
Altura de la garra	71 mm	2,8"
Cadena sobre el suelo: STD	2.870 mm 113"	
Cadena sobre el suelo: XR	3.048 mm 120"	
Cadena sobre el suelo: LGP	3.175 mm 125"	

Área de contacto con el suelo (cadena STD): STD	3,21 m ²	4.972 pulg ²
Área de contacto con el suelo (cadena STD): XR	3,41 m ²	5.280 pulg ²
Área de contacto con el suelo (cadena STD): LGP	5,81 m ²	9.000 pulg ²
Presión sobre el suelo (cadena STD): STD	76,32 kPa	11,07 lb/pulg ²
Presión sobre el suelo (cadena STD): XR	73,22 kPa	10,62 lb/pulg ²
Presión sobre el suelo (cadena STD): LGP	45,78 kPa	6,64 lb/pulg ²

- STD, XR y LGP con hoja SU y solo con barra de tiro trasera.
- La presión sobre el suelo puede cambiar según el ancho de la zapata y la configuración general de la máquina, lo cual afecta el peso en orden de trabajo.

Controles hidráulicos de la bomba

Tipo de bomba	Pistón de desplazamiento variable	
Capacidad de la bomba	38.500 kPa	5.584 lb/pulg ²
RPM a la velocidad nominal del motor	2.231 rpm	
Rendimiento de la bomba	289 L/min	76,3 gal EE.UU./min
Flujo del cilindro de levantamiento	190 L/min.	50,2 gal EE.UU./min
Flujo del cilindro de inclinación	80 L/min	21,1 gal EE.UU./min
Flujo del cilindro del desgarrador	190 L/min.	50,2 gal EE.UU./min

Controles hidráulicos: válvula de alivio principal

Ajuste de presión	42.000 kPa	6.092 lb/pulg ²
-------------------	------------	----------------------------

Controles hidráulicos: presión de operación máxima

Levantamiento de la hoja topadora	22.750 kPa	3.300 lb/pulg ²
Inclinación de la hoja topadora	17.225 kPa	2.498 lb/pulg ²
Levantamiento del desgarrador	22.750 kPa	3.300 lb/pulg ²
Inclinación del desgarrador	22.750 kPa	3.300 lb/pulg ²
Dirección	38.000 kPa	5.511 lb/pulg ²

Hojas

Capacidad de la hoja SU: STD/XR	6,86 m ³	8,98 yd ³
Ancho de la hoja SU: STD/XR	3.693 mm	145,4"
Capacidad de la hoja S: LGP	5,89 m ³	7,70 yd ³
Ancho de la hoja S: LGP	4.545 mm	178,9"
Capacidad de la hoja – STD/XR	3,89 m ³	5,08 yd ³
Ancho de la hoja – STD/XR	4.496 mm	177"

- La capacidad de las hojas está medida según la práctica recomendada para SAE J1265.

Desgarrador

Tipo	Paralelogramo ajustable	
Número de portavástagos	3	
Peso con tres vástagos	3.337 kg	7.357 lb
Ancho total de la viga	2.210 mm	87"
Espacio libre máximo levantado (debajo de la punta, instalado con pasadores en el orificio inferior)	757 mm	29,8"
Ajuste de inclinación con el desgarrador bajado		
Hacia adelante	15 grados	
Hacia atrás	10 grados	
Penetración máxima	748 mm	29,5"
Fuerza máxima de penetración	85 kN	19.109 lbf
Fuerza de dislocación	176,6 kN	39.705 lbf

Normas

ROPS/FOPS La Estructura de Protección en Caso de Vuelcos (ROPS) ofrecida por Caterpillar para la máquina cumple con los criterios ISO 3471:2008, la Estructura de Protección contra la Caída de Objetos (FOPS) cumple con ISO 3449:2005

