

Pala Hidráulica

6015B



Motor

Modelo del motor	C27 Cat® ACERT™	
Emisiones	Tier 4 final de la EPA de EE.UU., equivalentes a Tier 2 o Tier 1	
Potencia bruta: SAE J1995	606 kW	813 hp
Potencia neta: SAE J1349	556 kW	746 hp

Cucharón

Capacidad del cucharón estándar: retroexcavadora (colmada de 1:1)	8,1 m³	10,6 yd³
Especificaciones de operación		
Carga útil del cucharón	14,6 tons métricas	16 tons EE.UU.
Peso en orden de trabajo	140 tons métricas	154 tons EE.UU.

Características de la 6015B

Mayor productividad

- El motor más potente de su clase para obtener tiempos de ciclo más rápidos.
- Mayor tamaño del cucharón estándar en comparación con la 5110B para ofrecer una mejor capacidad de producción.
- Pasada optimizada que se iguala a la de los Camiones 773, 775 y 777 Cat.

Más fiable

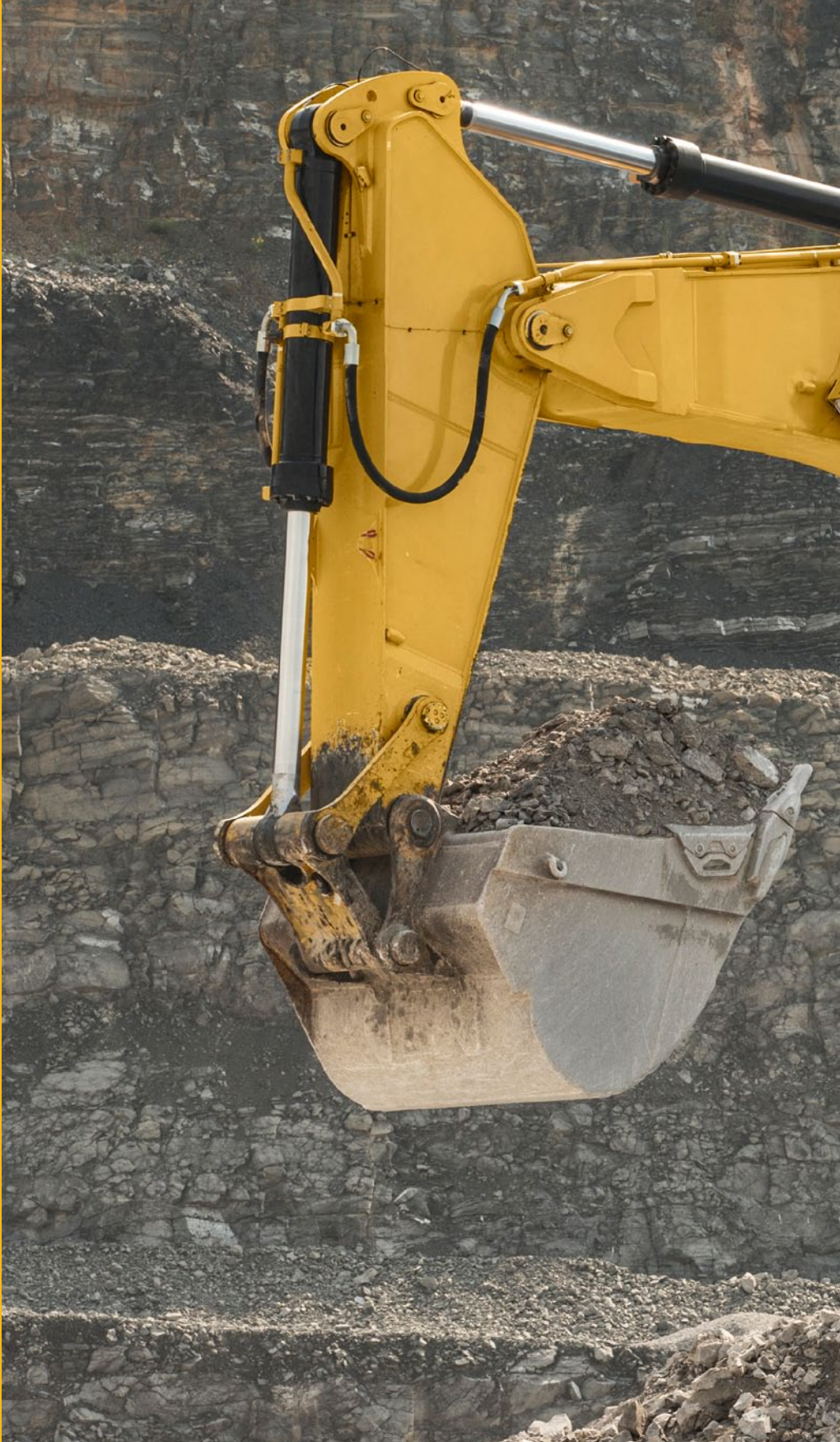
- Uso extensivo de componentes Cat probados.
- Durabilidad mejorada de las estructuras resistentes de la 5110B.
- Sistema de filtración mejorado para garantizar la limpieza constante del aceite y el rendimiento del sistema hidráulico.

Más eficiente

- Posición libre de la pluma que renueva el aceite de la pluma para ofrecer una menor demanda del motor.
- Tecnologías integradas de control del motor propiedad de Cat que impulsan el consumo eficiente de combustible.
- Sistema de enfriamiento del aceite, independiente del enfriamiento del motor, para una mayor economía de combustible.
- Regeneración de la energía de giro por medio de un circuito de rotación cerrado.

Contenido

Potente motor	4
Equivalencia optimizada con camiones	5
Cucharones y herramientas de corte Cat que aumentan la productividad	6
Diseño comprobado de la cabina Cat.....	8
Diseño del tren de rodaje Cat	10
Estructuras sólidas	11
Tecnologías de eficiencia del combustible	12
Sistema de rotación cerrado	13
Sistema hidráulico eficiente	14
Mejoras en la seguridad.....	16
Soluciones tecnológicas Cat.....	18
Tecnología de emisiones	20
Sostenibilidad	22
Respaldo del distribuidor perfecto	23
Facilidad de servicio.....	24
Especificaciones	26
Equipo optativo	31



6015B: más carga y mayor productividad



La nueva Pala Hidráulica 6015B Cat satisface la necesidad de mover más material a un menor costo, de modo que se pueden lograr los objetivos de producción, cumplir los compromisos y los plazos, y maximizar la rentabilidad. Más carga y mayor productividad.

Potente motor

Un potente motor para lograr ciclos de carga más rápidos



El motor más potente de su clase, que se traduce en tiempos de ciclo más rápidos y una mayor productividad

La 6015B, que ofrece 606 kW (813 hp) de potencia nominal por medio del Motor C27 ACERT, es capaz de proporcionar los mejores tiempos de ciclo de su clase y una productividad sin precedentes.

Motor Cat C27 ACERT fiable

El Motor C27 Cat con tecnología ACERT proporciona potencia y fiabilidad, lo que garantiza el mejor rendimiento, una alta productividad y una vida útil de servicio excepcional. Su durabilidad se ha probado en aplicaciones de construcciones pesadas, canteras, áridos y minas por igual. La versatilidad que se requiere de una pala hidráulica de 100 tons métricas (110 tons EE.UU.).

Tecnología ACERT

El desarrollo de la tecnología ACERT comenzó con la búsqueda de una mejor forma de reducir las emisiones del motor diésel y culminó en un revolucionario diseño del motor que consume combustible con mayor precisión que nunca antes. Las menores temperaturas de combustión reducen las emisiones y prolongan la vida útil de estas plataformas del motor con mayor densidad de potencia y más livianas. También varía la sincronización de la inyección según factores como la velocidad y carga del motor para que el rendimiento sea óptimo en una amplia gama de condiciones de operación, incluida la minería.

Respaldo al motor Cat en todo el mundo

La calidad de nuestros motores está determinada por el servicio y respaldo tras ellos. Solo los técnicos de servicio altamente capacitados y experimentados de su distribuidor Cat local están listos con todo lo que necesite, donde sea y cuando sea. Conocen el Motor C27 ACERT Cat al revés y al derecho, de modo que pueden diagnosticar rápidamente los problemas y mantener la 6015B en funcionamiento al máximo nivel de rendimiento.



Equivalencia optimizada con camiones

Diseñada para cargar camiones que se usan comúnmente en aplicaciones de construcciones pesadas, canteras y minas

Mayor potencial de ganancias mediante una equivalencia optimizada con los camiones de obras Cat

Equipada de manera estándar con un cucharón amplio de 8,1 m³ (10,6 yd³), la 6015B está diseñada para pasar de forma óptima los populares Camiones 773, 775 y 777 Cat a 4, 5 y 7 pasadas, respectivamente. Esta es una ventaja de una pasada en comparación con las palas líderes de su clase con equipo estándar. Cuando se logra de forma consistente, se obtiene como resultado más material movido y una mayor ganancia.

Versatilidad para cargar camiones que se encuentran más comúnmente en aplicaciones de construcciones pesadas, canteras, áridos y minas

Gracias a su capacidad de igualarse con los camiones que se encuentran más comúnmente en aplicaciones de construcciones pesadas, canteras, áridos y minas pequeñas y medianas en todo el mundo, la 6015B demuestra la versatilidad que se requiere de una pala de 100 tons métricas (110 tons EE.UU.) para que sea una herramienta apropiada y productiva en cualquiera de estos entornos.

Equivalencia de pasadas de la 6015B con camiones de obras y camiones mineros Cat

	Serie 773	Serie 775	Serie 777
	55,5 a 56,5 tons métricas (61 a 62,3 tons EE.UU.)	65 tons métricas (71,7 tons EE.UU.)	90,4 a 96,9 tons métricas (100 a 106,9 tons EE.UU.)
6015B	4 pasadas	5 pasadas	7 pasadas

Cucharones y herramientas de corte Cat que aumentan la productividad

Mayor productividad, eficiencia operacional y facilidad de servicio



Calidad y el rendimiento más fácil con las herramientas de corte (G.E.T.)

