

Tractor de Cadenas D8T



Motor

Modelo de motor	Cat® C15 ACERT	
Potencia bruta	259 kW	347 hp
Potencia en el volante	231 kW	310 hp

Pesos

Peso en orden de trabajo	38.488 kg	84.850 lb
Peso de envío	29.553 kg	65.152 lb

- **Peso en orden de trabajo:** Incluye controles hidráulicos, cilindro de inclinación de la hoja, refrigerante, lubricantes, combustible 100%, ROPS, cabina FOPS, hoja SU, Desgarrador de un vástago, zapatas MS de 560 mm (22 pulg) y operador.
- **Peso de envío:** Incluye, refrigerante, lubricantes, combustible 20%, ROPS, cabina FOPS y zapatas MS de 560 mm (22 pulg).

Tractor de Cadenas D8T

Fortaleza del pasado. Potencia para el futuro.™ El D8T combina potencia y eficiencia con una tecnología avanzada para lograr una producción extraordinaria a un menor costo por metro cúbico.

Motor C15 con Tecnología ACERT®

- ✓ La Tecnología ACERT trabaja en el punto de la combustión para optimizar el rendimiento del motor y reducir las emisiones de gases de escape. En combinación con el divisor de par y la servotransmisión, proporciona muchos años de servicio fiable y eficiente. **pág. 4**

Puesto del operador

- ✓ Diseñada para proporcionar comodidad del operador, conveniencia y productividad. El control de la máquina e información vital está al punto de los dedos del operador. No es ningún problema trabajar todo el día en este eficiente puesto de trabajo. **pág. 6**

Controles de la dirección y del implemento

- ✓ Los controles electrohidráulicos del implemento reducen el esfuerzo del operador durante trabajos de explanación y desgarramiento. El sistema de control con una mano de la dirección y la selección de marcha aumenta la comodidad del operador. **pág. 8**

Herramientas

Se ofrecen varias hojas topadoras, desgarradores, cabrestantes y otras opciones que le permiten adaptar el D8T a su aplicación específica y aumentar su productividad. **pág. 12**

Facilidad de servicio y respaldo al cliente

- ✓ La combinación de componentes modulares de fácil acceso y las capacidades avanzadas de reconstrucción y reparación de su Distribuidor Caterpillar® asegura el reemplazo rápido de componentes con un mínimo de tiempo inactividad. **pág. 13**

Diseñado para trabajos exigentes.

La construcción duradera del D8T es ideal para trabajar en condiciones difíciles. El motor C15 de rendimiento superior y bajo consumo de combustible, que cumple con las regulaciones de emisiones con la ayuda de la tecnología ACERT, mantiene el material en movimiento con la fiabilidad y los bajos costos de operación que usted espera de los Tractores Cat.



Tren de impulsión

La servotransmisión de control electrónico, el sistema de dirección de diferencial de alta eficiencia y los duraderos mandos finales planetarios proporcionan una transferencia de potencia superior y larga vida útil para asegurar máxima productividad. **pág. 9**

Tren de rodaje

El tren de rodaje con rueda motriz elevada, de rendimiento demostrado, aísla los componentes del tren de impulsión de los impactos provenientes del terreno. El tren de rodaje suspendido hace que haya una mayor superficie de cadenas sobre el suelo para aumentar la tracción y reducir el patinaje de las cadenas. Absorbe los impactos para lograr un desplazamiento más suave y prolongar la vida útil de la máquina. **pág. 10**

Estructura

✓ El bastidor principal es pesado, fuerte y duradero. Las secciones en caja completas, las piezas de acero fundido y los rieles de laminación continua proporcionan un soporte duradero al tren de rodaje suspendido, mandos finales elevados y otros componentes integrales del bastidor. **pág. 11**



✓ *Característica nueva*

Motor C15 con Tecnología ACERT®

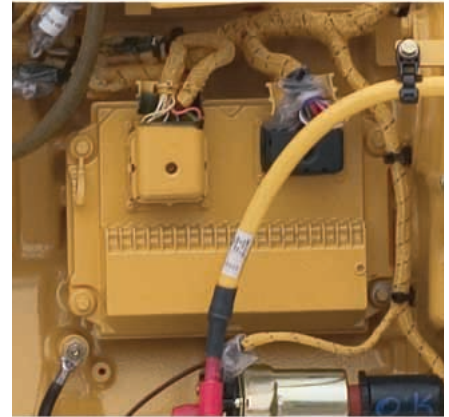
Una combinación de innovaciones que trabajan en el punto de la combustión, la Tecnología ACERT optimiza el rendimiento del motor a la vez que cumple con las normas EPA Tier 3 y EU Stage III a de emisiones de gases de escape de motores para aplicaciones fuera de la carretera.



C15. Funcionando a su potencia neta de clasificación máxima de 231 kW (310 hp) a 1.850 rpm, el D8T puede nivelar en materiales difíciles, gracias a su gran cilindrada y alta reserva de par. En combinación con el divisor de par de alta eficiencia y la servotransmisión de control electrónico, proporcionará muchos años de servicio fiable.

Potencia neta constante. La potencia neta constante permite al operador mantener altas normas de rendimiento y respuesta, aun cuando se aplican cargas parásitas, tales como el ventilador de enfriamiento por demanda. El motor se ajusta automáticamente para mantener la potencia y, a la inversa, reduce la potencia si las demandas son bajas. Esto se traduce en ahorros de combustible en climas más fríos.

Bloque del C15. El bloque de hierro gris, de una pieza, tiene muchas nervaduras de refuerzo y mamparas de cojinetes pesadas que aumentan la rigidez y la resistencia del motor. El uso de conexiones con sello anular rectas reduce la pérdida de fluidos y del aceite del motor.



Controlador del Motor ADEM™ A4.

El módulo de control electrónico ADEM A4 controla el suministro de combustible para obtener el mejor rendimiento posible por litro de combustible utilizado. Proporciona un mapa de combustible flexible, permitiendo que el motor responda con rapidez a una variedad de necesidades y aplicaciones. Vigila las condiciones del motor y de la máquina a la vez que mantiene el motor funcionando con óptima eficiencia.