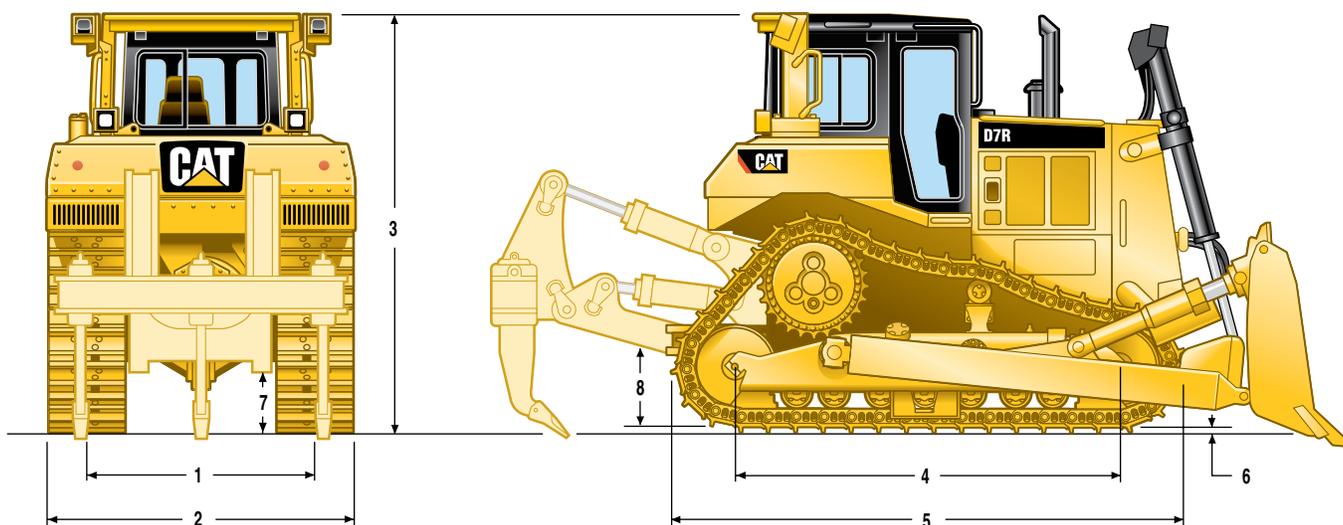
Frenos Los frenos cumplen con la norma SAE J/ISO 10265 MAR99

Cabina Cumple las normas correspondientes, como se indica a continuación

- El nivel Leq (nivel de presión acústica equivalente) de exposición al ruido por parte del operador, medido de acuerdo con los procedimientos especificados en las normas ISO 6396, es de 83 dB(A) para la cabina proporcionada por Caterpillar cuando se ha instalado correctamente, se le han hecho las tareas de mantenimiento correspondientes y se prueba con las puertas y ventanas cerradas.
- Es posible que se requiera protección para los oídos si se opera con una cabina y una estación del operador abiertas (cuando no se han realizado los procedimientos de mantenimiento correctamente o cuando se opera con las puertas y ventanas abiertas) durante períodos prolongados o en ambientes con altos niveles de ruido.
- El nivel de presión acústica exterior para la máquina estándar medido a un radio de 16 m (52,5') de distancia de acuerdo con los procedimientos de prueba especificados en la norma ISO 6395, con la máquina operando a una-marcha-intermedia, es de 116 dB(A).

Especificaciones del Tractor de Cadenas D7R

Dimensiones



	STD	XR	LGP
1 Entrevía	1.981 mm (78")	1.981 mm (78")	2.235 mm (88")
2 Ancho del tractor:			
Sobre los muñones	2.876 mm (113")	2.876 mm (113")	3.396 mm (134")
Sin muñones (ancho de zapatas estándar)	2.541 mm (100")	2.541 mm (100")	3.143 mm (124")
3 Altura de la máquina desde la punta de la garra:			
Tubo de escape vertical	3.244 mm (127,7")	3.244 mm (127,7")	3.325 mm (131")
OROPS	3.290 mm (129,5")	3.290 mm (129,5")	3.370 mm (132,7")
EROPS	3.280 mm (129")	3.280 mm (129")	3.360 mm (132,3")
Desde la superficie pulida de la zapata	563 mm (22,2")	563 mm (22,2")	642 mm (25,3")
4 Longitud de cadena en contacto con el suelo	2.870 mm (113")	3.048 mm (120")	3.175 mm (125")
5 Longitud del tractor básico (con barra de tiro)	4.736 mm (186")	4.736 mm (186")	4.736 mm (186")
Con los siguientes accesorios, se debe añadir a la longitud del tractor básico:			
Desgarrador (con punta a nivel del suelo)	1.196 mm (46,9")	1.196 mm (46,9")	1.196 mm (46,9")
Desgarrador (con punta totalmente levantada)	992 mm (39")	992 mm (39")	992 mm (39")
Cabrestante	77 mm (3")	77 mm (3")	77 mm (3")
Hoja S	–	–	1.071 mm (41,2")
Hoja SU	1.301 mm (51,2")	1.301 mm (51,2")	–
Hoja (recta)	1.372 mm (54")	1.372 mm (54")	–
Hoja (angulada a 25 grados)	2.261 mm (89")	2.261 mm (89")	–
6 Altura de la garra	71 mm (2,8")	71 mm (2,8")	71 mm (2,8")
7 Espacio libre sobre el suelo	416 mm (16,4")	416 mm (16,4")	496 mm (19,5")
8 Altura de la barra de tiro (punta de la garra hasta el centro de la horquilla)	634 mm (24,9")	634 mm (24,9")	713,4 mm (28,1")