Aumente la eficiencia y la productividad de la operación con las Herramientas de Corte C70 Cat sin martillo, diseñadas específicamente para la Pala Hidráulica para Minería 6015B. Mediante el diseño de nuestra propia herramienta de corte, podemos concentrarnos en la producción en lugar de los componentes, a fin de optimizar el rendimiento en toda la máquina. Y como todas las herramientas de corte Cat, cuenta con el respaldo total de su distribuidor Cat local.

- **Mayor tiempo de actividad:** giro simple de 180 grados para bloquear y desbloquear.
- **Instalación y remoción seguras:** sin necesidad de extraer pasadores; el retenedor está integrado en la punta.
- **Cambios fáciles y rápidos:** no se necesitan herramientas especiales para dar servicio al sistema sin martillo.
- **Instalación sencilla:** no se requiere ensamblaje.



Los cucharones Cat aumentan la productividad

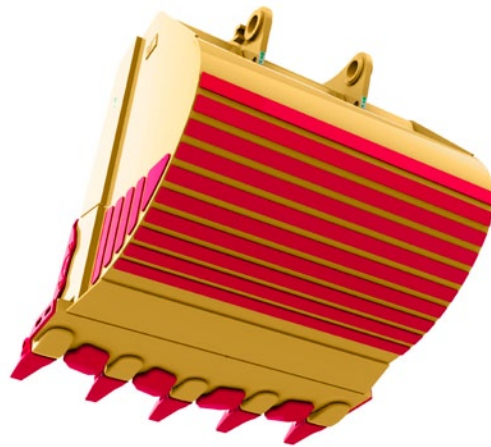
Los cucharones Cat están diseñados para adaptarse a la Pala para Minería 6015B Cat y entregan una óptima carga útil y eficiencia de la máquina junto con la protección de la inversión. Las superficies de desgaste del cucharón están blindadas con materiales de desgaste reemplazables para prolongar la vida útil del cucharón. Los cucharones Cat son fáciles de reconstruir, con todas las piezas disponibles a través de su distribuidor Cat. Confíe en Cat para obtener una larga vida útil sin agregar peso excesivo.

Características clave

- Dimensionado para adaptarse a la Pala Hidráulica 6015B y a la aplicación.
- Protegido con materiales para alta abrasión que se adaptan a las características de desgaste de la aplicación.
- Reconstruible, con todos los componentes de desgaste (se muestran a continuación en rojo) disponibles como piezas de servicio.

Cucharones para servicio general

Los cucharones de servicio general están dimensionados para materiales de baja densidad y entregan la máxima carga útil en operaciones de servicio general, como la capa superior de un suelo.



Cucharones de servicio pesado

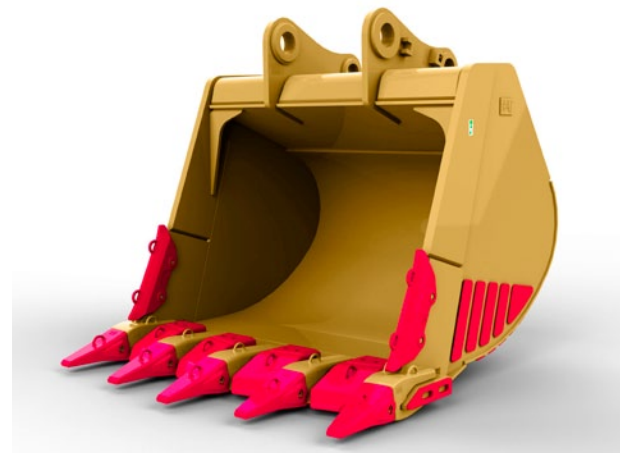
Los cucharones de servicio pesado son apropiados para rocas y suelos de menor densidad. El paquete de desgaste de servicio pesado incluye cubiertas protectoras de labio para proteger completamente el labio del cucharón y cuenta con barras de desgaste endurecidas en las áreas de mayor desgaste.

Cucharones para servicio extremo

Los cucharones para servicio extremo cuentan con un mayor blindaje para utilizarse en condiciones de roca densa y excavación agresiva. Cuenta con cubiertas protectoras de labio y con material de desgaste endurecido en toda la superficie del cucharón.

Cucharón para carbón

El cucharón para carbón de la 6015B utiliza el paquete de desgaste de servicio general con protecciones en las zonas más importantes y tiene un tamaño diseñado para adaptarse con la densidad del carbón a fin de proporcionar una productividad óptima.



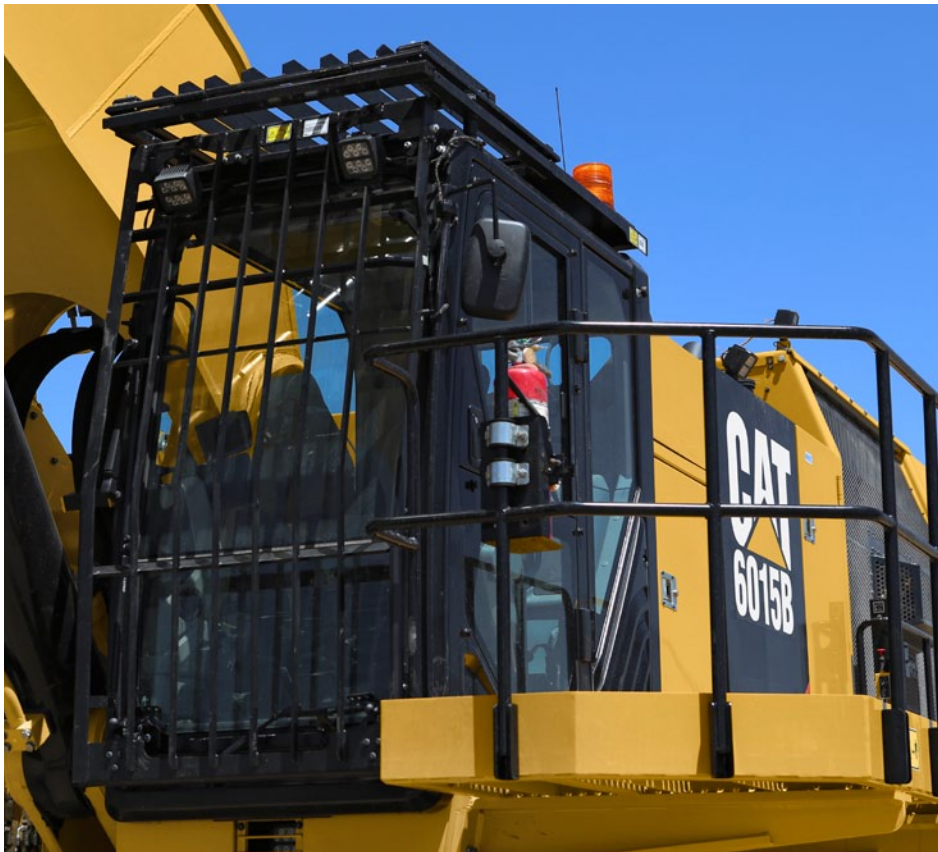
Especificaciones del cucharón de la 6015B

Máquina	Tipo de cucharón	No. de pieza	Densidad del material		Capacidad		Ancho		Peso		Paquete de desgaste	No. de puntas	GET
			t/m ³	lb/yd ³	m ³	yd ³	mm	"	kg	lb			
6015B	Servicio general	472-6080	1,75	2.950	7,4	10,0	2.306	91,0	6.387	14.081	Servicio general	4	C70
		472-5966	1,65	2.781	8,6	11,0	2.632	104,0	7.111	15.677	Servicio general	5	C70
	Servicio pesado	472-6034	1,80	3.034	6,6	8,6	2.356	93,0	6.752	14.886	Servicio pesado	4	C70
		472-5947	1,80	3.034	8,1	10,6	2.682	106,0	7.528	16.596	Servicio pesado	5	C70
	Servicio extremo	458-3475	1,80	3.034	5,8	7,6	2.154	85,0	7.754	17.095	Servicio extremo	4	C70
		458-3407	1,80	3.034	7,4	9,7	2.682	106,0	8.636	19.039	Servicio extremo	5	C70
Carbón	472-6127	1,00	1.685	10,4	13,6	3.040	120,0	7.464	16.455	Servicio general	8	K150	



Diseño comprobado de la cabina Cat

Sensación y familiaridad de una cabina de construcción hexagonal; solidez y durabilidad para aplicaciones exigentes



Diseño comprobado y fiable, incluso en las aplicaciones más exigentes

La cabina de la 6015B, que es una versión modificada de la cabina hexagonal Cat, literalmente ha registrado cientos de miles de horas de excavación en aplicaciones exigentes en todo el mundo. Puede tener la seguridad de que satisfará las demandas de la aplicación, así como los requisitos de comodidad y seguridad de los operadores.

Optimización del reconocimiento de la posición del operador con excelente visibilidad de la cabina

- Amplias y anchas ventanas que proporcionan una excelente visibilidad panorámica.
 - Parabrisas delantero retráctil hecho de vidrio laminado estándar que proporciona una amplia área de visualización.
 - Ventana delantera inferior que proporciona visibilidad de las cadenas.
 - Ventana amplia de policarbonato en el lado derecho que proporciona una buena visibilidad de toda la máquina.
 - Ventana deslizante de vidrio templado en la parte superior de la puerta para proporcionar una excelente ventilación.
 - Tragaluz de policarbonato que ofrece una vista despejada hacia arriba.
- Múltiples luces en posiciones estratégicas y de alta potencia para lograr la máxima iluminación del área de excavación en la oscuridad (disponibles de forma optativa en componente LED).
- Los limpiaparabrisas de servicio pesado aseguran buena visibilidad en condiciones climáticas adversas.