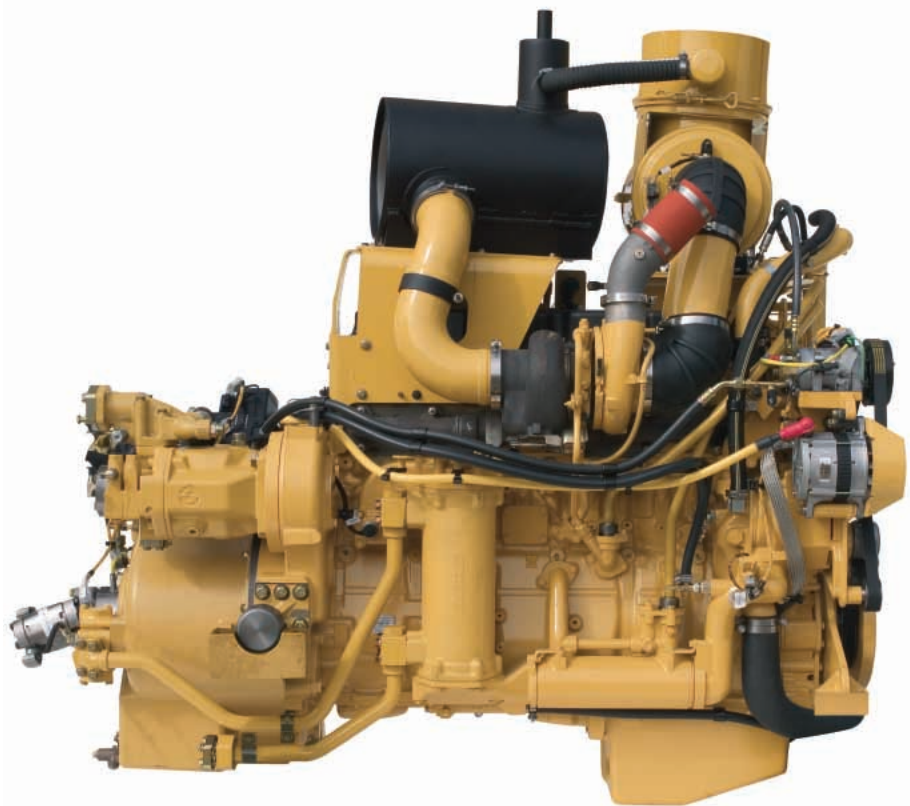
Suministro de combustible. El sistema de suministro de combustible de inyección múltiple es muy preciso. La conformación precisa del ciclo de combustión reduce las temperaturas de la cámara de combustión, generando menores emisiones y optimizando el consumo de combustible; lo que se traduce en más trabajo con relación a sus costos de combustible.

Consumo más completo del combustible. Las altas presiones de los cilindros en combinación con las tolerancias estrechas resultan en un consumo de combustible muy eficiente, menor escape de gases al cárter y emisiones reducidas.

Sistema de combustible MEUI.

Un sistema de combustible muy avanzado con un historial de demostrada fiabilidad en el campo. El sistema MEUI (de inyectores unitarios de accionamiento mecánico y de control electrónico) combina la avanzada tecnología de un sistema de control electrónico con la sencillez de un sistema de inyección unitaria de control mecánico directo. El sistema MEUI supera en lo que se refiere a su capacidad de controlar la presión de inyección en toda la gama de velocidad del motor. Estas características permiten al C15 tener un control completo sobre la sincronización, duración y presión de la inyección.

ATAAC y flujo de aire. El posenfriamiento de aire a aire (ATAAC) mantiene bajas las temperaturas de admisión de aire y, en conjunto con los componentes de tolerancia estrecha de la cámara de combustión, aumentan al máximo la eficiencia del combustible y reduce al mínimo las emisiones. El flujo del aire ha sido mejorado notablemente por el turbocompresor enfriado por agua, la cabeza de flujo transversal y el árbol de levas elevado.



Turbocompresión y posenfriamiento de aire a aire. Proporciona una alta potencia con respuesta más rápida mientras mantiene las temperaturas de admisión bajas durante largas horas de operación continua.

Servicio. Se efectúan tareas de mantenimiento y reparaciones más sencillas supervisando las funciones clave y registrando los indicadores críticos. Es posible un acceso de diagnóstico electrónico con una sola herramienta, el Técnico Electrónico (ET) de Caterpillar.

Puesto del operador

Diseñada para proporcionar comodidad, conveniencia y productividad, la cabina de diseño avanzado establece un nuevo nivel de calidad.



1) Control de la dirección. La palanca de mando con doble giro y el sistema de dirección de diferencial estándar controlan, en una sola palanca de control, la dirección y el ángulo de los giros, los cambios de marcha en avance-retroceso y la selección de velocidad—aumentando la comodidad del operador.

2) Asiento Cat de la Serie Comfort. Totalmente ajustable y diseñado para brindar comodidad y soporte. Los cojines gruesos del asiento y del respaldo soportan la espalda inferior y los muslos a la vez que permiten un movimiento sin restricciones de los brazos y las piernas. El ancho cinturón de seguridad retráctil proporciona una sujeción cómoda y firme.

3) Posabrazos ajustables. Los posabrazos ajustables proporcionan comodidad adicional al operador.



4) Control electrónico del desgarrador. Una palanca de montaje rígido, con controles de bajo esfuerzo para pulgar y dedos, proporciona soporte firme y control superior del desgarrador al operar en condiciones difíciles. Las características programables, tales como Auto Lift (Levantamiento automático), Shank-Out (Vástago hacia afuera) y Auto Stow (Posicionamiento automático del diente del desgarrador) aumentan la eficiencia del operador.

5) Control electrónico programable de la hoja topadora. Se puede usar el tablero del Sistema Monitor de Diagnóstico para fijar y ajustar características tales como la respuesta de la hoja, posición libre de la hoja, inclinación automática de la hoja y régimen de esparcimiento. Las opciones de Auto Blade Assist (Ayuda automática de la hoja) y AutoCarry (Acarreo automático) aumentan aún más la eficiencia del tractor en aplicaciones específicas.

6) Sistema Monitor Cat. La combinación del grupo de instrumentos montado en el tablero y el Sistema Monitor de Diagnóstico proporciona información clave sobre la operación de la máquina y mantiene al operador y al técnico de servicio al tanto de la operación de la máquina y las necesidades de mantenimiento.

Grupo de instrumentos en el tablero.

El tablero de instrumentos, con medidores fáciles de leer y luces de advertencia, mantiene al operador al tanto de cualquier problema potencial. Todos los medidores y lecturas son fácilmente visibles a la luz solar directa.

Sistema Monitor de Diagnóstico (AMS).

El sistema de diagnóstico a bordo reduce al mínimo el tiempo de inactividad y aumenta al máximo el rendimiento de la máquina.

7) Vista panorámica. El puesto del operador ofrece un área de visión excepcional. El desgarrador de un solo vástago tiene un orificio grande que permite ver la punta del desgarrador. El capó inclinado hacia adelante, tanque de combustible “seccionado” y portador del desgarrador estrecho de un solo vástago dan al operador una clara visibilidad de las áreas de trabajo delantera y trasera. Las grandes ventanas de las puertas de un solo cristal proporcionan una visión excelente de los lados y hoja topadora.

8) Calefacción y Aire acondicionado.

Hay orificios de circulación de aire ubicados en lugares prácticos que distribuyen el flujo de aire uniformemente en el interior de la cabina. Los controles son fácilmente accesibles desde el asiento del operador.



Tablero de fusibles y acceso al sistema de diagnóstico. El nuevo compartimiento tiene un tablero de fusibles ubicado convenientemente en un solo lugar que incluye un orificio de diagnóstico para el Cat ET que se puede conectar para hacer diagnósticos rápidos de la máquina.

Comodidad del operador. La cabina estándar montada con aisladores de vibración reduce el ruido y las vibraciones. La cabina viene precableada para instalar una radio de 12 ó 24 voltios y está equipada con dos altavoces, antena y montaje para radio empotrado en el forro del techo.

Controles de la dirección y del implemento

Las funciones de control de bajo esfuerzo reducen notablemente el cansancio del operador y le permiten alcanzar mayor rendimiento.



