

Tractor de Cadenas D6N



Motor

Modelo de motor	Cat® C7.1 ACERT™	
Emissiones	Tier 4 Final de la EPA de EE. UU./fase IV de la UE/Corea Tier 4	
Potencia del motor (máxima) a 2200 rev/min		
SAE J1995	136 kW	182 hp
ISO 14396 (DIN)	133 kW	180 hp

Motor (continuación)

Potencia neta a 1800 rev/min		
ISO 9249/SAE J1349 (DIN)	124 kW	168 hp
Pesos		
Peso de funcionamiento: XL	16 757 kg	
Peso de funcionamiento: LGP	18 346 kg	

Características del modelo D6N

Potencia y eficiencia

Una mayor potencia neta, junto con un nuevo convertidor de par de embrague por bloqueo, le ofrecen hasta un 10 % más de productividad* en la mayoría de las aplicaciones. El nuevo D6N también proporciona un 10-15 % de mejora en la eficiencia de combustible.*

Tecnologías de Cat Connect

Standard Cat Slope Indicate, Cat Stable Blade y Cat Grade Control Slope Assist le ayudan a realizar los trabajos con mayor rapidez y precisión. Las tecnologías de nivelación GRADE opcionales, como el control de nivelación 3D Cat y Cat AccuGrade™, le permiten seleccionar las funciones que más se ajusten a las necesidades de ampliación, capacidad y presupuesto de su obra.

Facilidad de manejo

Funciones programables, como la transmisión automática mejorada, el cambio bidireccional y el control en pendientes Slope Assist ayudan a reducir significativamente el esfuerzo por parte del operador. Las características de cabina mejoradas se han diseñado para ayudar a los operadores a trabajar de forma más cómoda y reducir la fatiga.

*En comparación con el modelo D6N anterior.

Contenido

Potencia y rendimiento	4
Cabina del operador	5
Tecnologías integradas.....	6
Tecnología de emisiones	8
Equipados para el trabajo.....	9
Seguridad	10
Sostenibilidad	10
Configuraciones especiales.....	11
Facilidad de servicio y servicio postventa ...	12
Especificaciones.....	14
Equipos estándar	19
Equipos opcionales.....	20
Notas.....	22





El último modelo de la gama de hojas de empuje Cat D6N combina una probada versatilidad con una variedad de avances tecnológicos para proporcionarle más productividad que nunca en la obra. Una nueva transmisión con convertidor de par de embrague por bloqueo proporciona una mayor facilidad de manejo, aumenta la potencia neta y mejora la eficiencia del combustible en un 10–15 %. El D6N cuenta con el peso y la potencia de empuje que desea para aplicaciones de explanación y el equilibrio y la estabilidad que necesita para nivelación de precisión, todo en una sola máquina fácil de transportar. El D6N cumple las normativas sobre emisiones Tier 4 Final de la EPA de EE. UU./fase IV de la UE/Tier 4 de Corea.



Potencia y rendimiento

Diseñado para hacer su trabajo

Embrague de bloqueo

Una nueva transmisión con un convertidor de par de embrague por bloqueo le proporciona el rendimiento de la transmisión directa con la facilidad de manejo de la servotransmisión. Los controles de la transmisión seleccionarán automáticamente la modalidad de conducción que mejor se adapte a su aplicación, lo que aumenta la productividad y la eficiencia.*

Transmisión automática mejorada

La transmisión automática mejorada estándar le ayuda a ahorrar combustible subiendo de marcha o reduciendo automáticamente para mantener la marcha más eficiente en función de la carga. Tres ajustes diferentes: 3 velocidades, 6 velocidades y modalidad de ajuste fino, le permiten optimizar el rendimiento del tractor para adaptarse al material y las condiciones de obra.

Dirección diferencial

La dirección diferencial mantiene la máxima potencia en ambas cadenas para obtener el mejor giro de su clase, incluso con la hoja a plena carga. Cuando una cadena se acelera, la otra se ralentiza en la misma proporción, por lo que se consigue una mejor capacidad de maniobra y unos tiempos de ciclo más rápidos. La capacidad de carga, la potencia y el control de velocidad también mejoran cuando se trabaja en terrenos blandos.

Sistema hidráulico con detección de carga

El sistema, probado en situaciones de trabajo real, detecta la carga y ajusta continuamente la potencia hidráulica suministrada a la hoja para una máxima eficiencia.

*En comparación con el modelo D6N anterior.

Motor

Un Motor Cat C7.1 ACERT le da la potencia y fiabilidad que necesita. Mejora del ahorro de combustible con respecto al modelo anterior y un uso eficiente del fluido de escape diésel (DEF, Diesel Exhaust Fluid) que proporciona un excelente nivel de eficiencia en el consumo total de fluidos.

Sistema de refrigeración

El diseño en un único plano facilita la limpieza, y la robusta placa de barra de aluminio permite una mayor transferencia de calor y resistencia a la corrosión. La puerta abatible hacia afuera proporciona un fácil acceso para su limpieza.

En condiciones más frías, el ventilador mejorado de actuación proporcional a la demanda reduce la velocidad para mantener la potencia, ahorrar combustible y disminuir los niveles de sonido.

Hay disponible un ventilador reversible opcional de accionamiento manual para entornos con un alto nivel de residuos. Además, una rejilla de protección de limpieza con arena opcional puede ayudar a proteger el radiador de materiales y restos abrasivos.



Cabina del operador

Comodidad y productividad



La cabina, más espaciosa y con una entrada más amplia, ofrece comodidades adicionales como un asiento con opción de calefacción/ventilación, reposabrazos ajustables manualmente, un soporte para vasos más grande y toma de alimentación auxiliar. Un cambio de marcha más suave y un motor más silencioso se combinan para aumentar la comodidad del operador. El sellado y los conductos modificados de la cabina ayudan a mejorar el rendimiento de la calefacción y el aire acondicionado, y el nuevo diseño de la cabina y el filtro de renovación de aire hacen que la cabina esté más despejada. Una pantalla LCD en color muestra información vital de funcionamiento, así como datos de inclinación de la máquina y de pendiente transversal en tiempo real mediante Slope Indicate. Se puede integrar una pantalla en el tablero de instrumentos para el sistema de control de nivelación para que los datos estén disponibles en un vistazo.