Maximización de la capacidad de alerta y eficacia del operador gracias a las mejores características de comodidad

- Entorno de la cabina extremadamente silencioso y completamente presurizado.
- El asiento con suspensión completamente ajustable proporciona ajustes de altura y peso, soporte lumbar, amplios posamuñecas y posabrazos y un cinturón de seguridad retráctil para proporcionar total comodidad y soporte al operador.
- Controles ergonómicos con altura ajustable de la consola de la palanca universal, independiente del asiento, para adaptarse a las preferencias del operador.
- Una nueva pantalla táctil de uso múltiple en color de siete pulgadas simplifica drásticamente la interfaz del operador.
 - La navegación intuitiva con texto en el idioma de uso permite a los operadores modificar determinados parámetros de operación de la máquina y monitorear los estados de esta, literalmente con un toque de los dedos.
- El sistema totalmente automático de control de temperatura con aire acondicionado, calentador y desempañador mantiene una temperatura constante en la cabina para ofrecer una operación cómoda en cualquier condición climática.
- El revestimiento y la plataforma de pared doble presurizada de la cabina están instalados en el elevador de cabina con montajes resistentes para reducir el ruido, la vibración y la fatiga del operador.
- Los controles electrohidráulicos receptivos proporcionan maniobras seguras y precisas para aumentar la productividad al máximo y reducir la fatiga del operador al mínimo.
- No hay tuberías hidráulicas en la cabina para que el entorno sea fresco, limpio, silencioso y sin olores.

Diseño del tren de rodaje Cat

Excelente estabilidad, maniobrabilidad, capacidad de levantamiento y vida útil del componente



Cadenas diseñadas para aplicaciones de alto impacto y de desplazamientos prolongados, como la minería y la construcción pesada

El diseño exclusivo Cat de la cadena con retención firme del pasador (PPR, Positive Pin Retention) sellada y lubricada resiste el movimiento del pasador y el agrietamiento del enlace, para ofrecer un sellado fiable y una máxima vida útil de la cadena.

- Resiste la generación de juego axial y el movimiento del enlace en el pasador.
- Controla con firmeza el movimiento del sello para prolongar la vida útil de desgaste del pasador/buje interno.
- Resiste la formación de fatiga y fisura gracias al nuevo diseño de eslabones de la cadena más resistentes.

Estos son los mismos eslabones de la cadena que se utilizan en nuestros populares Tractores Topadores D11, lo que corrobora aún más la fiabilidad y la durabilidad en aplicaciones exigentes y desplazamientos prolongados.

Mejor desgaste de los componentes del tren de rodaje

- Gracias al tubo impulsor de posición libre, el desgaste por deslizamiento de la rueda loca es uniforme y la vida útil de los componentes se prolonga.
- Sistema de mando de bajo desgaste gracias al templado por inducción y alta cantidad de dientes de la rueda motriz.
- Los protectores de toda la cadena están disponibles de forma optativa para ofrecer una mayor protección de los rodillos inferiores.

Facilidad de servicio superior

- El sistema automático de tensión de cadena tiene un diseño simplificado que no requiere ajuste manual.
- Se puede llevar a cabo fácilmente el mantenimiento de las cadenas con PPR con una unión maestra. Permite realizar con facilidad la remoción e instalación del tren de rodaje.

Rendimiento fiable de la oruga

- Elimina el desgaste innecesario y facilita la tensión de cadena mediante tres rodillos de soporte.
- Excepcional orientación de las cadenas mediante guías de cadena estándar en toda la longitud de la oruga.
- Los motores de desplazamiento y las cajas de engranajes se encuentran bien protegidas por cubiertas de acero resistente con puertas de servicio integradas para facilitar el acceso.



Estructuras sólidas

Durabilidad incorporada en la que puede confiar

Estructuras grandes y sólidas diseñadas y fabricadas para soportar las condiciones de excavación más exigentes

Para prolongar la vida útil y asegurar que la 6015B siga produciendo, nuestras estructuras están diseñadas para aumentar la durabilidad y fiabilidad. Se puede lograr un mayor rendimiento en las condiciones de excavación exigentes que debe enfrentar diariamente mediante la selección de aceros de alta resistencia y de fundiciones resistentes, unidos y con liberación térmica de esfuerzo, para crear un revestimiento externo fiable.

- Fabricado con acero de alta resistencia para aumentar la durabilidad.
- Soldaduras perfiladas y rectificadas de máxima penetración en las uniones principales.
- Inspecciones MT, UT y con rayos X en las soldaduras seleccionadas para asegurar la calidad.

El varillaje delantero durable es resistente y sólido, pero lo suficientemente ligero para tiempos de ciclo rápidos

La pluma y el brazo de la 6015B utilizan acero de alta resistencia y fundiciones resistentes, unidos y con liberación térmica de esfuerzo, para optimizar la vida útil de la estructura y resistir los impactos y el desgaste en condiciones exigentes de excavación.

- El diseño de sección en caja proporciona rigidez y resistencia insuperables.
- Las estructuras con liberación térmica de esfuerzo reducen el esfuerzo residual para proporcionar una vida útil prolongada.
- Las fundiciones con tratamiento térmico se utilizan en el área de la base de la pluma para manejar las cargas elevadas de la pluma.
- Las fundiciones de servicio pesado en zonas de cargas altas agregan resistencia y durabilidad excepcionales.

Estabilidad de rotación y vida útil del componente más fiables

Gracias a una estabilidad superior y una vida útil más larga del componente y, finalmente, mayor tiempo de disponibilidad de la máquina, nuestro sistema de rotación incluye un único cojinete de rodillos cruzados con engranajes internos sellados, conectados a un sistema de lubricación automático.

El montaje del cojinete de rotación directamente en el bastidor principal de la 6015B proporciona resistencia y durabilidad estructural excepcionales y elimina las soldaduras de collares.

Los anillo de rotación del cojinete de la 6015B, que evitan el desgaste de la superficie y preservan la resistencia estructural de la caja del cojinete de bancada, están hechos de acero con tratamiento térmico y las canaletas están templadas por inducción.

Estructuras completamente probadas y validadas

Todas las estructuras de la 6015B están completamente probadas y validadas en nuestro campo de pruebas de vanguardia en Tucson, AZ (EE.UU.).



Tecnologías de eficiencia del combustible

Menores costos de combustible; menor costo total de propiedad

Eficiencia del combustible líder de la industria por medio de las tecnologías de administración de potencia exclusivas de Cat

Las tecnologías integradas de control del motor propiedad de Cat mantienen el motor en funcionamiento en la velocidad nominal o aproximada, para mantener un equilibrio óptimo entre la potencia y la eficiencia del combustible. Esta tecnología evita disminuciones considerables de la velocidad del motor seguidas por excesos de velocidad, que se observan a menudo en equipos antiguos. Ofrece las siguientes ventajas:

- Calcula los requisitos de combustible, según la velocidad y el par del motor, y el par necesario de la máquina, según la carga hidráulica (bombas y ventilador). Esta tecnología garantiza una regulación más rápida y consistente del motor e impide la sobrecarga, lo que a su vez reduce el consumo de combustible.
- Reduce la presión de rendimiento de la bomba hidráulica para prevenir la sobrecarga del motor, según el par disponible del motor, la velocidad deseada, la velocidad real y la carga hidráulica estimada. Esta tecnología proporciona energía a las funciones que la máquina requiere para mover material de forma rápida y eficiente.



Sistema de rotación cerrado

Cargue más material, a menor costo,
con capacidad de recuperación de energía

Mayor eficiencia mediante recuperación de energía

La energía cinética capturada durante el movimiento de rotación se vuelve a suministrar en el sistema durante la deceleración, lo que proporciona mayor potencia para impulsar las bombas principales y auxiliares. La energía se conserva durante la deceleración, debido a que el frenado se produce de forma hidrostática mediante controles de desplazamiento de la bomba, en comparación con el flujo de aceleración mediante válvulas de frenado que se utilizan en sistemas de rotación con circuito abierto.

Ahorros de energía durante la aceleración

La energía se conserva durante la rotación por medio del control de velocidad, lo que garantiza que solo se utiliza el mínimo flujo de aceite necesario en cualquier momento determinado, y proporciona aceleración y deceleración suaves para ciclos rápidos.

Sistema hidráulico eficiente

Rendimiento eficiente de un sistema fiable, limpio y receptivo



Ahorro de combustible gracias a la mayor eficiencia energética de su clase

Usos más eficiente de la bomba hidráulica, menos pérdida de energía y mayor ahorro de combustible gracias a nuestra innovadora tecnología de alimentación automática de flujo.

- Ahorro adicional de combustible generado por la opción de posición libre de la pluma, que regenera el aceite de la pluma para ofrecer una menor demanda del motor y una mejor eficiencia de energía.