Palanca de control de la hoja topadora.

Palanca de control electrónico de bajo esfuerzo de la hoja topadora que permite al operador controlar todas las funciones de la hoja topadora con una mano.

El movimiento hacia adelante y hacia atrás de la palanca baja y sube la hoja. El movimiento a la derecha y a la izquierda inclina la hoja cambiando la dirección de la misma. La palanquita de pulgar ubicada en la parte de arriba de la palanca controla la inclinación hacia adelante y hacia atrás de la hoja. El interruptor de gatillo inicia la inclinación hacia adelante durante las aplicaciones de esparcido y relleno.

Ayuda automática de la hoja (ABA).

Función de control semiautomática de hoja topadora que aumenta la eficiencia y reduce la carga de trabajo del operador automatizando algunas de las funciones más comunes de la hoja. El sistema ABA para un tractor de inclinación doble tiene la función automática de inclinación vertical de la hoja.

Inclinación automática de la hoja (Auto Pitch). Prefija los ángulos de inclinación vertical de la hoja para obtener un rendimiento óptimo durante el ciclo de explanación: un ajuste por cada carga, transporte, esparcido y retorno. La Inclinación automática se activa usando el teclado del Sistema Monitor de Diagnóstico; el operador puede seleccionar el segmento de explanación pulsando el botón amarillo del lado izquierdo de la palanca de control de la hoja topadora.

Opción de “Listo para instalar AccuGrade®” (ARO).

La opción “Listo para instalar AccuGrade (ARO)” proporciona una plataforma a bordo, instalada en la fábrica, para instalar el GPS Accugrade. Todas las modificaciones que se deben hacer en el sistema eléctrico, el sistema hidráulico, la hoja y la cabina están incorporadas en la opción ARO. Los soportes de montaje agregados a la hoja facilitan la instalación de los mástiles. La pantalla está montada firmemente en la cabina. Hay tomacorrientes dentro de la cabina y en la parte delantera de la máquina que facilitan la instalación de componentes electrónicos.

Sistema de movimiento de tierra asistido por computadora (CAES) (optativo).

Este plan de sitio electrónico a bordo le indica al operador de la máquina, en tiempo real, dónde se debe cortar y rellenar. Un mapa gráfico del plan de diseño y una vista de la posición horizontal y vertical de la máquina simplifican la operación y aumentan la producción. Esta avanzada herramienta de información combina la tecnología del GPS (a nivel de centímetro) con la posibilidad de hacer cálculos dentro de la cabina, para obtener un control preciso de pendiente y rasante. Ha demostrado un impacto mensurable en la calidad del trabajo y en la productividad total.

Acarreo automático (optativo).

El sistema de acarreo automático (AutoCarry) activa el control automático de la hoja (levantar y bajar solamente) durante el segmento de acarreo del ciclo de explanación. La fuerza de arrastre en la barra de tiro, la velocidad de desplazamiento, el patinaje de las cadenas y la orientación de la máquina están integrados para controlar el patinaje de las cadenas y mantener cargas óptimas de la hoja. El sistema de Acarreo automático tiene el propósito de aumentar la productividad del operador en trabajos de movimiento de tierra de alta producción, con distancias de acarreo de más de 30 m (100 pies).



Palanca de control del desgarrador.

Dispone de una empuñadura de mano de montaje rígido que proporciona un soporte firme para el operador incluso al desgarrar terrenos más accidentados. La palanca del pulgar de bajo esfuerzo controla la subida y bajada del desgarrador. La palanca del pulgar controla la posición hacia adentro y hacia afuera del desgarrador. El botón de pulgar levanta automáticamente el desgarrador.



Palanca de control. Una sola palanca de mando de control dual controla la velocidad, el sentido de marcha y el sistema de dirección de la máquina. La palanca de mando permite al operador trabajar con más precisión en áreas cerradas, alrededor de estructuras, obstáculos, estacados de pendientes, otras máquinas o en trabajos nivelación fina.

Tren de impulsión

El tren de impulsión proporciona la máxima eficiencia en combinación con el motor C15 con Tecnología ACERT.



Divisor de par. Un divisor de par de alta eficiencia con estator de rueda libre proporciona alta multiplicación de par a la vez que protege el tren de impulsión contra cargas de impacto y vibraciones repentinas.

Sistema de dirección de diferencial.

Un diferencial planetario hace girar la máquina al acelerar una cadena y retardar la otra, mientras se mantienen ambas con plena potencia. El sistema consta de:

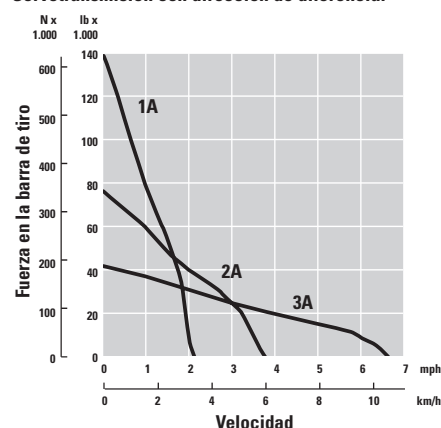
- Tres juegos de engranajes planetarios:
 - Dos juegos de engranajes planetarios (dirección y mando) constituyen lo que se llama el “diferencial doble”, el cual cumple la función de mando tradicional (avance o retroceso). A diferencia de las máquinas de la competencia, el diferencial también cumple una función de dirección que depende del motor de dirección.
 - Un tercer juego de engranajes planetarios, el “juego planetario compensador”, se encuentra dentro de la caja de la transmisión. Está conectado al diferencial doble, lo cual proporciona una diferencia de velocidad máxima entre los mandos finales derecho e izquierdo durante un giro.
- Una bomba hidráulica especial de caudal variable.
- Un motor de la dirección de caudal fijo bidireccional.
- Engranajes de impulsión de la dirección de servicio pesado.

Servotransmisión planetaria.

Tres velocidades de avance y tres velocidades de retroceso que utilizan embragues enfriados por aceite de gran diámetro y alta capacidad.

- El sistema de modulación permite cambios rápidos de velocidad y de sentido de marcha.
- El diferencial y transmisión modular se deslizan en la caja trasera para facilitar el servicio, aun con el desgarrador instalado.
- Enfriador de aceite a agua, que aumenta al máximo la capacidad de enfriamiento.
- El flujo forzado de aceite lubrica y enfría los conjuntos de embrague para prolongar al máximo la vida del embrague.

Servotransmisión con dirección de diferencial



Fuerza en la barra de tiro vs. Velocidad.

A medida que se aumentan las cargas en el tractor, el D8T ofrece una capacidad de sobrecarga inigualable y cambios suaves según la necesidad, para cambiar de marcha bajo cargas variantes. La transmisión de 3 velocidades en avance y 3 velocidades en retroceso, respaldada por la dirección de diferencial, ofrecen excelentes velocidades máximas y giros precisos bajo carga.

Mandos finales elevados. Aislados de las cargas de impacto producidas por el terreno y los equipos para prolongar la duración del tren de fuerza.

- Los engranajes de mando de perfil convexo posibilitan un funcionamiento suave, silencioso y de bajo mantenimiento.
- La lubricación por salpicadura y los sellos Duo-Cone® prolongan la vida útil.