Mandos de dirección y de los implementos

- El sentido de marcha de la máquina, el cambio de marchas de avance/retroceso y la selección de marchas se combinan en una sola palanca de control situada en el reposabrazos izquierdo.
- Los controles electrohidráulicos estándar se han diseñado para manejarse sin esfuerzo. Los operadores disponen de un control preciso de la hoja y los accesorios traseros, así como de las funciones de una hoja VPAT de 6 posiciones.
- Un selector de control de la aceleración variable permite utilizar las velocidades predeterminadas del motor o seleccionar los modos de transmisión automática mejorada.
- El cambio bidireccional permite seleccionar automáticamente las velocidades de avance/retroceso o un ajuste personalizado.
- Los mapas de sistema electrohidráulico seleccionables establecen los niveles de respuesta del implemento (fina, media, enérgica) para adaptarse a las preferencias del operador y ajustar la máquina a las aplicaciones individuales.
- El bloqueo del implemento evita el funcionamiento no deseado de los accesorios hidráulicos.



Tecnologías integradas

Control, gestión y mejora de las operaciones en el lugar de trabajo



El sistema de conexión Cat garantiza el uso inteligente de la tecnología y los servicios que ayudan a mejorar la eficiencia en el lugar de trabajo. Al utilizar los datos de máquinas equipadas con esta tecnología, obtendrá más información de su equipo y sus operaciones que nunca.

Las tecnologías de Cat Connect ofrecen mejoras en estas áreas clave:



GESTIÓN DE EQUIPOS

Gestión de equipos: aumente el tiempo de actividad y reduzca los costes de operación.



PRODUCTIVIDAD

Productividad: controle la producción y gestione la eficiencia en el lugar de trabajo.



SEGURIDAD

Seguridad: mejore la concienciación en el lugar de trabajo para garantizar la seguridad del personal y los equipos.

Tecnologías LINK

Las tecnologías LINK proporcionan una capacidad de conexión inalámbrica que permite la transferencia bidireccional de la información recopilada por los sensores de a bordo y los módulos de control, así como de otras tecnologías de conexión Cat que utilizan aplicaciones externas, como el software VisionLink®.

Product Link™/VisionLink

Product Link elimina los riesgos asociados a la gestión de equipos. Controle la ubicación, las horas de funcionamiento y el consumo de combustible, los tiempos de inactividad y los códigos de diagnóstico gracias a la interfaz en línea de VisionLink. Gestione su flota en tiempo real para maximizar la eficiencia, aumentar la productividad y reducir los costes de operación.



Tecnologías GRADE

Las tecnologías GRADE de Cat Connect le ayudan a lograr antes la nivelación objetivo y con mayor precisión. Termine los trabajos con menos pasadas y con menos esfuerzo del operador, lo que le ahorrará tiempo y le permitirá aumentar sus beneficios.

Cat Slope Indicate (S) muestra la pendiente transversal y la inclinación hacia delante/atrás de la máquina en el monitor principal, lo que ayuda a los operadores a trabajar con más confianza en pendientes.

Cat Stable Blade (S) complementa las acciones de control de la hoja que realiza el operador y permite obtener trabajos de nivelación de acabado más rápidamente y con menos esfuerzo.

Cat Grade Control Slope Assist (S) ayuda a los operadores a lograr más fácilmente la inclinación y orientación de pendiente de la hoja necesaria al mantener automáticamente los ángulos predefinidos para la pendiente. El sistema permite ahorrar tiempo, aumenta la calidad del acabado y reduce la intervención del operador. Los operadores con más experiencia pueden trabajar de forma más productiva y los menos experimentados lograrán resultados de mayor calidad más rápidamente.

El control Cat de nivelación 3D (O, disponible a principios de 2016), es un sistema de control de pendiente integrado que permite a los operadores mejorar la eficiencia y precisión de trabajos en pendiente, así como la productividad en aplicaciones de tareas de empuje y aplicaciones de nivelación de precisión. El nuevo diseño integrado ha desplazado la ubicación de las antenas al techo de la cabina, lo que elimina los mástiles y cables instalados en la hoja. La opción de preinstalación de AccuGrade (ARO, AccuGrade Ready Option) forma parte del paquete para una mayor versatilidad, y se incluye AutoCarry™ para aumentar aún más la productividad.

Cat AccuGrade (O) es un sistema de control de nivelación postventa instalado por el distribuidor que proporciona opciones adicionales de versatilidad y capacidad de ampliación según las necesidades. Este sistema ofrece tecnología láser avanzada para trabajos en planos horizontales y pendientes bidimensionales, el sistema de satélite de navegación global (GNSS, Global Navigation Satellite System) que proporciona control en complejos cortes y contornos, o sistemas tridimensionales mediante estación de seguimiento universal (UTS, Universal Total Station) para una nivelación de precisión.

La opción de preinstalación de accesorios Cat AccuGrade (ARO) (O) le permite instalar o actualizar a los sistemas de control de pendiente Cat AccuGrade 2D y 3D fácilmente para añadir versatilidad y valor de reventa a su máquina.

(S) = de serie

(O) = opcional



Tecnología de emisiones

Soluciones probadas integradas

La tecnología de reducción de emisiones del D6N está diseñada para ser transparente, sin que sea necesaria la actuación del operador. La regeneración a baja temperatura se realiza automáticamente en segundo plano mientras trabaja.

Tecnologías de postratamiento

Para cumplir los requisitos de reducción adicional del 80 % de las emisiones de NO_x exigidos por las normativas sobre emisiones Tier 4 Final de la EPA de EE. UU./fase IV de la UE/Tier 4 de Corea, los ingenieros de Caterpillar han añadido la reducción catalítica selectiva (SCR, Selective Catalytic Reduction) a la solución de postratamiento ya probada.

Fluido de escape diésel

La reducción catalítica selectiva utiliza fluido de escape diésel (DEF, Diesel Exhaust Fluid), que puede rellenarse fácilmente durante el repostaje. La boquilla de llenado de DEF está situada junto al depósito de combustible y ofrece un fácil acceso por medio de un escalón trasero. El nivel de fluido se muestra en un medidor en el tablero de instrumentos, y sonará un tono (con la llave en el contacto) cuando el depósito esté casi lleno. El sistema se ha diseñado para utilizar un depósito de DEF por cada depósito de combustible (porcentaje de consumo de DEF 1:1). El consumo habitual de DEF de la D6N ha sido del 2 al 3 % del consumo de combustible.