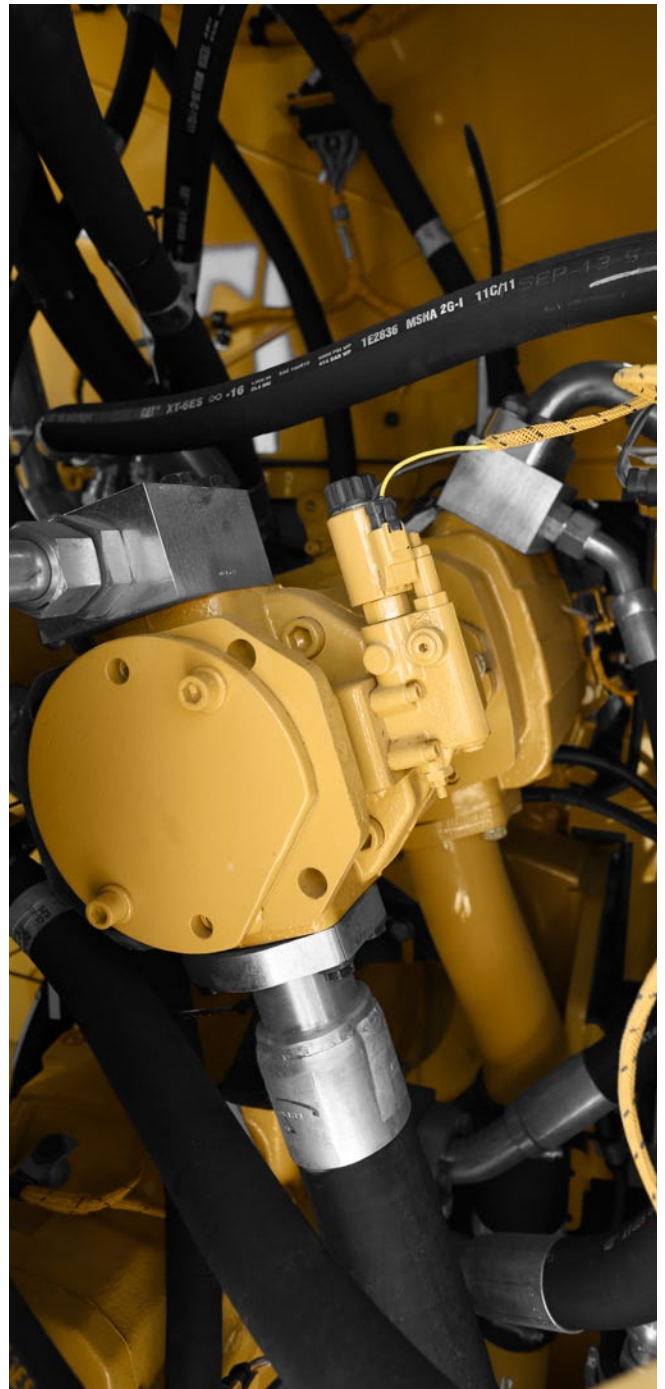
Nuestra tecnología de compensación proporcional de prioridad de presión (PPPC, Proportional Priority Pressure Compensating) Cat proporciona un funcionamiento y una capacidad de control uniformes y eficientes. La PPPC garantiza que el flujo sea proporcional, de acuerdo con las demandas, de modo que se prioricen automáticamente las funciones individuales (la pluma, el brazo y el cucharón) durante operaciones simultáneas.

Nuestro sistema de flujo proporcional a la demanda, que tiene un diseño con cuatro bombas (tres para el implemento y el desplazamiento, y una para la rotación), ofrece un aumento máximo de la eficiencia hidráulica. La compensación de flujo y presión proporciona solo el flujo necesario, con el fin de reducir la acumulación de calor y el desgaste de los componentes.

Limpeza constante del aceite para ofrecer un rendimiento fiable del sistema hidráulico

Se optimizó el diseño del sistema hidráulico para proporcionar el máximo rendimiento y fiabilidad, con un sistema de filtración diseñado recientemente.

- La máquina está equipada con filtración de aceite de retorno y de alta presión estándar.
- Un circuito tipo riñón separado proporciona filtración continua y limpieza óptima del aceite en todo momento para respaldar el sistema hidráulico.



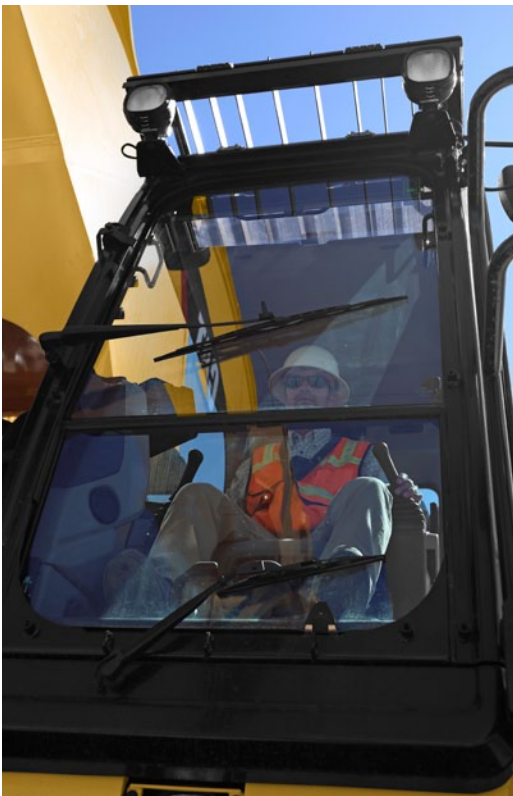
Enfriamiento eficiente del aceite

Para aumentar al máximo la eficiencia hidráulica, nuestro sistema de enfriamiento del aceite no depende del enfriamiento del motor, lo que proporciona enfriamiento proporcional a la demanda.

El ventilador de velocidad variable con control de temperatura ofrece enfriamiento proporcional a la demanda para mantener una temperatura óptima del fluido hidráulico, lo que genera un mayor ahorro de combustible.

Mejoras en la seguridad

Con diseño basado en su seguridad como principal prioridad



Al compartir su compromiso de seguridad e impulsados por nuestro compromiso Zero Harm, trabajamos incansablemente para diseñar las máquinas más seguras posibles para proteger su activo más importante, sus empleados.

Entre algunos ejemplos de las características que mejoran la seguridad de la Pala Hidráulica para Minería 6015B Cat se incluyen los siguientes:

Entorno del operador

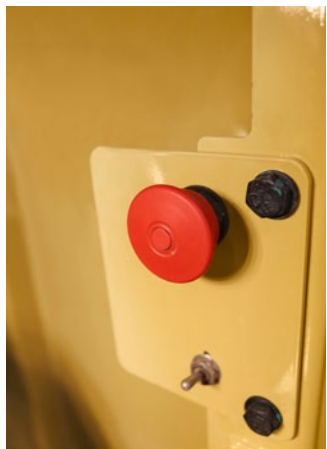
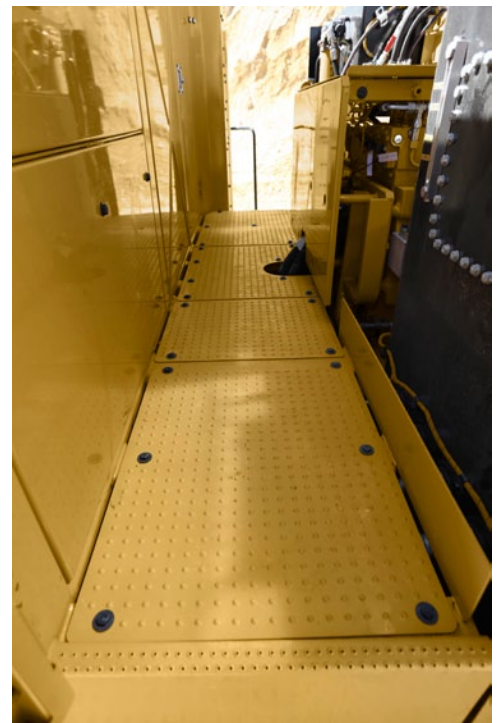
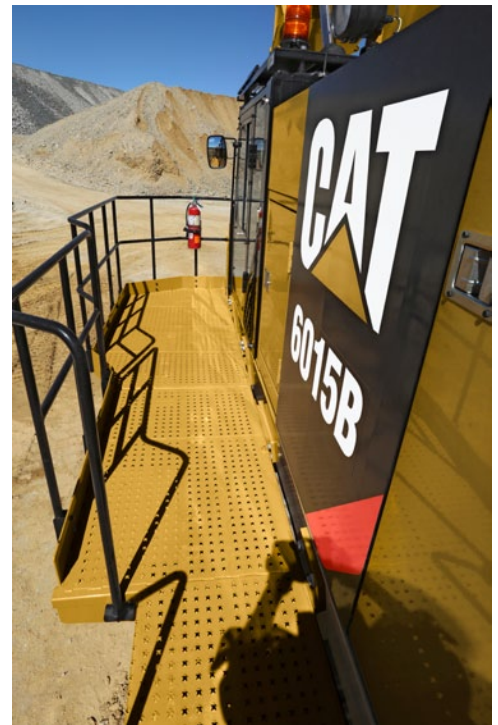
- Conocimiento circunstancial optimizado del operador y seguridad en el posicionamiento de la máquina y la carga del camión gracias a una excelente visibilidad desde la cabina y a grandes espejos ubicados a la perfección.
- Varios puntos de salida para dejar la máquina de forma segura por el costado o por la parte delantera.
- Cabina equipada con martillo de emergencia para acelerar el escape y acceso rápido a la escalera de emergencia.
- Varias luces situadas de forma óptima para proporcionar una amplia visibilidad durante la operación en la oscuridad.
- Cabina con certificación FOPS y parabrisas con vidrio de seguridad.
- Ubicación ergonómica de la manija de la puerta para prevenir una caída y el riesgo de lesiones al ingresar a la cabina.

Acceso a la máquina

- Amplia pasarela hecha de placas antideslizantes extruidas que proporciona un acceso al servicio más seguro en todo el ancho de la máquina, lo que incluye el sistema hidráulico, las puertas de servicio del motor y el compartimiento de las bombas y el motor.
- Movimiento seguro en la máquina mediante pasarelas amplias y antideslizantes, cambios limitados de elevación de pasarelas (por escalones) y riesgos de tropezones minimizados.
- Agarraderas y peldaños que proporcionan tres puntos de contacto para el operador y el personal de mantenimiento en todo momento.
- Salida rápida de la máquina en caso de emergencia, facilitada por tres medios de salida.
- Escalera de acceso optativo de 45 grados.
- Capacidad de bajar la escalera de acceso a nivel del suelo en caso de emergencia.

Sistema contra incendios y prevención de quemaduras

- Una mampara separa el compartimiento de las bombas con el del motor para ofrecer una contención más segura de los aceites hidráulicos.
- Protección mejorada de los cables y las mangueras para una mayor seguridad.