Tren de rodaje

El tren de rodaje con rueda motriz elevada de Caterpillar ha sido diseñado para optimizar el equilibrio de la máquina y aumentar al máximo el rendimiento y la vida útil e los componentes.



Diseño con tren de rodaje suspendido.

El diseño de tren de rodaje suspendido absorbe las cargas de impacto para reducir las transmisión de las mismas un máximo de un 50 por ciento en terrenos escabrosos.

Suspensión de soportes basculantes.

La suspensión de soportes basculantes se conforma más estrechamente al terreno para proporcionar hasta un 15 por ciento más de contacto con el terreno, especialmente en terrenos duros y desiguales. Una mayor tracción significa menos patinaje, mayor equilibrio y un desplazamiento más suave.



Montaje integrado de los rodillos superiores.

El montaje de los rodillos superiores está fundido en el bastidor de rodillos, facilitando la adición del rodillo superior optativo en la obra, si las condiciones lo exigen.

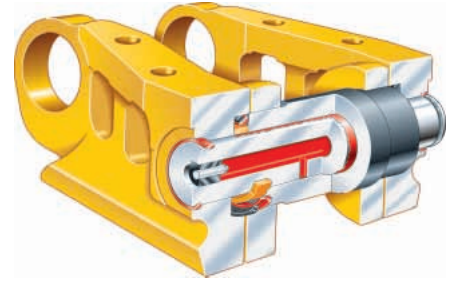
Rodillos y ruedas guía. Tienen sellos Duo-Cone simétricos que prolongan la duración de los sellos para impedir la pérdida de aceite y la entrada de tierra. Los anillos tóricos mantienen su rendimiento en una amplia gama de temperaturas. Se puede efectuar el servicio de rodillos y ruedas guía así como reconstruirlos para aumentar el valor. Dispone de tapas de estilo contrafuerte que sujetan bien los rodillos y ruedas guía a los soportes basculantes.

Bastidores de rodillos. Los bastidores de rodillos son tubulares, para resistir la flexión y torsión, con un refuerzo adicional en los lugares en que las cargas de operación son mayores.

- Los bastidores de los rodillos están conectados al tractor por medio de un eje pivote y una barra compensadora fijada con pasadores.
- Los bujes grandes del eje pivote grande dentro de un depósito de aceite.
- Se utiliza un buje de baja fricción, libre de mantenimiento, en la conexión de la montura.
- Alineado para usar una mayor cantidad del material de desgaste, haciendo funcionar las cadenas en la parte exterior de los rodillos en velocidades de avance y en la parte interior en velocidades de retroceso.

Segmentos de ruedas motrices.

Están hechos del acero tenaz Tough Steel™ exclusivo de Caterpillar para prolongar la duración de los sellos y maquinados con precisión después de un tratamiento térmico para lograr un ajuste apropiado. Los segmentos pueden quitarse o reemplazarse sin romper la cadena.



Cadena sellada y lubricada con pasadores de retención firme (PPR).

Diseñada para aplicaciones de impactos y cargas elevados. El diseño exclusivo de pasadores de retención firme de Caterpillar traba el eslabón en el pasador.

Zapatas de cadena. Se dispone de zapatas en una amplia variedad de tamaños y estilos para adaptarse mejor a las condiciones de trabajo.

Estructura

Diseñada para proporcionar durabilidad y el soporte sólido necesarios para alcanzar producción y vida útil máximas en los trabajos más exigentes.



Tirante estabilizador. El tirante estabilizador acerca más la hoja a la máquina para obtener un control más preciso de explanación y carga.

El diseño con tirante estabilizador proporciona una estabilidad lateral sólida y mejores posiciones en los cilindros para obtener fuerza de dislocación constante, independientemente de la altura de la hoja.

Resistencia del bastidor principal.

El bastidor principal del D8T está hecho para absorber cargas de impacto y fuerzas de torsión elevadas.

Rieles del bastidor. Sección en caja completa, diseñada para mantener los componentes alineados rígidamente.

Fundiciones de acero pesado.

Confieren mayor resistencia a la caja principal, soporte de la barra compensadora, travesaño delantero y muñón con tirante estabilizador.

Rieles superior e inferior. Secciones de laminación continua sin maquinado ni soldadura, que prolongan la duración del bastidor principal.

Caja principal. Eleva los mandos finales muy por encima del área de trabajo a nivel del suelo para protegerlos contra las cargas de impacto, la abrasión y los contaminantes.

Eje pivote. El eje de pivote del D8T atraviesa el bastidor principal y se conecta con los bastidores de rodillos para permitir una oscilación independiente. El eje pivote de longitud completa distribuye las cargas de impacto en toda la caja, lo cual reduce los esfuerzos de flexión sobre la caja.

Barra compensadora. La barra de compensación tiene sellos de deslizamiento limitado y una junta lubricada por aceite para mejorar la circulación del aceite. Los topes forjados grandes reducen el desgaste del bastidor principal y prolongan la duración de las juntas selladas.

Herramientas

Las herramientas de trabajo y las herramientas de corte (GET) proporcionan la flexibilidad necesaria para adaptar la máquina al trabajo y aumentar al máximo la productividad.



Hojas topadoras. Todas las hojas tienen un diseño fuerte de sección en caja que resiste los movimientos de torsión y agrietamiento. Las hojas están hechas de acero Cat DH-2™ con alta resistencia a la tracción que resiste las aplicaciones más rigurosas. Vertedera de construcción pesada y cuchillas y cantoneras endurecidas empernadas que confieren resistencia y durabilidad.

• **Hoja semiuniversal.** La hoja semiuniversal está construida para aplicaciones rigurosas en que la penetración es más importante que la capacidad. La hoja semiuniversal (SU) es más agresiva para penetrar y cargar material que la hoja universal (U). Los flancos de la hoja se han diseñado para lograr retención superior de la carga y penetrar en materiales muy compactados, así como para aplicaciones de acabado. Se puede equipar también con una plancha de empuje para traillas de carga por empuje.

• **Hoja universal de gran capacidad.**

La hoja universal de gran capacidad ofrece una capacidad máxima y es perfecta para mover cargas grandes a largas distancias. La hoja U tiene amplios flancos y es ideal para trabajos de apilamiento, recuperación de terrenos, alimentación de tolvas o amontonamiento para cargadores.

Inclinación doble optativa. Mejora el control de carga y permite al operador optimizar el ángulo de inclinación vertical de la hoja para cada parte del ciclo de explanación.

Una sola palanca. Controla todos los movimientos de la hoja, incluida la inclinación doble optativa.

Cuchillas y cantoneras. Las cuchillas son de acero DH-2. Las cantoneras de extremo son de acero DH-3™ para proporcionar máxima vida útil trabajando en materiales difíciles.

Desgarradores. Los desgarradores de un solo vástago y de múltiples vástagos están diseñados para penetrar los materiales resistentes de forma rápida y desgarrar por completo en una variedad de materiales.