Cuando apague la máquina, una bomba purgará automáticamente los conductos del DEF para evitar la congelación. Para indicar que la purga ha finalizado y que es seguro desactivar la desconexión del sistema eléctrico, se utiliza un símbolo en el tablero de instrumentos y una luz/símbolo en el centro de servicio a nivel del suelo. Si la temperatura del motor/postratamiento es alta, se activará automáticamente una parada retardada del motor para enfriar la máquina y purgar los conductos. Para obtener información detallada del proceso de postprocesamiento, consulte el manual de funcionamiento y mantenimiento de la máquina.





Equipados para el trabajo

Optimice su máquina

Tren de rodaje

La rueda cabilla elevada ayuda a proteger los componentes principales contra fuertes impactos y proporciona un diseño modular que facilita las tareas de mantenimiento.

Escoja el tren de rodaje de servicio pesado para aplicaciones agresivas como la limpieza de terrenos, pendientes laterales o terrenos rocosos. También puede elegir el tren de rodaje SystemOne™, que se ha diseñado para trabajar y desgastarse como un único sistema y proporcionar así una vida útil más larga y reducir los costes en aplicaciones abrasivas o de impacto bajo o moderado. Una amplia selección de diseños de zapatas de cadena y anchuras diferentes le ayudan a optimizar aún más su máquina para ofrecer mayor rendimiento y una vida útil más prolongada.

Hojas

Las hojas rectas semiuniversales y rectas se han diseñado con una robusta sección en caja para soportar las aplicaciones más exigentes. La construcción de la hoja vertedera y las cuchillas de ataque atornillables endurecidas y las cantoneras añaden resistencia y durabilidad.

La hoja abatible y angulable de ángulo de ataque variable (VPAT, Variable Pitch Angle Tilt) le permite ajustar hidráulicamente la elevación, el ángulo y la inclinación para lograr unos resultados precisos. La hoja VPAT es más ancha para trabajar en una variedad de aplicaciones. Por ello, el D6N se puede utilizar para trabajos de nivelación, extendido de materiales, vertido lateral, perfilado de cunetas y relleno de zanjas. Hay disponible una hoja de empuje VPAT plegable opcional para reducir la anchura total de la máquina con el fin de cumplir más fácilmente con los requisitos de transporte.

Implementos traseros

Para que su D6N se adapte mejor a cada tarea, puede equiparlo con un ripper de dientes múltiples, un cabrestante o una barra de tiro.

Consulte a su distribuidor Cat sobre las opciones disponibles para optimizar su máquina según su aplicación específica.



Seguridad

Diseñado pensando en la protección



- Hay una cámara de visión trasera disponible para mejorar la visibilidad por detrás de la máquina.
- Los asideros incorporados a la puerta le ayudan a subir y bajar del tractor con más facilidad.
- Una cabina bien equipada y con buena visibilidad ayuda a los operadores a permanecer concentrados y alerta.
- Un sistema de detección de la presencia del operador que se incluye de serie permite dejar la máquina funcionando en vacío si el operador no está sentado, pero bloquea el tren de potencia y los implementos delanteros y traseros para evitar movimientos accidentales.
- El nuevo indicador del cinturón de seguridad le recuerda al operador que debe abrochárselo mediante un indicador visual/alarma. Al engranar una marcha, se registrará un código de error a través de Product Link si el operador no se abrocha el cinturón de seguridad.

Sostenibilidad

Teniendo en cuenta las futuras generaciones

- Se incrementa la eficiencia del combustible en un 10-15 % en comparación con el modelo anterior.
- Cumple las normativas sobre emisiones Tier 4 Final de la EPA de EE. UU./fase IV de la UE/Tier 4 de Corea.
- El uso del fluido de escape diésel (DEF) en la dosificación habitual de un 2 – 3 % del consumo de combustible proporciona un excelente nivel de eficiencia general en consumo de fluidos.
- Los principales componentes están fabricados para poder reconstruirse, lo que elimina residuos y ahorra costes, ya que proporcionan una segunda e incluso tercera vida a su hoja de empuje.



Configuraciones especiales

Máquinas diseñadas para aumentar el rendimiento



Manipulador de Residuos D6N WH

- Las protecciones, barras deflectoras y juntas especiales ayudan a proteger la máquina frente a impactos y residuos en suspensión.
- Las protecciones del mando final y la parte inferior ayudan a evitar que los residuos se acumulen o dañen los componentes vitales de la máquina.
- El sistema de refrigeración está diseñado para entornos con alto nivel de residuos y ofrece un fácil acceso para su limpieza.
- Las características especiales de gestión del aire contribuyen a suministrar aire más limpio a la máquina.
- Las hojas de empuje para vertedero y las zapatas de la cadena con orificio central ayudan a optimizar el manipulador de residuos para el trabajo en cuestión.

Configuración para aplicaciones forestales de la D6N

- Las protecciones opcionales ayudan a proteger la cabina, así como la parte superior y los laterales de la máquina.
- Las rejillas proporcionan mayor protección a las ventanillas contra los impactos (ISO 8084).
- Las protecciones adicionales ayudan a proteger la parte inferior de la máquina frente a tocones y otro tipo de escombros.
- El sistema de refrigeración está diseñado para entornos con alto nivel de residuos y ofrece un fácil acceso para su limpieza.



Facilidad de servicio y servicio postventa

Cuando el tiempo de funcionamiento cuenta



Facilidad de servicio

El D6N se ha diseñado para ayudarle a realizar el mantenimiento rutinario de forma más rápida y eficiente para que pueda comenzar a trabajar.

La puerta del recinto del motor de dos piezas, los pestillos y un panel que se puede quitar sin necesidad de herramientas, facilitan el acceso a los puntos de servicio. Los puntos de engrase también están agrupados y situados en el compartimiento del motor, de manera que están protegidos, pero permiten un acceso rápido. La puerta del radiador está abisagrada para facilitar el acceso para limpieza.

Se puede acceder a la desconexión eléctrica, el horómetro y el interruptor de iluminación remota de acceso desde el nivel del suelo, en el lado izquierdo de la máquina. Los puntos de servicio hidráulico están agrupados en el lado derecho de la máquina. Para una limpieza rápida del tren de rodaje sobre la marcha, se ha añadido un nuevo soporte de montaje de tipo pala en la parte trasera de la máquina.