Sistema eléctrico

- Interruptor de desconexión general que permite un mantenimiento seguro del sistema eléctrico.

Apagado de emergencia

- Los compartimientos de las bombas y del motor a nivel del suelo, además del acceso en la cabina a los interruptores de apagado del motor, permiten una parada rápida en caso de emergencia.

Soluciones tecnológicas Cat

Su lugar de trabajo evoluciona para ofrecer una mayor seguridad y productividad



Asset ID	Tractor	Lab Number	Source	Sample Date	Miles Reading	Severity	Status
UHF 25		Y120-488789-1224	RADIATOR	08/28/12	2873 hrs	High	Action Taken
UHF 12		Y234-907891-1245	RADIATOR	08/19/12	3500 hrs	Minor	Action Taken
UHF 48		Y345-123456-7890	ENGINE	08/17/12	950 hrs	Low	Action Taken
UHF 36							
UHF 11							
UHF 23							

Ayudamos a mejorar la seguridad y la productividad mediante la tecnología

Para mejorar la productividad y la rentabilidad de la Pala Hidráulica 6015B, actualmente ofrecemos las soluciones optativas MineStar™, Product Link™ y VIMST™ de Cat, con el fin de satisfacer las necesidades específicas del sitio.

Cat Product Link

Elimine las conjeturas de administración de activos con el monitoreo remoto de Product Link.

- Acceso remoto a la información a través de la interfaz de VisionLink® fácil de usar.
- Manténgase informado sobre los sistemas de la máquina y los códigos de diagnóstico, y aumente al máximo el tiempo de actividad.
- Haga un seguimiento de la máquina con resúmenes de su utilización, el consumo de combustible y la carga útil (cuando se utiliza con el camión equipado).
- Manténgase al día sobre la ubicación de la máquina, las horas de servicio y el estado de los informes.

Sistema de Administración de Información Vital (VIMS)

Conéctese directamente a la máquina para obtener acceso a una amplia gama de información de los sensores y datos mejorados de la máquina.

- Registro detallado de los parámetros de la máquina y los códigos de diagnóstico.
- Realice un seguimiento de la información de los sensores de la máquina con análisis de tendencias e histogramas para monitorear el estado de la máquina.





Cat MineStar System

Al ayudar a alcanzar los objetivos de nuestros clientes con respecto a mejorar la seguridad y la eficiencia de la mina, reducir los costos de operación y aumentar la rentabilidad, Cat MineStar System proporciona el conjunto más integral de productos tecnológicos para minería en la industria. Consta de una serie de paquetes de funciones configurables: Fleet, Terrain, Detect, Health y Command, que permiten adaptar el sistema a las necesidades de la mina. Cat MineStar System lo ayuda a administrar desde el seguimiento de materiales hasta la sofisticada administración de flota en tiempo real, sistemas del estado de funcionamiento de la máquina, equipos autónomos y más.

La 6015B Cat viene "lista para la instalación del sistema MineStar" y es capaz de usar cuatro de los paquetes de funciones Cat MineStar System. Health es una opción completamente integrada, mientras que Fleet, Terrain para cargas y Detect son opciones de modificación.

- **Health**

Health entrega datos fundamentales operativos y de la condición de la máquina basados en sucesos para toda la flota. Incluye capacidades de control integral de activos y del estado del equipo con una amplia variedad de herramientas de informes, análisis y diagnóstico.

- **Fleet**

Fleet ofrece seguimiento de la máquina en tiempo real, administración de productividad y asignación, para proporcionar una descripción general integral de todas las operaciones de activos desde cualquier parte del mundo.

- **Terrain**

Terrain permite una administración de alta precisión de las operaciones de perforación, dragalina, nivelación y carga mediante el uso de tecnología de orientación. Aumenta la productividad de la máquina y ofrece retroalimentación en tiempo real para una eficiencia mejorada.

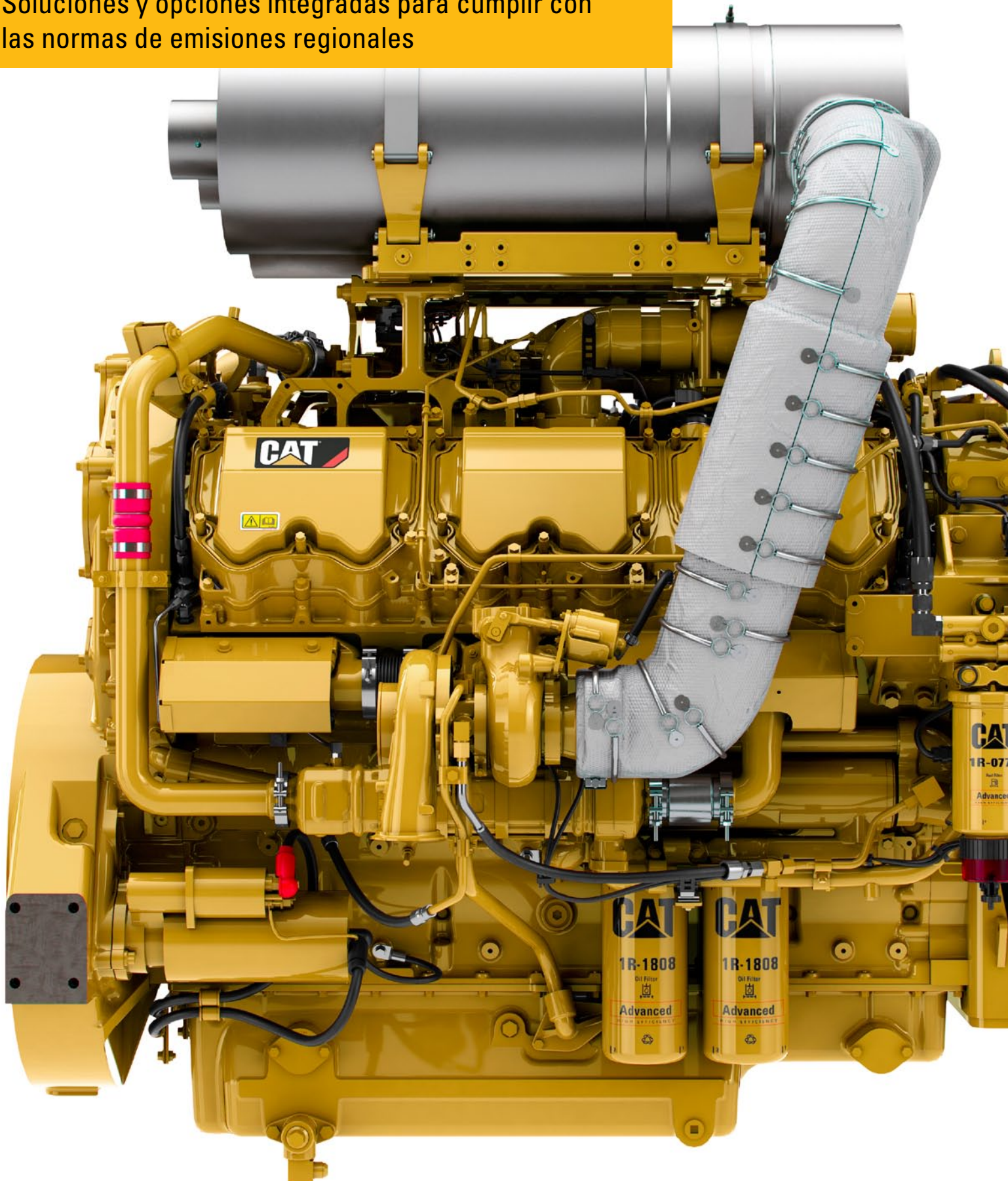
- **Detect**

Detect ofrece a los operadores de equipos más información para aumentar la seguridad del sitio, con una combinación de radares, una pantalla en la cabina y varias cámaras.

Comuníquese con su distribuidor local para obtener más información sobre MineStar para la 6015B.

Tecnología de emisiones

Soluciones y opciones integradas para cumplir con las normas de emisiones regionales



Opción de motor Tier 4 final para operaciones en Norteamérica

El Motor C27 ACERT de la Pala Hidráulica 6015B cumple con la norma de emisiones Tier 4 final y se puede contar con él para trabajar de forma productiva y económica en aplicaciones de construcción pesada, minería, canteras y áridos. Proporciona la potencia y el par necesarios para un rendimiento óptimo y ciclos rápidos.

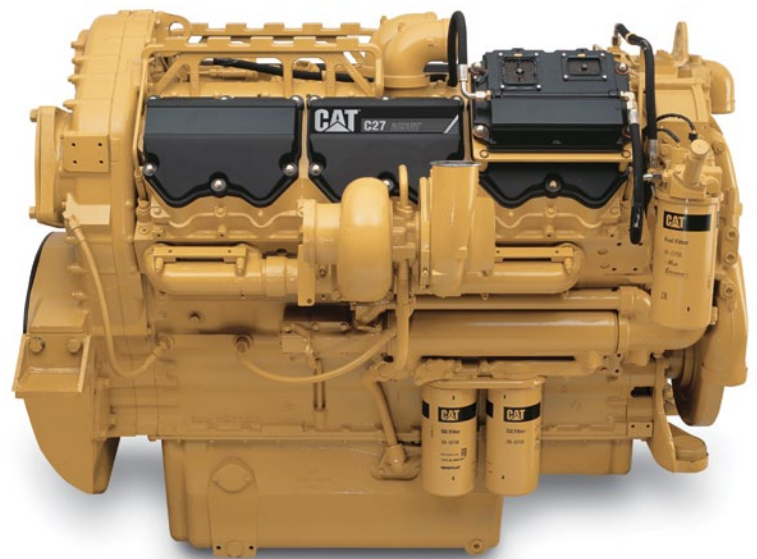
En Estados Unidos y Canadá, la 6015B cumple con las normas de emisiones Tier 4 final mediante:

- El Sistema de Reducción de Óxidos de Nitrógeno Cat permite capturar y enfriar una pequeña cantidad de gases de escape y dirigirla a la cámara de combustión, donde se encarga de disminuir las temperaturas de combustión y las emisiones de NO_x.
- El catalizador de oxidación para combustible diésel (DOC, Diesel Oxidation Catalyst): usa un proceso químico llamado oxidación para acondicionar los gases de escape para que cumplan con las normas de emisiones.
- El sistema de combustible MEUI™-C proporciona una mayor eficiencia del combustible, lo que reduce aún más las emisiones de NO_x.