Desgarrador con un vástago. El operador puede ajustar la profundidad del vástago desde el asiento mediante un extractor de pasadores de vástago optativo. El orificio de visión grande del bastidor superior aumenta la visibilidad de la punta del desgarrador. La presencia de barras espaciadoras termotratadas en el portador del desgarrador prolonga la duración de las cavidades y reduce las muescas de los vástagos. Se dispone de un vástago de una pieza en la configuración para desgarramiento profundo.



Desgarrador con vástagos múltiples.

Permite adaptar el tractor al material usando uno, dos o tres vástagos.

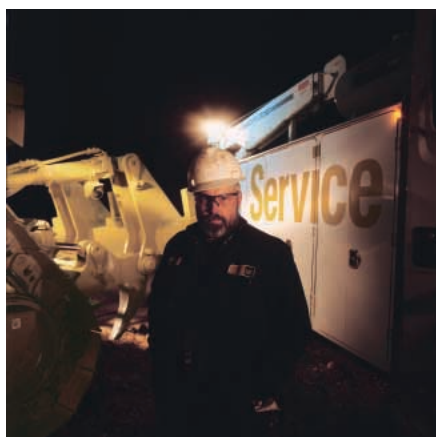
Sistemas hidráulicos. El D8T tiene un sistema hidráulico con detección de carga de demostrado rendimiento, que responde a los requisitos de operación ajustando continua y automáticamente la potencia hidráulica, aumentando la eficiencia del operador y la productividad de la máquina.

Contrapesos traseros. Proporcionan el equilibrio apropiado del tractor para aumentar al máximo la producción de explanación. Se recomiendan si la máquina no viene equipada con un accesorio trasero.

Cabrestantes. Se ofrecen varias opciones. Póngase en contacto con su distribuidor Caterpillar.

Facilidad de servicio y respaldo al cliente

Las máquinas de mayor facilidad de servicio de los distribuidores más dedicados. Respaldo al producto de clase mundial. La red de distribuidores Cat tiene expertos que pueden mantener trabajando su flotilla, aumentando al máximo sus inversiones en equipo. Caterpillar. La diferencia es lo que cuenta.™



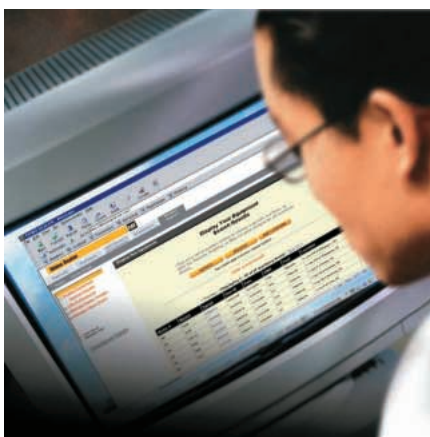
Facilidad de servicio. Se reduce al mínimo el tiempo de inactividad causado por reparaciones y mantenimiento. Nuevas mirillas indicadoras, nuevas ubicaciones de los filtros, acceso más fácil a los orificios de muestreo de aceite y refrigerante, y una luz de trabajo montada en el compartimiento del motor facilitan y agilizan el trabajo de servicio diario y periódico. Equipado con hoja topadora y desgarrador, tiene solamente 18 puntos de lubricación.

Filtro de aceite del motor. El filtro de aceite del motor está ubicado en el motor para facilitar el acceso de servicio y reducir al mínimo el tiempo de inactividad. Ahorre aún más tiempo utilizando los accesorios optativos de cambio rápido de aceite.

Separador de agua y filtro de combustible. De fácil acceso dentro del panel de acceso al motor, el separador de agua funciona como el filtro de combustible primario, justo enfrente del filtro de combustible secundario.

Conexiones rápidas. Agilizan el diagnóstico de los circuitos de aceite del tren de fuerza y accesorios.

Análisis S•O•SSM. Muestreo programado de aceite más sencillo a través de orificios de muestreo activos para el motor, sistema hidráulico y refrigerante.



Product Link PL300 de Caterpillar (optativo). Esta opción permite al cliente o distribuidor obtener información sobre el diagnóstico y ubicación de la máquina desde sus oficinas. Product Link PL300 actualiza las horas de servicio, el estado de la máquina y la ubicación de la máquina, así como diagramas integrados/planificación de rutas. La flexibilidad incorporada en su diseño permite desarrollos tecnológicos futuros.

Selección de la máquina. Antes de comprar, haga comparaciones detalladas de las máquinas que está considerando. ¿Cuánto tiempo duran los componentes? ¿Cuál es el costo del mantenimiento preventivo? ¿Cuál es el costo real de la producción perdida? Su distribuidor Cat le puede dar respuestas a estas preguntas tan importantes.

Compra. Considere las opciones de financiamiento disponibles así como los costos de operación diarios. Éste es el momento de fijarse también en los servicios del distribuidor que pueden incluirse en el costo de la máquina a fin de reducir los costos de posesión y operación de los equipos a largo plazo.

Respaldo al producto. Esté preparado para realizar un mantenimiento efectivo antes de comprar el equipo. Elija entre la amplia gama de servicios de mantenimiento de su distribuidor cuando compre una máquina. Programas tales como el Servicio Especial de Cadenas (CTS), análisis S•O•S, Análisis Ético y contratos de mantenimiento garantizado prolongan la vida útil y aumentan al máximo el rendimiento de su máquina.



Programa de piezas. Podrá encontrar casi todas las piezas en el mostrador de piezas del distribuidor. Los distribuidores Caterpillar utilizan una red mundial computarizada para localizar piezas en existencias a fin de reducir el tiempo de inactividad de la máquina.

Pida a su Distribuidor Cat los detalles sobre el programa de intercambio de componentes principales. Esto puede acortar el tiempo de reparación y reducir los costos.

Componentes remanufacturados. Las piezas Remanufacturadas originales de Caterpillar pueden ahorrarle dinero. Usted obtiene la misma garantía y confiabilidad que con productos nuevos Caterpillar y con un ahorro del 40 al 70 por ciento. Componentes disponibles para el tren de impulsión, el motor y el sistema hidráulico.

Motor

Modelo de motor	Cat C15 ACERT	
Potencia bruta	259 kW	347 hp
Potencia en el volante	231 kW	310 hp
Potencia neta – Caterpillar	231 kW	310 hp
Potencia neta – ISO 9249	231 kW	310 hp
Potencia neta – SAE J1349	229 kW	307 hp
Potencia neta – EEC 80/1269	231 kW	310 hp
Potencia neta – DIN 70020	322 PS	
Calibre	137 mm	5,4 pulg
Carrera	172 mm	6,75 pulg
Cilindrada	15,2 L	928 pulg ³

- Clasificaciones del motor a 1.850 rpm.
- La potencia neta anunciada es la potencia disponible en el volante cuando el motor está equipado con ventilador, filtro de aire, silenciador y alternador.
- No se reduce la potencia hasta 3.658 m (12.000 pies) de altitud, por encima de 3.658 m (12.000 pies) se produce una disminución automática de la misma.

Capacidades de llenado

Tanque de combustible	643 L	170 gal
Sistema de enfriamiento	77 L	20,3 gal
Cárter del motor*	38 L	10 gal
Tren de fuerza	155 L	41 gal
Mandos finales (cada uno)	12,5 L	3,3 gal
Bastidores de rodillos (cada uno)	65 L	17,2 gal
Compartimiento del eje de pivote	40 L	10,6 gal
Tanque hidráulico	75 L	19,8 gal
Maza del ventilador variable	3,1 L	0,82 gal

* Con filtros de aceite.