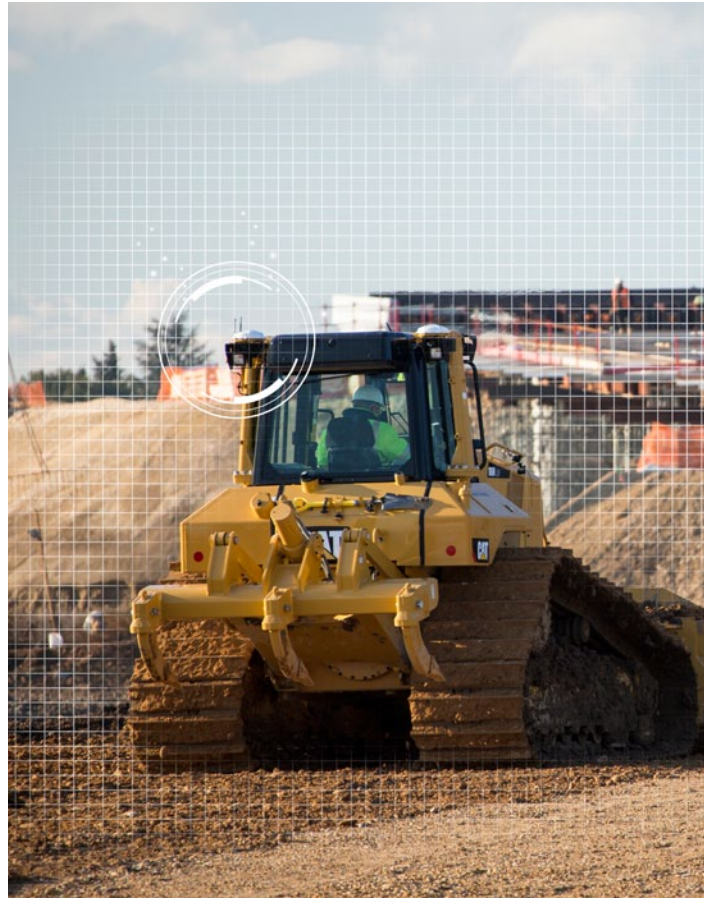
Un ajuste automático de las válvulas hidráulicas elimina la necesidad de ajuste manual, lo que le ahorrará tiempo y dinero en mantenimiento del motor.

Cat EMSolutions (Equipment Management Solutions)

EMSolutions le permite controlar su flota con una solución específica adaptada a sus necesidades de gestión de equipos. El sistema integral de gestión de equipos, combinado con los conocimientos y la experiencia de su distribuidor Cat, ofrecen soluciones con las que podrá mejorar sus resultados finales.

- Mejore la disponibilidad.
- Reduzca los costes de propiedad y de operación.
- Optimice las tareas de mantenimiento.
- Maximice la vida útil de su equipo.
- Aumente el valor de reventa.

Con cinco niveles de soporte, desde el acceso remoto a datos de su equipo hasta la gestión completa y proactiva de su flota, EMSolutions le permite elegir el nivel de soporte que necesita.



Asistencia de la prestigiosa red de distribuidores Cat

Los expertos distribuidores Cat son conocidos internacionalmente por su inigualable servicio de ventas y asistencia. Maximice su inversión en equipos con un contrato de servicio postventa adaptado a las necesidades de su empresa. Gestione los costes con programas de mantenimiento preventivo como el Servicio de seguimiento personalizado, el análisis programado de aceite (S-O-SSM) y contratos de mantenimiento garantizados. Los distribuidores Cat le pueden ayudar en la formación de los operadores para aumentar sus beneficios.

Si necesita reparaciones, los distribuidores Cat y nuestra inigualable red de distribución le proporcionarán las piezas que necesita rápidamente.

Su distribuidor Cat también puede ayudarle a maximizar su inversión en equipos con servicios como Cat Reman y Cat Certified Rebuild. Las piezas refabricadas le ofrecen la misma garantía y fiabilidad que las piezas nuevas por un coste menor. Un producto refabricado proporciona una "segunda vida" para su máquina, puesto que incorpora los últimos avances de ingeniería de forma que dispondrá de una pala de cadenas renovada y de la garantía de una máquina nueva. Caterpillar se esfuerza por ofrecer a sus clientes los costes de propiedad y operación más bajos durante toda la vida útil de su máquina.



Especificaciones del Tractor de Cadenas D6N

Motor

Modelo de motor	Cat C7.1 ACERT	
Emisiones	Tier 4 Final de la EPA de EE. UU./fase IV de la UE/Tier 4 de Corea	
Potencia del motor (máxima) a 2200 rev/min		
SAE J1995	136 kW	182 hp
ISO 14396 (DIN)	133 kW	180 hp
Potencia neta a 1800 rev/min		
ISO 9249/SAE J1349 (DIN)	124 kW	168 hp
Calibre	105 mm	
Carrera	135 mm	
Cilindrada	7,1 L	

- La potencia neta indicada es la potencia disponible en el volante del motor con el motor equipado con filtro de aire, silenciador, alternador y ventilador de refrigeración a velocidad máxima.
- El motor mantiene la potencia especificada hasta los 3000 metros. Por encima de esta altitud, la potencia disminuye automáticamente.
- Todos los motores diésel extraviales certificados Tier 4, fase IIIB y IV, Japón 2011 y 2014 (Tier 4 Interim y Tier 4 Final) y Tier 4 de Corea deben utilizar solo combustible diésel con contenido muy bajo en azufre (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel), con 15 ppm (mg/kg) de azufre o menos. Las mezclas de biodiésel hasta B20 (20 % de mezcla por volumen) son aceptables cuando se mezclan con ULSD con 15 ppm (mg/kg) de azufre o menos. B20 debe cumplir con la especificación ASTM D7467 (la mezcla de biodiésel existente debe cumplir las especificaciones de biodiésel Cat ASTM D6751 o EN 14214). Se necesitan aceites Cat DEO-ULS™ o unos que cumplan las especificaciones Cat ECF-3, API CJ-4 y ACEA E9. Consulte el manual de funcionamiento y mantenimiento (OMM) para obtener recomendaciones de combustible aún más específicas para la máquina.
- El fluido de escape diésel (DEF, Diesel Exhaust Fluid) utilizado en sistemas Cat de reducción catalítica selectiva (SCR, Selective Catalytic Reduction) debe cumplir los requisitos indicados en la norma 22241 de la Organización Internacional de Normalización (ISO).