Especificaciones de hojas topadoras

Especificaciones de hojas topadoras	7A	7SU	7S LGP
Capacidad de la hoja (SAE J1265)	3,89 m ³ (5,08 yd ³)	6,86 m ³ (8,98 yd ³)	5,98 m ³ (7,70 yd ³)
Ancho (sobre cantoneras)	4.496 mm (177")*	3.693 mm (145,4")	4.545 mm (179")
Altura	1.111 mm (43,7")	1.524 mm (60 ")	1.343 mm (53 ")
Profundidad de excavación	669 mm (26,3")	527 mm (20,7 ")	668 mm (29,3 ")
Espacio libre sobre el suelo	1.115 mm (44")	1.145 mm (45 ")	1.153 mm (45 ")
Inclinación máxima	627 mm (24,7")	799 mm (31,5 ")	686 mm (27 ")
Peso (sin controles hidráulicos)	3.523 kg (7.768 lb)	3.593 kg (7.923 lb)	3.732 kg (8.229 lb)

* Ancho (sobre cantoneras) con la hoja inclinada en 25 grados: 4.120 mm (162")

Equipos estándar del D7R

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

SISTEMA ELÉCTRICO

Alarma, retroceso
Alternador de 95 amperios sin escobillas
2 baterías que no requieren mantenimiento de 12 V (sistema de 24 V)
Convertidor de 12 V y 10 A con 2 tomacorrientes
Conector para diagnósticos
4 luces (2 montadas en el cilindro de levantamiento orientadas hacia adelante y 2 montadas en el tanque de combustible orientadas hacia atrás)
Arranque eléctrico de 24 V
Bocina, advertencia de avance

ENTORNO DEL OPERADOR

Aire acondicionado debajo del capó
Posabrazos ajustable
Cabinas ROPS/FOPS
Pedal desacelerador
Control de dirección diferencial
Sistema Monitor Cat

- temperatura del refrigerante
- temperatura hidráulica
- temperatura del tren de fuerza
- nivel de combustible
- tacómetro
- horómetro
- diagnóstico

Área para alimentos en el tablero de instrumentos
Calentador
Controles hidráulicos operados por piloto con interruptor electrónico de desactivación
Espejo retrovisor
Listo para instalación de radio
Asiento con suspensión de contorno ajustable
Cinturón de seguridad retráctil de 76 mm (3")
Interruptor del acelerador electrónico
Traba hidráulica electrónica del implemento
Limpiaparabrisas de dos (2) velocidades

TREN DE FUERZA

Motor diesel Cat C9 (8,8 L/537 pulg³)
Control electrónico del motor para velocidad alta y baja en vacío, y para velocidad máxima del motor seleccionable
Radiador con placa de barra de aluminio
Filtro de aire, antefiltro con expulsor de polvo tubular Strata
Filtro de aire con indicador electrónico de servicio
Posenfriador de aire a aire con placa de barra de aluminio (ATAAC)
Refrigerante de larga duración
Ventilador soplador de mando directo
Mandos finales, sistema planetario de doble reducción con 3 engranajes satélites
Bomba de cebado de combustible eléctrica
Silenciador con tubo de escape vertical a inglete
Freno de estacionamiento
Rejilla
Divisor de par
Servotransmisión planetaria mecánica con 3 velocidades de avance y 3 de retroceso
Turbocompresor de válvula de descarga de los gases de escape
Separador de agua

TREN DE RODAJE

Rodillos portadores (LGP)
Listo para instalación de rodillos portadores (STD, XR)
Barra compensadora de servicio pesado
Protectores guía de extremo de cadena
Protectores guía de cadena central (LGP)
Ruedas locas lubricadas permanentemente
Rodillos de cadena lubricados de por vida
Bastidores de rodillos inferiores, tubulares
Tensores de cadena, hidráulicos
Segmentos reemplazables de aro de rueda motriz

- cadena de servicio pesado sellada y lubricada
 - Configuración estándar
 - 560 mm (22") ES de 40 secciones
 - Configuración XR
 - 560 mm (22") ES de 41 secciones
 - Configuración LGP
 - 914 mm (36") MS de 43 secciones

OTROS EQUIPOS ESTÁNDAR

Manual de Piezas en CD ROM
Recintos del motor perforados
Montaje de cilindros de levantamiento
Cilindro de levantamiento con tuberías del lado izquierdo
Cilindro de levantamiento con tuberías del lado derecho
Dispositivo de tiro delantero
Protectores inferiores abisagrados
Capó perforado
Sistema hidráulico, detección de carga, levantamiento e inclinación del tractor topador
Enfriador de aceite hidráulico
Listo para la instalación de Product Link
Puertas de radiador, abisagradas, con rejilla de ventilación
Orificios de muestreo

- aceite del motor
- aceite del tren de fuerza
- aceite hidráulico
- refrigerante del motor

Caja de herramientas
Candados del compartimiento de la batería y de la válvula de drenaje de combustible
Compartimientos con capacidad para candado

Los pesos son aproximados.