Pesos

Peso en orden de trabajo	38.488 kg	84.850 lb
Peso de envío	29.553 kg	65.152 lb

- Peso en orden de trabajo: Incluye controles hidráulicos, cilindro de inclinación de la hoja, refrigerante, lubricantes, combustible 100%, ROPS, cabina FOPS, hoja SU, Desgarrador de un vástago, zapatas MS de 560 mm (22 pulg) y operador.
- Peso de envío: Incluye, refrigerante, lubricantes, combustible 20%, ROPS, cabina FOPS y zapatas MS de 560 mm (22 pulg).

Tren de rodaje

Tipo de zapata	Servicio moderado	
Ancho de la zapata	560 mm	22 pulg
Zapatas/lado	44	
Altura de las garras	78 mm	3 pulg
Paso	216 mm	8,5 pulg
Espacio libre sobre el suelo	618 mm	24,3 pulg
Entrevía	2.082 mm	82 pulg
Longitud de la cadena en el suelo	3.207 mm	10,5 pie
Superficie de contacto con el suelo	3,58 m ²	5.554 pulg ²
Rodillos inferiores por lado	8	
Número de rodillos superiores	1 por lado (opcional)	

- Cadena con pasadores de retención firme

Controles hidráulicos

Tipo de bomba	De pistones, de caudal variable	
Caudal de la bomba (dirección)	276 L/min	73 gal/min
Caudal de la bomba (accesorio)	226 L/min	60 gal/min
Caudal del extremo de la varilla del cilindro de inclinación	130 L/min	34 gal/min
Caudal del extremo de la cabeza del cilindro de inclinación	170 L/min	45 gal/min
Ajuste de la válvula de alivio de la hoja topadora	24.100 kPa	3.500 lb/pulg ²
Ajuste de la válvula de alivio del cilindro de inclinación	24.100 kPa	3.500 lb/pulg ²
Ajuste de la válvula de alivio del desgarrador (levantamiento)	24.100 kPa	3.500 lb/pulg ²
Ajuste de la válvula de alivio del desgarrador (inclinación vertical)	24.100 kPa	3.500 lb/pulg ²
Dirección	39.200 kPa	5.700 lb/pulg ²

- El caudal de la bomba de dirección se mide a 2.300 rpm y 30.000 kPa (4.351 lb/pulg²).
- El caudal de la bomba del implemento se mide a 1.850 rpm y 6.895 kPa (1.000 lb/pulg²).
- La válvula piloto electrohidráulica ayuda en la operación de los controles del desgarrador y de la hoja topadora. Los sistemas hidráulicos estándar incluyen cuatro válvulas.
- El sistema completo consta de una bomba, tanque con filtro, enfriador de aceite, válvulas, tubería y palancas de control.

Transmisión

Avance 1	3,4 kph	2,1 mph
Avance 2	6,1 kph	3,8 mph
Avance 3	10,6 kph	6,6 mph
Retroceso 1	4,5 kph	2,8 mph
Retroceso 2	8 kph	5 mph
Retroceso 3	14,2 kph	8,8 mph
1a de avance – Fuerza en la barra de tiro (1000)	618,5 N	139 lbf
2a de avance – Fuerza en la barra de tiro (1000)	338,2 N	76 lbf
3a de avance – Fuerza en la barra de tiro (1000)	186,9 N	42 lbf

Hojas

Tipo	8SU	
Capacidad (SAE J1265)	8,7 m³	11,4 yd³
Ancho (sobre cantoneras)	3.940 mm	12,9 pie
Altura	1.690 mm	5,5 pie
Profundidad de excavación	575 mm	22,6 pulg
Espacio libre sobre el suelo	1.225 mm	48,2 pulg
Inclinación máxima	883 mm	34,8 pulg
Peso* (sin controles hidráulicos)	4.789 kg	10.557 lb
Peso total en orden de trabajo** (con hoja y desgarrador de un solo vástago)	38.488 kg	84.850 lb
Tipo	8U	
Capacidad (SAE J1265)	11,7 m³	15,3 yd³
Ancho (sobre cantoneras)	4.267 mm	14 pie
Altura	1.740 mm	5,71 pie
Profundidad de excavación	575 mm	22,6 pulg
Espacio libre sobre el suelo	1.225 mm	48,2 pulg
Inclinación máxima	954 mm	37,5 pulg
Peso* (sin controles hidráulicos)	5.352 kg	11.800 lb
Peso total en orden de trabajo** (con hoja y desgarrador de un solo vástago)	39.051 kg	86.093 lb
Tipo	8A	
Capacidad (SAE J1265)	4,7 m³	6,1 yd³
Ancho (sobre cantoneras)	4.990 mm	16,3 pie
Altura	1.174 mm	3,85 pie
Profundidad de excavación	628 mm	24,7 pulg
Espacio libre sobre el suelo	1.308 mm	51,5 pulg
Inclinación máxima	729 mm	28,7 pulg
Peso* (sin controles hidráulicos)	5.459 kg	12.035 lb
Peso total en orden de trabajo** (con hoja y desgarrador de un solo vástago)	39.158 kg	86.328 lb

* Incluye el cilindro de inclinación de la hoja.

**Peso en orden de trabajo: Incluye controles hidráulicos, cilindro de inclinación de la hoja, refrigerante, lubricantes, combustible 100%, ROPS, cabina FOPS, hoja, desgarrador de un vástago, zapatas MS de 560 mm (22 pulg) y operador.

Desgarradores

Tipo	De un vástago, paralelogramo ajustable	
Número de cavidades	1	
Espacio libre máximo, levantada (debajo de la punta, con pasador en el orificio inferior)	636 mm	25 pulg
Penetración máxima (punta estándar)	1.130 mm	44,4 pulg
Fuerza máxima de penetración (vástago vertical)	127,3 kN	28.620 lb
Fuerza de desprendimiento	222,7 kN	50.070 lb
Peso (sin controles hidráulicos)	4.085 kg	9.005 lb
Peso total en orden de trabajo* (con hoja SU y desgarrador)	38.488 kg	84.850 lb
Tipo	De vástagos múltiples, paralelogramo ajustable	
Número de cavidades	3	
Ancho total de la viga	2.464 mm	97 pulg
Espacio libre máximo, levantada (debajo de la punta, con pasador en el orificio inferior)	593 mm	23,35 pulg
Penetración máxima (punta estándar)	780 mm	30,7 pulg
Fuerza máxima de penetración (vástago vertical)	124,2 kN	27.920 lb
Fuerza de desprendimiento (Desgarrador de vástagos múltiples con un diente)	227,9 kN	51.230 lb
Peso (un vástago, sin controles hidráulicos)	4.877 kg	10.752 lb
Vástago adicional	332 kg	732 lb
Peso total en orden de trabajo* (con hoja SU y desgarrador)	39.280 kg	86.597 lb

* Peso total en orden de trabajo: Incluye controles hidráulicos, cilindro de inclinación de la hoja, refrigerante, lubricantes, combustible 100%, ROPS, cabina FOPS, hoja, desgarrador, zapatas MS de 560 mm (22 pulg) y operador.