Se requiere el combustible diésel de contenido ultrabajo de azufre (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel) y aceite con bajo contenido en cenizas. No se requiere fluido de escape diésel.

Hay opciones de motores equivalentes a Tier 1 o Tier 2 disponibles para operaciones en países que cuentan con normas de emisiones menos reguladas

Existen dos configuraciones de motores disponibles para el mercado fuera de EE. UU. y Canadá, una oferta certificada Stage III de China para uso fuera de carretera que es equivalente a Tier 2, así como una oferta de consumo optimizado de combustible equivalente a Tier 1.





Sostenibilidad

Mayores estándares para un mejor mañana.

El objetivo de la maquinaria Cat es satisfacer las necesidades actuales sin comprometer las necesidades futuras. El compromiso de ayudar a realizar las operaciones de forma segura y sostenible se confirma con el diseño de la Pala Hidráulica para Minería 6015B.

La 6015B ofrece una cantidad de beneficios sostenibles:

Emisiones

La 6015B está disponible con un Motor C27 ACERT que cumple con las normas de emisiones Tier 4 final con el fin de proporcionar emisiones reducidas para el mercado norteamericano.

El regulador isócrono que se utiliza en el motor de la 6015B mantiene el motor en funcionamiento a la velocidad ideal en todas las aplicaciones de carga. Esto significa un menor consumo de combustible. Excelente para el medioambiente y los resultados finales.

El control automático de velocidad del motor disminuye las RPM del motor cuando la máquina no se ha puesto en funcionamiento durante un período, lo que reduce el ruido y las emisiones del motor, a la vez que conserva el combustible.

Insonorización

Los menores niveles de ruido para el operador y el espectador reducen el impacto en las comunidades en las que opera la 6015B.

La cabina de la 6015B proporciona al operador un entorno de trabajo tranquilo.

Reconstrucciones

Reduzca el consumo de energía y materiales con una máquina diseñada para facilitar la reconstrucción.

Servicio

Los puntos de llenado de fluidos de servicio accesibles a nivel del suelo garantizan un reabastecimiento rápido, fácil y seguro de los fluidos de la máquina.



Respaldo del distribuidor perfecto

La misma capacidad de respuesta y experiencia que recibe y espera en todos los equipos Cat

Piezas disponibles cuando las desee

La recepción de piezas de la 6015B de su distribuidor Cat local se racionaliza gracias al uso optimizado de los componentes Cat, los números de pieza integrados y el inventario de piezas en los depósitos locales de Caterpillar. La 6015B tendrá el respaldo las 24 horas del día, los 7 días de la semana, de una red mundial de instalaciones de distribución de piezas, centros de servicio del distribuidor e instalaciones de capacitación técnica para mantenerla en funcionamiento al máximo nivel de rendimiento.

Una fuente única para satisfacer todas las necesidades de servicio y mantenimiento

Gracias al uso de componentes Cat, puede tener la seguridad de que su distribuidor Cat local es la fuente única más fiable y con mayor conocimiento para satisfacer las necesidades de servicio y mantenimiento de la 6015B. Los técnicos expertos del distribuidor Cat tienen el conocimiento, la experiencia, la capacitación y las herramientas únicas que se requieren para respaldar completamente la Pala Hidráulica 6015B, sin importar la necesidad o la ubicación del sitio.

Respaldo continuo durante toda la vida útil de la 6015B

Tal como cualquier equipo Cat, la 6015B está diseñada y fabricada para entregar la máxima productividad, capacidad y economía de operación durante toda la vida útil. Para ayudar a alcanzar estos niveles de rendimiento con la 6015B, los distribuidores Cat ofrecen una amplia gama de planes de servicio que maximizan el tiempo de disponibilidad de la máquina y la rentabilidad de la inversión, que incluyen:

- Programas de mantenimiento preventivo.
- Programas de diagnóstico, como el análisis programado de muestras de aceite y el análisis técnico.
- Opciones de reconstrucción y remanufacturación.
- Convenios de Respaldo al Cliente.

Aunque la 6015B está diseñada para una fácil operación, su distribuidor Cat puede organizar programas de capacitación para ayudar a los operadores a mejorar la productividad, aumentar el tiempo de disponibilidad, reducir los costos de operación y maximizar la seguridad.

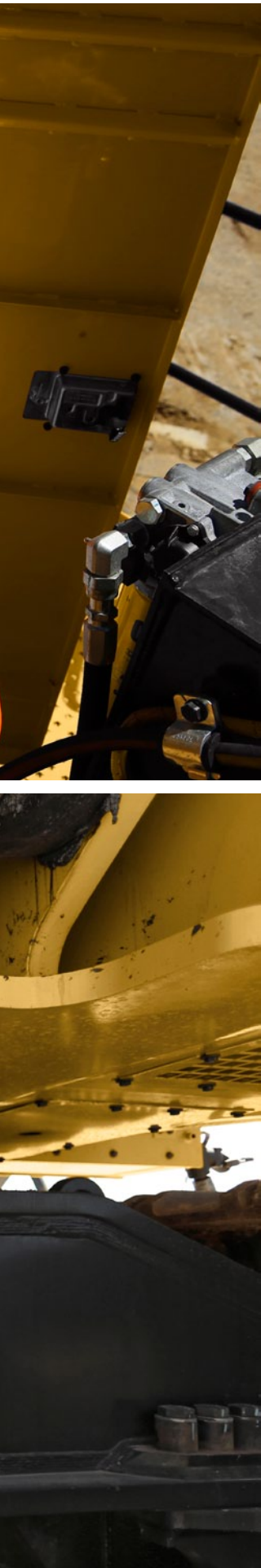
Nadie conoce mejor la Pala Hidráulica 6015B

La amplia mayoría de los distribuidores Cat a nivel global ha respaldado nuestra línea de palas hidráulicas durante más de una década, de modo que son los mejores equipados para optimizar el rendimiento de la 6015B con su inigualable experiencia en palas hidráulicas Cat. Esta experiencia incluye un profundo conocimiento de la mejor aplicación y utilización de la 6015B en todo tipo de aplicaciones, de manera que pueden considerar los factores específicos del sitio para ayudar a reducir los costos de operación y mantenimiento.

Facilidad de servicio

Con facilidad de servicio para aumentar el tiempo de disponibilidad





Diseñada para facilitar el servicio y el acceso a los componentes de manera segura, con el fin de proporcionar tiempos de actividad más largos y una mayor productividad.

Puntos de servicio de fácil acceso

- Es posible acceder fácilmente a las ubicaciones de servicio a través de pasarelas o a nivel del suelo, lo que permite realizar el mantenimiento rutinario esencial de manera rápida, segura y eficiente.
- Puntos centralizados de lubricación que simplifican el mantenimiento de los lugares difíciles de alcanzar.
- Resistentes compartimientos del motor y de las bombas que proporcionan un fácil acceso para el servicio.
- Plataformas de servicio por el lado derecho e izquierdo con rejillas abiertas que proporcionan acceso a la cabina, la pasarela transversal, las puertas de servicio del motor y los compartimientos del motor y de las bombas para permitir un servicio fácil y seguro.
- Las puertas de acceso se abren hacia afuera para permitir una fácil inspección.
- Amplias puertas de servicio que ofrecen abundante espacio para la inspección y el mantenimiento.
- Pasamanos que circundan todas las pasarelas y las plataformas de servicio para un acceso de servicio fiable.
- Sistema de llenado rápido de combustible a nivel del suelo y tapa de llenado regular en la parte superior del depósito.
- Filtros enroscables en los sistemas de lubricación y de combustible que reducen el tiempo de sustitución y ayudan a garantizar sellos limpios y firmes.

Iluminación resistente para el mantenimiento en la oscuridad

- Compartimientos iluminados del motor y de las bombas.
- Luz optativa para la escalera, con interruptor de acceso a nivel del suelo, que proporciona una entrada y una salida iluminadas para la seguridad del personal de mantenimiento.
- Luces de trabajo adicionales y optativas que proporcionan una excelente iluminación para las áreas de trabajo, servicio y acceso en la oscuridad.

Mantenimiento preventivo más fácil

- Mirillas de fluido para el radiador, el sistema hidráulico y los mandos de rotación y de combustible que se pueden ver desde el centro de la máquina durante las inspecciones diarias de fluidos.
- Orificios de análisis programado de aceite (S-O-SSM, Scheduled Oil Sampling) del sistema hidráulico y del aceite del motor que proporcionan una forma rápida y cómoda de obtener muestras no contaminadas de fluidos para un mejor análisis y fiabilidad.
- La revisión del nivel de fluido con la llave en el encendido permite llevar un seguimiento de los niveles de fluidos en la pantalla principal de la cabina, antes de la operación.
- El programa de mantenimiento preventivo lleva un seguimiento del próximo intervalo de servicio y, si lo desea, puede alertar que se acerca el próximo intervalo de servicio o que pasó la fecha correspondiente.
- Los orificios para pruebas de presión hidráulica, prácticamente en todas las ubicaciones necesarias, proporcionan un acceso rápido y fácil para hacer pruebas o ajustes de la presión hidráulica.
- La función de autolubricación estándar proporciona lubricación automática en ciclos predeterminados para un servicio que no requiere mantenimiento.
- La pistola de engrase con carrete estándar permite la lubricación remota del varillaje frontal del cucharón a nivel del suelo una vez por jornada de trabajo. Las tuberías de autolubricación sin sensibilidad en la parte trasera del cucharón o del varillaje son propensas a sufrir daños.