Capacidades de llenado de servicio

Depósito de combustible	277 L
Depósito de DEF	19 L
Sistema de refrigeración	40 L
Cárter del motor	17 L
Tren de potencia	160 L
Bastidores de rodillos XL/LGP (cada uno)	20/17,5 L
Mandos finales (cada uno)	7 L
Depósito hidráulico	29,5 L

Controles hidráulicos: presiones

Presión máxima de funcionamiento del implemento	25 100 kPa
Presión máxima de funcionamiento de la dirección	45 200 kPa

Controles hidráulicos: bomba

Caudal de la bomba	
Implemento	127 L/min
Dirección	137 L/min
Caudal del cilindro de elevación	127 L/min
Caudal del cilindro de inclinación	90 L/min
Caudal del cilindro del ripper	127 L/min
Caudal del cilindro de ángulo: VPAT	127 L/min

Pesos

Peso de funcionamiento: XL	16 757 kg
Peso de funcionamiento: LGP	18 346 kg
Peso de embarque: XL	16 399 kg
Peso de embarque: LGP	17 844 kg
Hoja XL VPAT	1062 kg
Hoja LGP VPAT	1234 kg
XL VPAT plegable	1253 kg
LGP VPAT plegable	1491 kg
Hoja XL SU	2600 kg
Vertedero XL VPAT	1321 kg
Vertedero LGP VPAT	1436 kg
Ripper de dientes múltiples (con 3 dientes)	1342 kg

- Peso de funcionamiento: incluye estructura EROPS (Enclosed Roll Over Protective Structure, estructura cerrada de protección en caso de vuelcos), aire acondicionado, luces, hoja de empuje VPAT, transmisión, barra de tiro, capó del motor, sistema hidráulico de 3 válvulas, depósito de combustible lleno, asiento con suspensión neumática de la serie Comfort de Cat y operador.
- Peso de embarque: incluye estructura EROPS, aire acondicionado, luces, hoja de empuje VPAT, transmisión, barra de tiro, capó del motor, sistema hidráulico de 3 válvulas, combustible al 5 % y asiento con suspensión neumática de la serie Comfort de Cat.

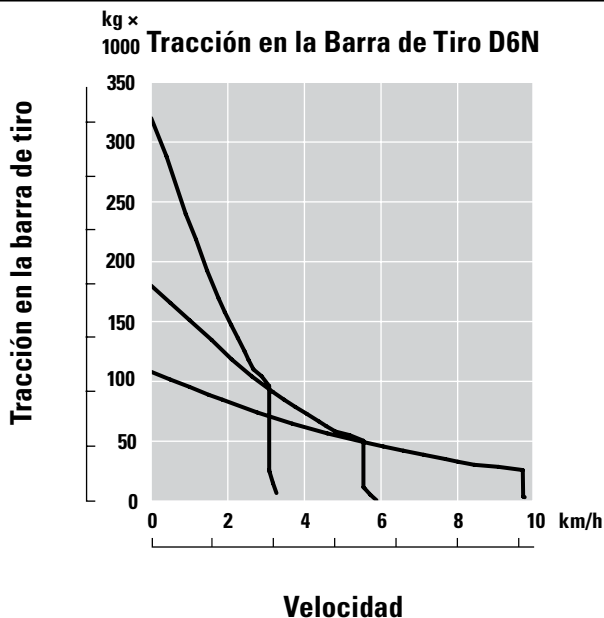
Especificaciones del Tractor de Cadenas D6N

Transmisión

0,5 avance	2,5 km/h (2,4 km/h)
0,7 avance	2,8 km/h (2,7 km/h)
1,0 avance	3,3 km/h (3,0 km/h)
1,5 avance	4,4 km/h
1,7 avance	4,9 km/h
2,0 avance	5,8 km/h
2,5 avance	7,5 km/h
2,7 avance	8,3 km/h
3,0 avance	9,8 km/h
0,5 marcha atrás	3,1 km/h (2,9 km/h)
0,7 marcha atrás	3,4 km/h (3,1 km/h)
1,0 marcha atrás	4,1 km/h (3,5 km/h)
1,5 marcha atrás	5,4 km/h
1,7 marcha atrás	6,0 km/h
2,0 marcha atrás	7,1 km/h
2,5 marcha atrás	9,5 Km/h
2,7 marcha atrás	10,5 km/h
3,0 marcha atrás	12,2 km/h
Máxima fuerza de tracción en la barra de tiro	
1,0 avance	320 kN
2,0 avance	198 kN
3,0 avance	113 kN

• Los datos entre paréntesis son valores para la UE.

Tracción en la barra de tiro



Tren de rodaje

Anchura de las zapatas	
XL	610 mm
LGP	840 mm
Zapatas/lateral	
XL	40
LGP	46
Altura de la garra	
XL	66 mm
LGP	57 mm
Ancho de vía	
XL	1890 mm
LGP	2160 mm
Cadena sobre el suelo	
XL	2605 mm
LGP	3110 mm
Superficie en contacto con el suelo*	
XL	3,56 m ²
LGP	5,76 m ²
Presión sobre el suelo*	
XL	46,1 kPa
LGP	31,2 kPa
Rodillos de la cadena/lateral	
XL	7
LGP	8

ISO 16754

• Todas las dimensiones anteriores se muestran con el tren de rodaje SystemOne.

Especificaciones del Tractor de Cadenas D6N

Hojas

Capacidad	
XL VPAT	3,3 m ³
XL SU	4,3 m ³
LGP VPAT	3,9 m ³
LGP VPAT: plegable	3,9 m ³
Anchura	
XL VPAT	3272 mm
XL SU	3154 mm
XL SU: estrecha*	3000 mm
LGP VPAT	4080 mm
LGP VPAT: plegable	4080 mm

*Solo para Europa; anchura con cantoneras extraídas; la anchura de la hoja con las cantoneras es de 3126 mm.

Ripper

Tipo	Paralelogramo fijo
Separación entre alojamientos	1000 mm
Indicador de dientes	2 m
Sección de dientes	73 mm × 176 mm
Número de alojamientos	3
Anchura total del bastidor	2202 mm
Sección transversal del bastidor	216 mm × 254 mm
Espacio libre máximo elevado (punta del diente)	622 mm
Fuerza de penetración máxima	
XL	51,6 kN
LGP	43 kN
Máxima fuerza de palanca	
XL	211,2 kN
LGP	170 kN
Penetración máxima	
XL	514 mm
LGP	398 mm
Cada diente adicional	78 kg
Peso con tres dientes	1562 kg

Cabrestante

Modelo de cabrestante	PA55
Peso*	1276,5 kg
Capacidad de aceite	74 L
Longitud de cabrestante y soporte	1145 mm
Anchura de la caja del cabrestante	975 mm
Diámetro del tambor	254 mm
Anchura del tambor	315 mm
Diámetro de la brida	504 mm
Capacidad del tambor: 22 mm	88 m
Accionamiento del cabrestante	Mecánico
Control	Electricidad
Anchura total	975 mm
Diámetro del cable (recomendado)	22 mm
Tamaño del anillo de refuerzo (D.E. × Longitud)	54 mm x 67 mm
Tambor vacío	
Tracción máxima del cable	31 389 kg*
Velocidad máxima del cable	43,0 m/min
Tambor lleno	
Tracción máxima del cable	20 144 kg*
Velocidad máxima del cable	66,1 m/min

- *Peso: incluye bomba, mandos del operador, aceite, soportes de montaje y espaciadores.
- Hay cabrestantes de velocidad estándar y reducida disponibles.