Peso adicional			Peso adicional			Peso adicional		
	kg	lb		kg	lb		kg	lb
SISTEMA ELÉCTRICO			PAQUETES DE FUNCIONES			TREN DE RODAJE		
Convertidor de 24 voltios a 12 voltios	1	2	Paquete de protectores contra ramas	295	650	Bastidor de rodillos de cadena estándar con 40 secciones		
Alternador de 150 A	13	29	Cabina o techo F/U/W ROPS Incluye: protector contra ramas, luces (8) y protectores.			Cadena de 610 mm/24" ES (40 secciones) HD	236	520
Luces adicionales, 4 orientadas hacia adelante y 2 orientadas hacia atrás (2 luces adicionales montadas en el cilindro de levantamiento, 2 montadas en la estructura ROPS orientadas hacia adelante y 2 montadas en la estructura ROPS orientadas hacia atrás)	59	130	Paquete de servicio	12	27	Cadena de 610 mm/24" ES (40 secciones) HD trapezoidal	188	141
2 luces adicionales orientadas hacia adelante (montadas en la estructura ROPS)	21	46	Incluye: sistema de abastecimiento rápido de combustible y cambio rápido de aceite.			Bastidor de rodillos de cadena XR con 41 secciones		
SISTEMA ELECTRÓNICO (selección obligatoria)			Paquete de almacenamiento	185	408	Cadena de 610 mm/24" ES (41 secciones) HD	192	423
Product Link Cat PL321: satelital	3	7	Incluye: antefiltro de turbina, capó del motor sólido, radiador con placa de barra resistente a la basura, ventilador del expulsor, 4 luces adicionales orientadas hacia adelante y 2 orientadas hacia atrás, alternador de 150 A, aire acondicionado montado en la estructura ROPS. Requiere: cadena con orificios trapezoidales, contrapeso trasero, desbastes planos de contrapeso adicional (2).			Bastidor de rodillos de cadena LGP con 43 secciones		
Product Link Cat PL522: celular	3	7	Paquete para tiempo frío	78	172	Cadena de 914 mm/36" ES (43 secciones) HD trapezoidal	600	1.323
Sin Product Link (para regiones con sanciones)	0	0	Incluye: baterías HD, motor de arranque HD, calentador con combustible diesel de 220 V (calentador de refrigerante del motor), capó del motor sólido, ventilador reversible, anticongelante (-50 °C/-58 °F), auxiliar de arranque automático con éter. Requiere: alternador de 150 A con aire acondicionado montado en la estructura ROPS.			Cadena de 914 mm/36" de limpieza automática (43 secciones) HD	-546	-1.270
PROTECTORES			PAQUETES DE ACCESORIOS			PROTECTORES GUÍA DE CADENA HD S&L		
Protector del cárter ES	80	176	Paquete para tiempo extremadamente frío	22	49	Guía de cadena de servicio moderado STD	85	187
Protector del radiador HD con rejilla	50	110	Incluye: cabina con vidrio de doble cristal, fluidos para clima ártico (motor, eje pivote, sistema hidráulico del implemento, mandos finales y rodillos/ruedas del tren de rodaje). Requiere: paquete para clima frío			Guía/protector de cadena de servicio pesado STD	292	644
Protector del tanque de combustible (F/U/W STD, XR y LGP)	236	520	Paquete de manipulación de basura STD	2.100	4.630	Guía de cadena de servicio moderado LGP	107	236
Rejilla trasera	86	190	Incluye: alternador de 95 A sellado y con conductos, protector del cárter ES, protector del radiador HD con rejilla, protector del sello del mando final y la rueda loca, antefiltro de turbina con rejilla, protector térmico, protectores de tuberías del cilindro, protectores y sello del chasis, manijas de servicio pesado, barra deflectora trasera con 2 contrapesos traseros, radiador con placa de barra de aluminio resistente a la basura y ventilador del expulsor.			Guía/protector de cadena de servicio pesado LGP	405	893
Rejilla trasera (F/U/W ROPS, aire acondicionado)	71	157	OTROS ACCESORIOS			PRODUCTOS TECNOLÓGICOS		
Rejilla lateral	36	79	Paquete de manipulación de basura LGP	2.100	4.630	Barra de tiro, rígida	234	516
ENTORNO DEL OPERADOR			SISTEMA HIDRÁULICO			AccuGrade (F/U/W accesorio trasero)		
Asiento de tela con suspensión neumática	2	4	Incluye: alternador de 95 A sellado y con conductos, protector del cárter ES, protector del radiador HD con rejilla, protector del sello del mando final y la rueda loca, antefiltro de turbina con rejilla, protector térmico, protectores de tuberías del cilindro, protectores y sello del chasis, manijas de servicio pesado, barra deflectora trasera con 2 contrapesos traseros, radiador con placa de barra de aluminio resistente a la basura y ventilador del expulsor.			Sistema hidráulico de AccuGrade	0	0
Aire acondicionado montado en la ROPS	277	611	SISTEMA HIDRÁULICO			Sistema hidráulico de desgarrador		
Techo (incluye asiento de vinilo con suspensión mecánica)	-300	-661	Incluye: sistema hidráulico y luz del desgarrador.				43	95
TREN DE FUERZA			PAQUETES DE ACCESORIOS			OTROS ACCESORIOS		
Rejilla del protector del núcleo del radiador	5	11	Paquete de manipulación de basura LGP	2.100	4.630	Barra de tiro, rígida	234	516
Antefiltro de turbina con rejilla	2	4	Incluye: alternador de 95 A sellado y con conductos, protector del cárter ES, protector del radiador HD con rejilla, protector del sello del mando final y la rueda loca, antefiltro de turbina con rejilla, protector térmico, protectores de tuberías del cilindro, protectores y sello del chasis, manijas de servicio pesado, barra deflectora trasera con 2 contrapesos traseros, radiador con placa de barra de aluminio resistente a la basura y ventilador del expulsor.			Contrapeso trasero	1.061	2.340
Drenajes ecológicos del tren de fuerza	1	2	OTROS ACCESORIOS			Contrapeso del bloque trasero		
						345 761		