Montaje rápido y capacidad de transporte eficiente

- Diseño modular que permite un montaje y un desarmado rápido y fácil para el transporte.
- El embarque modular permite un acarreo rápido y rentable de un sitio a otro.
 - La superestructura se puede transportar como una sola unidad, con el motor listo para funcionar.
 - Solo requiere el ensamblaje de los bastidores de rodillos de cadenas, los accesorios (pluma, brazo y cucharón), el contrapeso y la conexión de las mangueras hidráulicas.

Especificaciones de la Pala Hidráulica 6015B

Motor

Modelo del motor	C27 ACERT Cat con normas de emisiones Tier 4 final	
Potencia bruta: SAE J1995	606 kW	813 hp 1.800 min ⁻¹
Potencia neta: SAE J1349	556 kW	746 hp 1.800 min ⁻¹
Cantidad de cilindros	12	
Calibre	137,2 mm	5,4"
Carrera	152,4 mm	6"
Cilindrada	27 L	1.648 pulg ³
Altitud máxima sin reducción sobre el nivel del mar (s.n.m.)	3.048 m	10.000'

Modelo del motor	C27 ACERT Cat con normas de emisiones equivalente a Tier 1 o Tier 2	
Potencia bruta: SAE J1995	606 kW	813 hp 1.800 min ⁻¹
Potencia neta: SAE J1349	556 kW	746 hp 1.800 min ⁻¹
Cantidad de cilindros	12	
Calibre	137,2 mm	5,4"
Carrera	152,4 mm	6"
Cilindrada	27 L	1.648 pulg ³
Aspiración	Turbocompresor y posenfriador	
Altitud máxima sin reducción sobre el nivel del mar (s.n.m.)	4.420 m	14.500'

Pesos

Peso en orden de trabajo	140 tons métricas	154 tons EE.UU.
Presión sobre el suelo	16,3 N/cm ²	23,6 lb/pulg ²

- Zapatas de cadena de 700 mm (28"), pluma de 7,6 m (24' 11"), brazo de 3,4 m (11' 2")

Cadena

Estándar	700 mm	28"
Ancha	900 mm	36"
Extraancha	1.000 mm	39"
Cantidad de zapatas (en cada lado)	46	
Cantidad de rodillos de cadena (a cada lado)	9	
Cantidad de rodillos de soporte (en cada lado)	3	
Pisones de cadena	Garra doble	

Mando

Velocidad de desplazamiento (dos etapas):		
Primera etapa (máxima)	2,3 km/h	1,4 mph
Segunda etapa (máxima)	3,3 km/h	2,1 mph
Fuerza de arrastre máxima en la barra de tiro (avance)	858 kN	192.886 lbf
Fuerza de arrastre máxima en la barra de tiro (retroceso)	983 kN	220.987 lbf
Rendimiento en pendientes de los mandos de desplazamiento	Aproximadamente un 42 %	
Sistema hidráulico de tensión de cadena	Con acumulador	

Capacidades de llenado de servicio

Tanque de combustible	1.700 L	449 gal EE.UU.
Sistema de enfriamiento	165 L	44 gal EE.UU.
Aceite del motor	87 L	23 gal EE.UU.
Mando de la rotación	9 L	2,4 gal EE.UU.
Sistema hidráulico (incluido el tanque)	1.752 L	463 gal EE.UU.
Tanque hidráulico	956 L	253 gal EE.UU.
Tanque de engrase	68 L	18 gal EE.UU.

Sistema eléctrico

Voltaje del sistema	24 V
Baterías	4 × 200 Ah (12 V cada una)
Clasificación del alternador	150 A (24 V)

- Se puede acceder a la parada de emergencia en la cabina, al módulo del motor, al compartimento de las bombas y a la estación de servicio desde el nivel del suelo
- Iluminación en todas partes
- Cuatro (4) luces en el accesorio
- Cinco (5) luces para la parte delantera
- Dos (2) luces para el lado izquierdo
- Una (1) luz para el lado derecho
- Dos (2) luces para el extremo trasero
- Una (1) luz para el servicio y la plataforma de la máquina
- Una (1) luz de baliza en el techo de la cabina

Sistema hidráulico

Bombas principales	3 bombas de placa oscilante variables	
Flujo de aceite total máximo	1.544 L/min	407 gal EE.UU./min
Presión máxima del accesorio	320 bar	4.641 lb/pulg ²
Presión máxima del desplazamiento	320 bar	4.641 lb/pulg ²
Bomba de rotación	1 bomba de placa oscilante variable	
Flujo máximo: giro	479 L/min	127 gal EE.UU./min
Presión máxima de la rotación	365 bar	5.294 lb/pulg ²
Bomba piloto	1 bomba de engranajes	
Flujo máximo: piloto	153 L/min	40,4 gal EE.UU./min
Presión máxima: piloto	95 bar	1.378 lb/pulg ²
Bomba del ventilador del motor	1 bomba de placa oscilante variable	
Flujo máximo: ventilador del motor	201 L/min	53,1 gal EE.UU./min
Presión máxima: ventilador del motor	220 bar	3.191 lb/pulg ²
Bomba del ventilador hidráulico	1 bomba de placa oscilante variable	
Flujo máximo: ventilador hidráulico	86 L/min	22,7 gal EE.UU./min
Presión máxima: ventilador hidráulico	135 bar	1.958 lb/pulg ²
Enfriamiento de aceite hidráulico		
Flujo máximo	1.075 L/min	284 gal EE.UU./min
Diámetro del ventilador	1.016 mm	40"

- Filtros:
 - Filtros de flujo completo y alta presión (200 µm) para las bombas principales
 - Filtros de flujo completo (20 µm) para todo el circuito de retorno
 - Filtros de presión (16 µm) para el servocircuito
 - Filtros de flujo completo (6 µm) para el circuito de retorno de enfriamiento del motor
 - Filtro de carga de la rotación (15 µm)
 - Rejillas de retorno de la caja de la bomba (125 µm)

Sistema de rotación

Mandos de rotación	Dos (2) transmisiones planetarias compactas con motores de pistones axiales
Freno de estacionamiento	Freno de discos múltiples sumergidos, cargado por resorte y de liberación hidráulica
Velocidad máxima de giro	4,9 rpm
Anillo de rotación	Cojinete de rodillos cruzados con engranajes internos sellados

- Circuito de rotación cerrado con control de velocidad
- Frenado hidráulico del movimiento de rotación cuando el control se coloca nuevamente en la posición neutral o mediante control de contrarresto para un frenado más potente
- Todas las pistas y los engranajes internos del anillo de rotación reciben suministro del sistema de lubricación central automático

Área de servicio centralizada

- Se puede acceder a nivel del suelo
- Parada de emergencia
- Acopladores de conexión rápida para:
 - Combustible diésel
 - Grasa

Tren de rodaje

Velocidad de desplazamiento (dos etapas):		
Primera etapa (máxima)	2,3 km/h	1,3 mph
Segunda etapa (máxima)	3,3 km/h	2,1 mph
Fuerza de arrastre máxima en la barra de tiro (avance)	858 kN	192.886 lbf
Fuerza de arrastre máxima en la barra de tiro (retroceso)	983 kN	220.987 lbf
Rendimiento en pendientes de los mandos de desplazamiento	Aproximadamente un 42 %	
Sistema hidráulico de tensión de cadena	Con acumulador	
Cantidad de zapatas (en cada lado)	46	
Cantidad de rodillos de cadena (en cada lado)	9	
Cantidad de rodillos de soporte (en cada lado)	3	

- Pisones de cadena forjados de garra doble
- Eslabones de cadena conectados mediante pasadores y bujes endurecidos
- Eslabones del Tractor de Cadenas D11 Cat
- Todas las superficies de funcionamiento de las ruedas motrices, ruedas locas, rodillos y eslabones de cadena son endurecidas
- Sistema de tensión de cadena autoajustable completamente hidráulico con acumulador
- Válvula del control automático del retardador hidráulico para evitar el exceso de velocidad cuesta abajo
- Alarma audible de desplazamiento

Especificaciones de la Pala Hidráulica 6015B

Cabina del operador

- Estación del operador presurizada con filtración positiva
- Paquete de espejos
- Ventana de la puerta superior deslizante (puerta izquierda de la cabina)
- Martillo de seguridad para romper vidrio
- Parabrisas inferior desmontable con soporte de almacenamiento en la cabina
- Gancho para ropa
- Portavasos
- Portadocumentos
- Radio AM/FM
- Radio con puerto de audio auxiliar para MP3
- Dos altavoces estéreo
- Estante de almacenamiento adecuado para fiambra o caja de herramientas
- Pantalla LCD en color, con información de advertencia, cambio de filtro/fluido y horas trabajadas
- Posabrazos ajustable
- Consolas de palanca universal con altura ajustable
- Palanca neutral (de traba) para todos los controles
- Pedales de control de desplazamiento con palancas manuales extraíbles
- Dos tomacorrientes de 10 A (total)
- Ventana superior delantera con vidrio laminado y las demás ventanas con vidrio templado

Sistema de lubricación automática

Capacidad del tambor de grasa 68 L 18 gal EE.UU.