Normas

ROPS/FOPS

- La estructura de protección en caso de vuelcos (ROPS, Rollover Protective Structure) que ofrece Caterpillar para la máquina cumple las especificaciones ROPS que establece la ISO 3471:2008.
- La estructura de protección contra caída de objetos (FOPS, Falling Object Protective Structure) cumple los requisitos de nivel II de la norma ISO 3449:2005.

Frenos

- Los frenos cumplen la norma ISO 10265:2008.

Ruido y vibración: cabina

Información de nivel de ruidos

- El nivel de presión acústica equivalente declarado para el operador (Leq) es 81,5 dB(A) cuando se usa la norma "ANSI/SAE J1166 FEB2008" para medir el valor para una cabina cerrada. La medición se realizó al 100 % de la velocidad máxima del ventilador de refrigeración del motor. Se trata de un nivel de exposición al sonido de ciclo de trabajo. La cabina se ha instalado y mantenido correctamente. La prueba se realizó con las puertas y ventanillas de la cabina cerradas.
- Cuando se utiliza la máquina con un puesto del operador abierto durante largos períodos de tiempo o en un entorno ruidoso, el operador de la máquina podría necesitar protección en los oídos. Cuando se trabaja mucho tiempo con las puertas/ventanillas de la cabina abiertas, en lugares muy ruidosos o si la cabina no se ha mantenido correctamente, el operador de la máquina podría necesitar protección en los oídos.
- El nivel medio de ruido exterior es de 85,5 dB(A) cuando se utiliza el procedimiento "SAE J88 FEB2006 – Prueba de movimiento a velocidad constante" para medir el valor para la máquina estándar. La medición se realizó en las siguientes condiciones: distancia de 15 m "con la máquina desplazándose hacia delante en una relación de transmisión intermedia".

Información sobre el nivel de ruido para máquinas en países de la Unión Europea y países que adoptan las "Directivas de la UE". La información que se ofrece a continuación solo se aplica a las configuraciones de máquinas con la marca "CE" en la placa de identificación del producto.

- El nivel de presión acústica dinámica en los oídos del operador es 76 dB(A) cuando se usa la norma "ISO 6396:2008" para medir el valor para una cabina cerrada. La medición se realizó al 70 % de la velocidad máxima del ventilador de refrigeración del motor. El nivel de ruido puede variar a distintas velocidades del ventilador de refrigeración del motor. La cabina se ha instalado y mantenido correctamente. La medición se realizó con las puertas y ventanillas de la cabina cerradas.
- Si está instalada, la etiqueta de certificación – 110 dB(A) – se utiliza para confirmar la certificación de ruido medioambiental de la máquina conforme a los requisitos de la Unión Europea. El valor que aparece en la etiqueta indica el nivel de potencia acústica garantizado (L_{WA}) en la fecha de fabricación y en las condiciones especificadas en la normativa "2000/14/CE". Su máquina podría tener un valor distinto.

Sostenibilidad: niveles de ruido y vibración

Niveles de ruido

Nivel medio de presión acústica exterior	
SAE J88:2006	85,5 dB(A)
Nivel máximo de potencia acústica	
2000/14/CE	110 dB(A)
Nivel de presión acústica dinámica en los oídos del operador (L_{pA})*	
ISO 6396:2008	76 dB(A)

Niveles de vibración

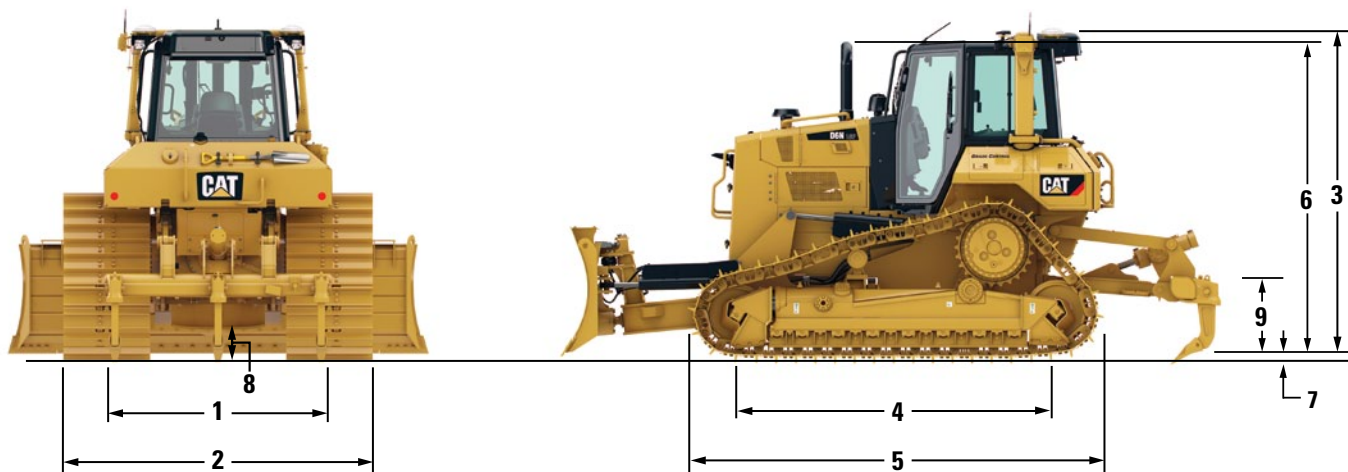
Máximo en mano/brazo*	
ISO 5349:2001	2,5 m/s ²
Máximo en toda la carrocería*	
ISO/TR 25398:2006	0,5 m/s ²
Factor de transmisibilidad del asiento	
ISO 7096:2000: clase espectral EM6	<0,7

*Valores expresados para un operador experimentado en una aplicación de empuje. Para obtener información más detallada, consulte el manual de mantenimiento y funcionamiento.