Accesorios del D7R

Los pesos son aproximados.

	Peso adicional		Peso de los componentes individuales	
	kg	lb	kg	lb
ACCESORIOS TRASEROS				
7 desgarradores con 3 vástagos	3.607	7.952		
CONFIGURACIONES DE CABRESTANTE				
Todos los cabrestantes y paquetes de instalación deben ser suministrados directamente por el proveedor del OEM de cabrestantes seleccionado por el cliente o el distribuidor. La lista de precios destacará la dirección de contacto y los sitios Web del proveedor de cabrestantes Allied y PACCAR.				
ACCESORIOS INSTALADOS EN EL CAMPO				
Protector en almeja STD	130	286		
Protector en almeja LGP	163	360		
Rodillo portador STD/XR	156	344		
Protector de cable	1	2		
Proporciona protector de cable universal para las combinaciones de iluminación				
TRACTOR TOPADOR				
Paquete de hoja topadora SU	1.737	3.821		
Incluye: cilindro de inclinación y tuberías hidráulicas, tirante, brazos de empuje y muñones.				
Paquete de hoja topadora SLGP	1.741	3.830		
Incluye: cilindro de inclinación y tuberías hidráulicas, tirante, brazos de empuje y muñones.				
Paquete de hoja topadora, A	2.077	4.579		
Incluye: cilindro de inclinación y tuberías hidráulicas, bastidor en C, cilindros de inclinación y muñones.				
ACCESORIOS DE HOJAS TOPADORAS				
Hoja 7SU	1.856	4.093		
Hoja para rellenos sanitarios 7SU con rejilla para basura	2.404	5.300		
Hoja 7SU con placas de desgaste	2.188	4.824		
Hoja 7SU con montaje para AccuGrade	1.927	4.249		
Hoja 7SLGP	1.991	4.389		
Hoja para rellenos sanitarios 7SGP con rejilla para basura	2.349	5.180		
Hoja 7SLGP con montaje para AccuGrade	2.062	4.536		
Hoja 7A	1.446	3.188		

Tractor de Cadenas D7R

Para obtener más información sobre los productos Cat, los servicios del distribuidor y las soluciones de la industria, visítenos en www.cat.com

© 2012 Caterpillar Inc.

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.

ASHQ6414-01 (07-2012)
(Traducción: 10-2012)
Reemplaza a ASHQ6414