- Sistema central de lubricación de bancos
- La grasa se aplica automáticamente a todos los puntos de pivote de los accesorios (excepto el varillaje del cucharón) y al cojinete giratorio
- Carrete de engrase estándar en la máquina para el varillaje del cucharón
- Se puede acceder al punto de servicio de llenado de grasa desde el nivel de suelo

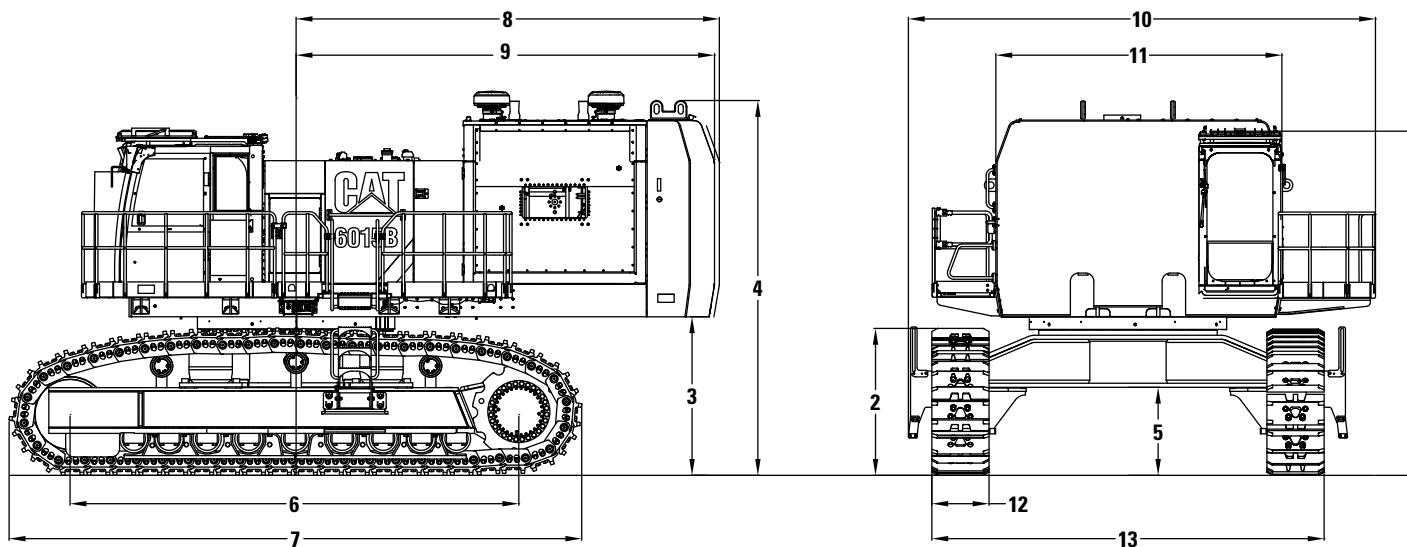
Accesorios

- Pluma y brazo resistentes a la torsión con diseño de caja soldada
- Acero de alta resistencia a la tensión con fundiciones de acero macizo en las áreas de pivote
- Pluma y brazo con alivio de esfuerzo después de la soldadura
- Válvula de posición libre para función de bajada de la pluma
- Cucharones equipados con lo siguiente:
 - Material de revestimiento especial que cubre las principales áreas de desgaste de la parte interna y externa
 - Cubiertas protectoras de labio
 - Cubiertas protectoras de ala
 - Cubiertas protectoras de talón

Especificaciones de la Pala Hidráulica 6015B

Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.



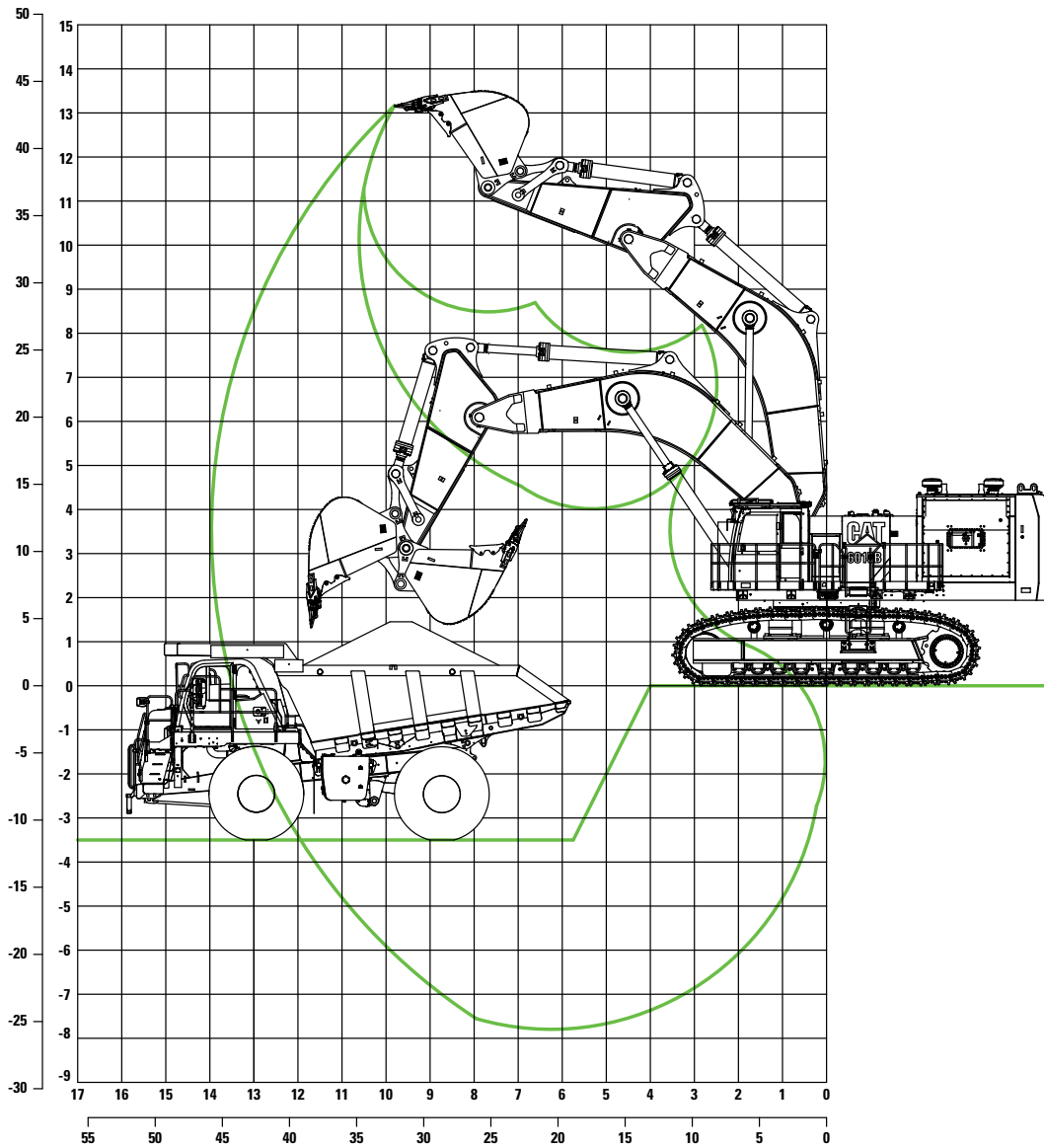
1	4.210 mm	13' 10"
2	1.800 mm	5' 11"
3	1.940 mm	6' 4"
4	4.590 mm	15' 1"
5	1.080 mm	3' 7"
6	5.530 mm	18' 2"
7	7.000 mm	23' 0"

8	5.180 mm	17' 0"
9	5.120 mm	16' 10"
10	7.520 mm	24' 8"
11	3.650 mm	12' 0"
12	700 mm	2' 4"
13	4.800 mm	15' 9"

Especificaciones de la Pala Hidráulica 6015B

Accesorio de retroexcavadora (BH)

Diagrama de trabajo: pluma de 7,6 m (24' 11"); brazo de 3,4 m (11' 2")



Alcance de trabajo

Profundidad máxima de excavación	7,9 m	25' 7"
Alcance máximo de excavación	13,9 m	45' 11"
Altura máxima de excavación	13,2 m	43' 4"
Altura de descarga máxima	8,7 m	28' 7"

Fuerzas de excavación

Fuerza de excavación del cucharón (SAE)	501 kN	112.600 lbf
Fuerza de excavación del brazo (SAE)	439 kN	98.800 lbf
Fuerza de excavación del cucharón (ISO)	586 kN	131.700 lbf
Fuerza de excavación del brazo (ISO)	458 kN	103.000 lbf

Retroexcavadora

Sistema de dientes	Punta de Penetración C70 Cat con traba CapSure	
Capacidad 1:1	8,1 m ³	10,6 yd ³
Ancho total	2.682 mm	8' 10"
Número de dientes	5	
Peso incluido un paquete de desgaste estándar	7.528 kg	16.596 lb
Densidad máxima del material (suelto)	1,8 tons/m ³	3.034 lb/yd ³

Equipo optativo

El equipo optativo puede variar. Consulte con su distribuidor Cat para obtener más detalles.

TREN DE RODAJE

- Protectores de las cadenas: cadena completa
- Protectores de las cadenas: cadena central
- Ancho de la cadena
 - Estándar: 700 mm (28")
 - Ancha: 900 mm (36")
 - Extra ancha: 1.000 mm (39")

OPCIONES PARA CLIMA FRÍO

- Auxiliar de arranque: clima frío
- Calentador del motor de 120 V o 240 V
- Calentador de combustible
- Espejo de la cabina con calefacción
- Lubricantes para temperaturas bajas

SUPERESTRUCTURA

- Paquetes de enfriamiento del motor con placa de barra de aluminio o Mesabi de cobre
- Luces de trabajo LED
- Escalera de acceso eléctrica
- Sistema de cámara

CABINA

- Protección del parabrisas (FOGS [Falling Object Guarding System, Sistema de protección contra la caída de objetos])
- Product Link

ACCESORIO

- Brazo de 3,4 m (11' 2") o 4,1 m (13' 5")

CUCHARONES

- Cucharones adicionales disponibles según la aplicación, a través de su distribuidor Cat local

ASHQ7685 (11-2015)
(Traducción: 12-2015)

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

© 2015 Caterpillar

Todos los derechos reservados

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

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

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