Cabrestantes

Modelo de cabrestante	PA140VS	
Peso*	1.790 kg	3.947 lb
Capacidad de aceite	15 L	4 gal
Mayor longitud del tractor	563 mm	22,2 pulg
Longitud del cabrestante	1.430 mm	56,3 pulg
Ancho de la caja del cabrestante	1.160 mm	45,6 pulg
Ancho del tambor	320 mm	12,6 pulg
Diámetro de la pestaña	457 mm	18 pulg
Tamaño recomendado del cable	29 mm	1,13 pulg
Tamaño opcional del cable	32 mm	1,25 pulg
Capacidad del tambor – cable recomendado	84 m	276 pie
Capacidad del tambor – cable optativo	59 m	193 pie
Tamaño de los casquillos de los cables – Diámetro externo	60 mm	2,36 pulg
Tamaño de los casquillos de los cables – Longitud	70 mm	2,76 pulg

- Sistema de frenado doble de velocidad variable, de mando hidráulico, guíacable de tres rodillos.

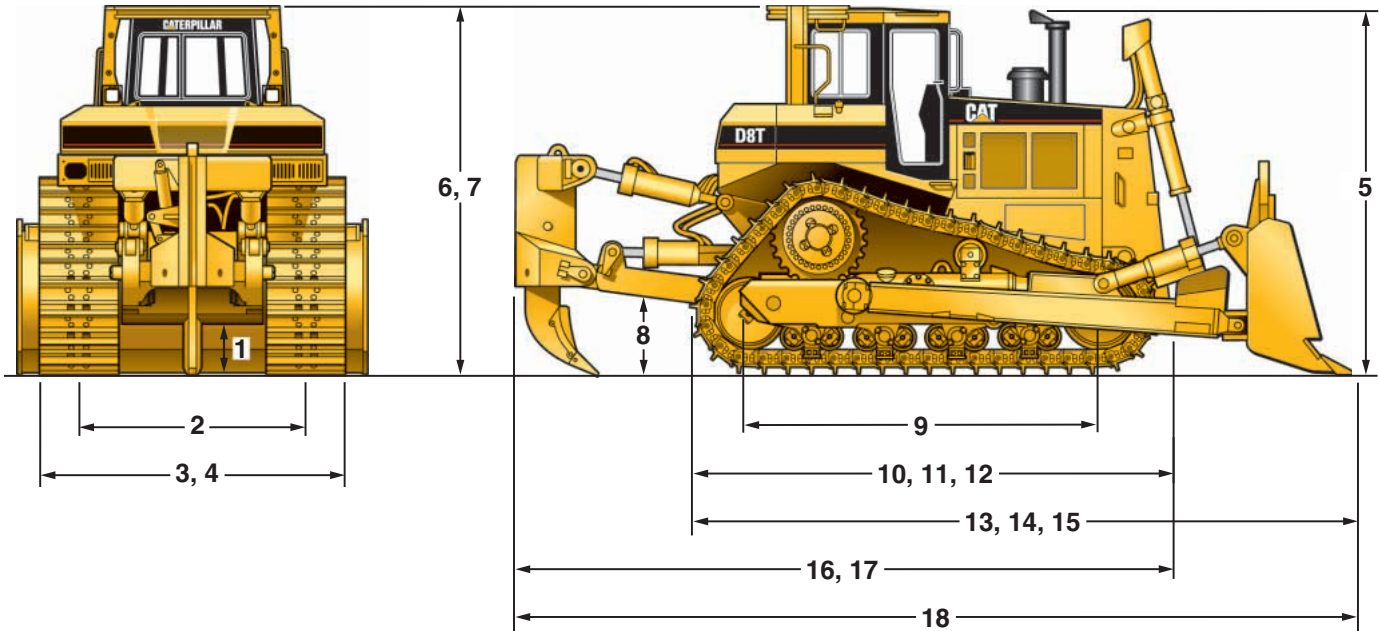
* Peso: Incluye bomba y controles del operador.

Normas

- La ROPS (estructura protectora contra vuelcos) ofrecida por Caterpillar para la máquina cumple con los criterios SAE J1040 MAY94 e ISO 3471:1994.
- La estructura FOPS (protectora contra la caída de objetos) cumple con los criterios SAE J/ISO 3449 APR98 Nivel II e ISO 3449:1992 Nivel II.

Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.



1	Espacio libre sobre el suelo	618 mm	24,3 pulg
2	Entrevía	2,08 m	82 pulg
3	Ancho sin muñones (Zapata estándar)	2.642 mm	8,7 pies
4	Ancho sobre muñones	3.057 mm	10 pies
5	Altura (Parte superior del tubo de escape vertical)	3.448 mm	11,3 pies
6	Altura (cabina FOPS)	3.456 mm	11,34 pies
7	Altura (ROPS/Techo)	3.461 mm	11,35 pies
8	Altura de la barra de tiro (Centro de la horquilla)	708 mm	27,87 pulg
9	Longitud de cadena sobre el suelo	3.207 mm	126,26 pulg
10	Longitud total del tractor básico	4.641 mm	15,2 pies

11	Longitud del tractor básico con barra de tiro	4.998 mm	16,4 pies
12	Longitud del tractor básico con cabrestante	5.275 mm	17,3 pies
13	Longitud con hoja SU (semiuniversal)	6.091 mm	20 pies
14	Longitud con hoja U (universal)	6.434 mm	21,1 pies
15	Longitud con hoja A (orientable)	6.278 mm	20,6 pies
16	Longitud con desgarrador SS (de un vástago)	6.422 mm	21 pies
17	Longitud con desgarrador de vástagos múltiples	6.344 mm	20,8 pies
18	Longitud total (Hoja SU/Desgarrador SS)	7.872 mm	25,8 pies

Equipo estándar

El equipo estándar puede variar. Consulte a su distribuidor Caterpillar para obtener detalles.

SISTEMA ELÉCTRICO

- Alternador, 100 amperios, sin escobillas
- Alarma de retroceso
- Baterías (4), libres de mantenimiento, sistema de 12V, 24V
- Convertidor, 12V, 10 amperios, con dos tomacorrientes
- Conector de diagnóstico
- Bocina de advertencia de avance
- Receptáculo de arranque

AMBIENTE DEL OPERADOR

- Interfaz del Sistema Monitor de Diagnóstico:
 - Sistema Monitor Electrónico
 - Información de servicio de diagnóstico
 - Preferencias del operador
- Apoyabrazos ajustables
- Cabina ROPS, FOPS, insonorizada
- Controles electrónicos del accesorio con traba
- Pedal decelerador
- Palanca de mando con doble giro
- Control electrónico de velocidad del motor
- Calefacción
- Sistema hidráulico de control electrónico para controlar la hoja topadora y el desgarrador
- Espejo retrovisor
- Cabina lista para radio
- Asiento de suspensión anatómica ajustable (tela de color gris)
- Cinturón de seguridad, retráctil 76 mm (3 pulg)
- Control de la dirección, palanca giratoria que permite hacer cambios de marcha con un solo toque
- Limpiaparabrisas intermitentes