Especificaciones del Tractor de Cadenas D6N

Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.



	XL	LGP	XL para nivelación de precisión
1 Ancho de vía	1890 mm	2160 mm	1890 mm
2 Anchura del tractor con los siguientes accesorios			
Zapatas estándar sin hoja	2500 mm	3000 mm	2500 mm
Zapatas estándar, con hoja VPAT con angulación máxima	2965 mm	3699 mm	2965 mm
Zapatas estándar, con hoja VPAT con angulación y plegada (hoja plegable únicamente)	2545 mm	3000 mm	2545 mm
3 Altura de la máquina: cabina ROPS:			
Desde la punta de la garra	3108 mm	3222 mm	3222 mm
Desde la zapata apoyada en el suelo	3051 mm	3165 mm	3165 mm
4 Longitud de la cadena sobre el suelo	2605 mm	3110 mm	3110 mm
5 Longitud del tractor básico (con barra de tiro)	3995 mm	4222 mm	4222 mm
Con los siguientes accesorios, añadir a la longitud del tractor básico:			
Ripper (con la punta a nivel del suelo)	957 mm	957 mm	957 mm
Cabrestante PA55	330 mm	330 mm	330 mm
Hojas VPAT, rectas	1105 mm	1236 mm	1236 mm
Hoja VPAT, en ángulo de 25°	1535 mm	2078 mm	1878 mm
Hoja VPAT, plegable y en ángulo de 31°		2241 mm	
Hoja SU	1185 mm		
6 Altura desde la punta de la garra hasta el extremo superior del tubo de escape	3006 mm	3109 mm	3108 mm
7 Altura de la garra	66 mm	57 mm	57 mm
8 Altura libre sobre el suelo desde la zapata apoyada en el suelo (según SAE J1234)	364 mm	477 mm	477 mm
9 Altura de la barra de tiro (desde la punta de la garra al centro de la horquilla)			
Desde la zapata apoyada en el suelo	623 mm	727 mm	727 mm

Equipos estándar

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

TREN DE POTENCIA

- Motor Diésel Cat C7.1 ACERT
- Motor certificado compatible con normativa Tier 4 Final/fase IV/Tier 4 Final de Corea con postratamiento DPF (Diesel Particulate Filter, filtro de partículas diésel), SCR y fluido de escape de combustible diésel
- Correa politrapezoidal con tensor automático
- Sistema de ayuda al arranque (bujías de precalentado)
- Funcionamiento a 3000 metros de altitud sin disminución de potencia
- Ventilador de embrague viscoso impulsado por el motor (velocidad controlada variable del ventilador)
- Sistema de refrigeración de barra de aluminio (radiador, tren de potencia, postenfriador, dirección diferencial)
- Filtro de aire, prefiltro integrado con eyector de polvo
- Bomba de elevación/cebado eléctrica
- Servotransmisión planetaria de 3 velocidades con convertidor de par de embrague por bloqueo
- Transmisión automática mejorada (EAS, Enhanced AutoShift)
- Ajuste de velocidad de desplazamiento infinito (GSA, Ground Speed Adjustment)
- Sistema de control de los cambios de marcha
 - Automático, de sentido de la marcha y de velocidad inferior
 - Aceleración controlada, compensación de carga
- Cambio bidireccional programable y seleccionable
- Dirección diferencial
- Parada en vacío del motor
- Control automático del régimen del motor
- Refrigerante de larga duración

TREN DE RODAJE

- Tren de rodaje SystemOne
- Rueda loca con banda de rodadura central
- Ruedas guía y rodillos de cadena lubricados permanentemente (7 XL y 8 LGP)
- Rodillos portadores
- Cadenas de 40 secciones: 610 mm
- Servicio extremo para la versión XL
- Cadenas de 46 secciones: 840 mm
- Servicio moderado para la versión LGP
- Tensores de cadena hidráulicos
- Protección de guía de la cadena central (solo LGP)

SISTEMA HIDRÁULICO

- Sistema hidráulico de tres válvulas para hoja de empuje VPAT
- Sistema hidráulico con detección de carga

SISTEMA ELÉCTRICO

- Bocina
- Alarma de marcha atrás
- Convertidor de 12 V, 10 A
- Conector de diagnóstico
- Baterías 950 CCA clase 31
- Luces integradas (cuatro delanteras y dos traseras)
- Alternador sin escobillas de servicio pesado, 105 A, 24 V
- Motor de arranque eléctrico de 24 V

CABINA DEL OPERADOR

- Cabina ROPS/FOPS
- Aire acondicionado integrado con control automático de temperatura
- Asiento con suspensión neumática de tela para la cabina
- Cinturón de seguridad retráctil de 76 mm
- Reposabrazos ajustables
- Reposapiés para trabajos en pendiente
- Pantalla LCD en color de 178 mm
- Selector de velocidad programable electrónicamente
- Indicador de servicio para filtro de aire del motor electrónico
- Indicador de servicio de sensor electrónico de agua en combustible
- Controles electrohidráulicos del implemento y de la dirección diferencial
- Preinstalación de Product Link GSM o satélite
- Toma de corriente de 12 V
- Limpiaparabrisas intermitente
- Preinstalación de radio de 12 V (conexión plug-and-play)
- Compartimento de almacenamiento
- Soporte para vasos
- Percha para abrigo
- Espejo retrovisor
- Guanteras

PRODUCTOS DE TECNOLOGÍA

- Cat Slope Assist
- Cat Slope Indicate
- Cat Stable Blade
- Product Link

FLUIDOS

- Refrigerante anticongelante (-37 °C)
- Refrigerante de larga duración
- Fluido hidráulico Cat HYDO™ Advanced 10

OTROS EQUIPOS ESTÁNDAR

- Manual de piezas en CD-ROM
- Bastidor en C, cilindros (VPAT) y líneas
- Intervalos de servicio prolongados (500 horas del motor, 1000 horas del tren de potencia)
- Protectores de los bajos abisagrados
- Sistemas de vaciado ecológico (aceite y refrigerante del motor, caja del tren de potencia, sistema hidráulico)
- Tirante del ángulo de ataque ajustable (VPAT)
- Capós del motor perforados
- Puertos de tomas de análisis programado de aceite S-O-S
- Tomas de presión remotas centralizadas
- Dispositivo de tracción delantero
- Rejilla de radiador con bisagra
- Capós del motor con cerradura

Equipos opcionales

Los equipos opcionales pueden variar. Consulte a su distribuidor Cat para obtener más información.

TREN DE POTENCIA

- Prefiltro, turbina con protección

TREN DE RODAJE

- XL – SystemOne
- XL – servicio pesado
- XL – servicio pesado con brida doble
- XL – SystemOne para nivelación de precisión
- XL – servicio pesado para nivelación de precisión
- LGP – SystemOne
- LGP – servicio pesado
- LGP – servicio pesado con brida doble
- LGP – Super LGP
- XL – servicio pesado – residuos
- LGP – servicio pesado – residuos

CADENAS

- Pares de cadenas, XL, SystemOne (40 secciones)
 - 610 mm, servicio extremo
 - 560 mm, servicio extremo
 - 610 mm, servicio moderado (46 secciones)
- Pares de cadenas, XL, servicio pesado (40 secciones)
 - 600 mm, servicio extremo
 - 600 mm, servicio moderado (46 secciones)
- Pares de cadenas, LGP, SystemOne (46 secciones)
 - 840 mm, servicio moderado
 - 840 mm, servicio extremo
 - 860 mm, servicio extremo
 - 610 mm, servicio extremo
 - 840 mm, servicio extremo, HD
 - 860 mm, servicio extremo, HD
- Pares de cadenas, Super LGP, servicio pesado (52 secciones)
 - 1067 mm HD autolimpiable
 - 1067 mm, HD doble garra

PROTECCIONES DE GUÍA DE LA CADENA

- XL, SystemOne
 - Protección guía, central
 - Protecciones guía, delantera y trasera
 - Protecciones guía, completa
- HD, servicio pesado
 - Protección guía, central HD
 - Protección guía, servicio extremo, completo, HD
- LGP, SystemOne
 - Protección guía, central
 - Protecciones guía, delantera y trasera
 - Protecciones guía, completa
- LGP, servicio pesado
 - Protección guía, central HD
 - Protección guía, servicio extremo, completo, HD

PAQUETES DE CONTROLES TRASEROS

- Paquete de preinstalación para ripper
- Paquete de preinstalación para cabrestante
- Paquete de control dual
- Paquete de control dual – SU

REFRIGERACIÓN

- Radiador, resistente a residuos
- Ventilador de transmisión directa, reversible

PAQUETES DE OPCIONES PARA DIFERENTES CLIMAS Y BATERÍAS

- Batería, estándar, paquete
- Batería, servicio pesado, paquete
- Paquete de opciones para climas fríos, 120 V
- Paquete de opciones para climas fríos, 240 V

CABINA DEL OPERADOR

- Asiento con calefacción y ventilado

PRODUCTOS DE TECNOLOGÍA

- Cat AccuGrade
- Control de nivelación 3D Cat (disponible a principios de 2016)
- Instalación ARO, VPAT
- Sin instalación ARO, VPAT
- Sin instalación ARO, VPAT
- Product Link
 - Product Link, satélite PLE 631
 - Product Link, teléfono móvil PLE 641
 - Product Link, doble PLE 641 + PLE 631
 - Sin Product Link

SISTEMAS DE COMBUSTIBLE

- Depósito de combustible estándar
- Depósito de combustible, preparado para llenado rápido

PROTECCIONES

- Paquetes de protección
- Protección, VPAT, estándar, paquete
- Protección, VPAT, servicio pesado, paquete
- Protección, SU, servicio pesado, paquete
- Protección, trasera, estándar
- Protección, trasera, servicio pesado
- Sin protección

OTROS ACCESORIOS

- Accesorios traseros
- Ripper, dientes rectos, paquete
- Ripper, dientes curvados, paquete
- Cabrestante PA55, paquete de velocidad estándar
- Cabrestante PA55, paquete de baja velocidad
- Barra de tiro
- Caja trasera con barra deflectora
- Sin accesorios traseros

SISTEMA HIDRÁULICO TRASERO

- Filtro de toma de fuerza, sin cabrestante
- Filtro de toma de fuerza, cabrestante

Continúa en la página siguiente

Equipo opcional (continuación)

Los equipos opcionales pueden variar. Consulte a su distribuidor Cat para obtener más información.

BASTIDOR EN C

- Hoja de empuje, VPAT XL, paquete STD
- Hoja de empuje, VPAT LGP, paquete STD
- Hoja de empuje, VPAT XL, paquete HD
- Hoja de empuje, VPAT LGP, paquete HD
- Hoja de empuje, SU XL, paquete HD
- Hoja de empuje Super LGP

HOJAS

- Hoja, ARO XL, VPAT
- Hoja, ARO LGP, VPAT
- Hoja, ARO XL plegable, VPAT
- Hoja, ARO LGP plegable, VPAT
- Hoja, vertedero XL
- Hoja, vertedero LGP
- Hoja, SU XL
- Sin hoja

ACEITE HIDRÁULICO

- Aceite hidráulico biodegradable

MOTORES DE ARRANQUE, BATERÍAS Y ALTERNADORES

- Respiradero aislado eléctrico
- Baliza giratoria

CABINA DEL OPERADOR

- Configuración de la visibilidad, una cámara
- Radio, AM/FM/AUX/USB/Bluetooth

PROTECTORES – PROTECCIÓN DE LA CABINA

- Paquete de protección de la cabina
- Pantalla, trasera
- Pantalla, rejilla frontal
- Rejilla, limpieza con arena
- Protección, trasera, barra de tiro y preinstalación para cabrestante

FLUIDOS

- Anticongelante, (-37 °C)

OTROS ACCESORIOS

- Opciones del cabrestante
- Cable-guía, 3 rodillos
- Cable-guía, 4 rodillos

ACCESORIOS DE MANTENIMIENTO Y RELACIONADOS

- Soporte para palas
- Bomba de llenado de combustible
- Sistema de cambio de aceite, alta velocidad

CONFIGURACIONES ESPECIALES

- Paquete para aplicaciones forestales (XL o LGP)
- Manipulador de residuos (XL o LGP)

Si desea más información sobre los productos Cat, los servicios de nuestros distribuidores o sobre cómo solucionar sus problemas profesionales, visite nuestra página web www.cat.com

ASH97486 (07-2015)
(Traducción: 08-2015)

© 2015 Caterpillar

Reservados todos los derechos

Materiales y especificaciones sujetos a cambio sin previo aviso. Las máquinas que se muestran en este catálogo pueden incluir equipos opcionales. Consulte a su distribuidor Cat para conocer las opciones disponibles.

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 comercial de Trimble Navigation Limited, registrada en Estados Unidos y en otros países.