TREN DE RODAJE

- Garra de 560 mm (22 pulg) de servicio moderado con cadena sellada y lubricada (44 secciones)
- Rodillos y ruedas guía de lubricación permanente
- Segmentos de aro de rueda motriz reemplazables
- Tren de rodaje de suspensión
 - Bastidor de 8 rodillos inferiores tubulares
 - Listo para instalar rodillos superiores
- Tensores hidráulicos de cadenas
- Guías de cadenas
- Eslabón maestro de dos piezas

TREN DE FUERZA

- C15 con Tecnología ACERT
 - Arranque eléctrico de 24 voltios
- Sistema de Enfriamiento Modular Avanzado (AMOCS)
- Posenfriador de aire a aire (ATAAC)
- Filtro de aire con indicador de servicio electrónico
- Cambios descendentes automáticos
- Cambios automáticos (2A/2R, 2A/1R, 1A/2R)
- Refrigerante de larga duración
- Control de sentido de marcha
- Auxiliar de arranque con éter, automático
- Ventilador de succión con mando de demanda hidráulica
- Cuatro mandos finales planetarios de reducción doble
- Bomba eléctrica de cebado de combustible
- Silenciador con tapa para polvo
- Freno de estacionamiento electrónico
- Antefiltro con expulsor de polvo
- Antefiltro especial
- Separador de combustible y agua
- Protectores térmicos
- Divisor de par
- Transmisión de control electrónico (velocidades 3A/3R)
- Turbocompresor con válvula de derivación de gases de escape
- Separador de agua

OTROS EQUIPOS ESTÁNDAR

- Caja del acondicionador de aire, resistente a la corrosión
- Listo para instalar Auto Blade Assist (Ayuda automática de la hoja) y AutoCarry (Acarreo automático)
- Manual de Piezas disponible en CD ROM
- Drenajes ecológicos: aceite del motor, refrigerante, aceite hidráulico, convertidor de par, tanque de combustible, caja del tren de fuerza y transmisión
- Recintos del motor y capó, perforados
- Barra compensadora empernada
- Dispositivo de tracción delantero
- Protectores:
 - Parte inferior abisagrada
 - Radiador con deflector de aire abisagrado
- Sistema de dirección y accesorio independientes
- Bombas hidráulicas
- Enfriador del aceite hidráulico
- Listo para el sistema Product Link
- Orificios de muestreo S•O•SSM
- Caja de herramientas
- Luz de servicio estándar debajo del capó
- Protección contra el vandalismo (8 candados)

Equipo optativo

El equipo optativo puede variar. Consulte a su distribuidor Caterpillar para obtener detalles.

SISTEMA ELÉCTRICO

- Alternador de 150 A
- Convertidor de 24 V a 12 V
- Luz del desgarrador
- Luces, suplementarias:
 - 6 de halógeno
 - 6 HID
 - 8 HID de montaje alto para aplicaciones de rellenos sanitarios
 - 10 de halógeno
 - 10 de halógeno, de montaje alto para aplicaciones de rellenos sanitarios
 - 10 de halógeno, protectores contra ramas
- De advertencia, destellante
- Interruptor general (de desconexión de batería), de montaje remoto

PROTECTORES

- Ventilador
- Mando final y sellos
- Tanque de combustible
- Sellos de rueda guía
- Sello del eje pivote
- Radiador de servicio pesado, abisagrado
- Parte trasera del tractor
- Parrilla trasera
- Protectores contra ramas
- Rodillo inferior
- Transmisión
- Tren de rodaje

TREN DE RODAJE

- Sin suspensión
- Cadenas, dos, Selladas y Lubricadas (configuración estándar):
 - 560 mm (22 pulg) de servicio extremo
 - 560 mm (22 pulg) de servicio extremo, con retención firme de los pasadores
 - 610 mm (24 pulg) de servicio extremo
 - 660 mm (26 pulg) de servicio moderado
 - 710 mm (28 pulg) de servicio moderado
- Cadenas, dos, Selladas y Lubricadas (configuración LGP):
 - 810 mm (32 pulg) de servicio moderado
 - 965 mm (38 pulg) de servicio extremo
- Opciones de rodillos:
 - Rodillos superiores (uno por lado)
 - Sellos simétricos para rueda guía/rodillo

TREN DE FUERZA

- Ventilador reversible
- Sistema de combustible de llenado rápido
- Antefiltro, turbina
- Prelubricación automática del motor
- Sistema de cambio de aceite rápido
- Radiador para altas temperaturas ambientales

AMBIENTE DEL OPERADOR

- Acondicionador de aire
- Acondicionador de aire, montado en el parachoques
- Acondicionador de aire, montado en la ROPS
- Techo
- Cabina mejorada
- Vidrio ultra-resistente, de hasta 276 kPa (40 lb/pulg²)
- Configuración del puesto del operador (proporciona comodidad adicional a los operadores de menor estatura)
- Asiento, con suspensión neumática
- Asiento con forro de plástico

CONFIGURACIONES ESPECIALES

- Configuración de remolque hidráulico del implemento,
- Configuración de baja presión sobre el suelo (LGP),
- Configuración para rellenos sanitarios y Configuración para virutas de madera, además de otros accesorios optativos disponibles de la fábrica. Comuníquese con su Distribuidor para obtener información sobre disponibilidad.

ACCESORIOS PARA LA HOJA TOPADORA

- Lista para instalar el accesorio GPS (proporciona montaje de la hoja y sistema hidráulico y eléctrico para el sistema)
- Sistema de acarreo automático (AutoCarry)
- Cilindros de inclinación doble
- Hoja 8SU, con protector contra rocas y plancha de desgaste
- Hoja 8SU, con plancha de empuje
- Hoja 8U, con protector contra rocas
- Tapa de muñones, (reemplaza los muñones)

DESGARRADORES

- Un vástago* – Profundidad estándar
- Un vástago* – Desgarramiento profundo
- Vástagos múltiples* (incluye un diente)
- Accesorios del desgarrador:
 - Diente adicional (para desgarrador de vástagos múltiples)
 - Extractor hidráulico de pasadores

OTROS ACCESORIOS

- Contrapesos*:
 - Montaje delantero
 - Montaje trasero
- Barra de tiro rígida
- Manual de piezas, papel
- Auxiliares de arranque:
 - Baterías de servicio pesado
 - Calentador de refrigerante del motor de 120 ó 240 voltios
- Barras deflectoras, delantera y trasera
- Cabrestante*

* Se recomienda un accesorio trasero o un contrapeso para mejorar el rendimiento y el equilibrio.

Tractor de Cadenas D8T

Para obtener más información sobre los productos Cat, los servicios de los distribuidores y las soluciones industriales que ofrece Caterpillar, visítenos en el sitio **www.cat.com**

© 2004 Caterpillar
Todos los Derechos Reservados
Impreso en EE. UU.

Los materiales y especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso.
Las máquinas que aparecen en las fotos pueden incluir equipo adicional.
Vea a su distribuidor Caterpillar para las opciones disponibles.

ASHQ5590 (9-04)
(Traducción: 12-04)

CATERPILLAR®