

Retroexcavadora Cargadora

444F



Motor Diesel Cat® 3054C DIT*

Potencia bruta (ISO 14396) a 2.200 rpm	74,5 kW (101 hp)
Potencia neta (ISO 9249) a 2.200 rpm	70,9 kW (96 hp)

Motor Cat C4.4 con turbocompresión y posenfriamiento**

Potencia bruta (ISO 14396) a 2.200 rpm	74,5 kW (101 hp)
Potencia neta (ISO 9249) a 2.200 rpm	70,5 kW (96 hp)

*Estándar de emisiones Stage II de la Unión Europea 97/68/EC.

**Estándar de emisiones Stage IIIA de la Unión Europea 2004/26/EC.

Pesos

Peso en orden de trabajo	9.743 kg
--------------------------	----------

Rendimiento del cargador

Capacidad nominal (SAE)	1,3 m ³
Capacidad de levantamiento a altura máxima	4.699 kg
Fuerza de desprendimiento de inclinación	63,3 kN
Altura máxima del pasador de articulación	3.518 mm
Altura de descarga a ángulo máximo	2.745 mm
Alcance de descarga a ángulo máximo	923 mm

Rendimiento de última generación.

Brazos de levantamiento paralelo del cargador

La nueva Retroexcavadora Cargadora 444F incluye un diseño totalmente nuevo del brazo del cargador para ofrecer un aún mejor rendimiento en funcionamiento total.

Sistema hidráulico eficiente

Una bomba de pistones axiales altamente eficiente detecta de forma automática la cantidad de flujo que requiere la aplicación, lo cual permite obtener un control uniforme y un potente rendimiento en velocidades de motor reducidas.

Facilidad de servicio

El modelo 444F tiene una unidad de enfriamiento abisagrada y un capó del motor fácil de abrir, además de un sistema de piones del estabilizador y del brazo extensible fácil de ajustar. Esto significa menos tiempo de inactividad de la máquina y mayor conveniencia para el operador.

Filtro de aire de la cabina

El modelo 444F tiene un filtro de aire de cabina de fácil acceso, ubicado en el guardabarros trasero del lado derecho. La admisión de aire de la cabina está ubicada en una posición alta para minimizar el ingreso de polvo en el filtro de aire.

Tanque de combustible grande no metálico

Un tanque de combustible no metálico grande de 160 L junto con el motor Cat y el sistema hidráulico eficiente, garantizan períodos más extensos entre los llenados, así como menos inconvenientes. Además, se obtiene mayor tiempo de funcionamiento a través de la reducción de la condensación y de la ausencia de enmohecimiento.

Contenido

Mismo tamaño de neumáticos	5
Estación del operador líder en la industria	6
Cargador	8
Retroexcavadora	9
Sistema hidráulico	10
Tren de fuerza	11
Herramientas	12
Respaldo al cliente	13
Facilidad de servicio	13
Especificaciones	14
Equipos optativos y estándar	19





La nueva generación de retroexcavadoras cargadoras ofrecen un nuevo punto de referencia de rendimiento. Desarrollado con más de 25 años de experiencia, el modelo 444F está diseñado para superar las expectativas del operador con un rendimiento dinámico y una eficiencia de combustible líder en su clase.

Gracias a los comentarios de los operadores, hemos podido obtener una máquina diseñada para cumplir con los rigurosos requisitos de los propietarios, con mayor rendimiento, versatilidad y más disponibilidad de funciones que nunca antes.

Consulte a su distribuidor Cat y pruebe las retroexcavadoras cargadoras de última generación de Caterpillar.



Dirección con autoalineación

Ahora es aún más simple cambiar entre las modalidades de dirección, con un sistema de autoalineación que activa los modos de dirección cuando las ruedas se giran a través del eje de la máquina.

Traba de los ejes y del diferencial

Los ejes de servicio pesado Cat instalados en el modelo 444F se diseñaron para su uso en las condiciones más arduas, y la traba del diferencial de los ejes traseros permite asegurar que se mantenga la tracción en todos los tipos de suelo.

Frenos en todas las ruedas

Cuando se conduce con tracción en dos ruedas, al frenar se aplican los frenos con tracción en todas las ruedas. Al soltar el freno, la transmisión regresa a la tracción en dos ruedas. Este efectivo sistema funciona bien en superficies peligrosas, resbaladizas y empinadas. Las modalidades de frenado se controlan con un interruptor de tracción en todas las ruedas al que se accede fácilmente, lo que mejora la eficiencia del frenado y además reduce el desgaste de los neumáticos.

Revestimiento de electrodeposición

El modelo 444F está protegido por un revestimiento de imprimación de electrodeposición (recubrimiento electrónico), que sella por completo cada componente metálico y ofrece un grado superior de protección contra el daño y la corrosión. Esto combinado con una sólida capa de poliuretano, el modelo 444F permanecerá en óptimas condiciones, lo cual garantiza un buen valor de reventa.

Filtro de aire del motor

Filtro de aire axial de tipo seco con sistema automático de antefiltro integrado para expulsión de polvo que prolonga la vida del filtro de aire durante trabajos en condiciones polvorientas, lo que reduce los tiempos y los costos de las reparaciones.

Enfriamiento para temperatura ambiente alta

El modelo 444F cuenta con un paquete de enfriamiento para temperatura ambiente alta, lo que permite que la máquina pueda operar a temperaturas de hasta 50 °C.

Luces de trabajo

El modelo 444F tiene luces de trabajo traseras y delanteras ajustables, lo cual permite al operador dirigir las luces, cuando sea necesario, para obtener una iluminación máxima en el área de trabajo sin importar la iluminación natural del entorno.





**Mismo tamaño
de neumáticos**
Versatilidad en todo tipo de terreno.

Flotación mejorada

El modelo 444F puede operar en condiciones que limitarían a máquinas con neumáticos de desigual tamaño. Gracias a que los neumáticos ejercen mayor flotación y menor presión sobre el suelo, la máquina funciona en muy malas condiciones de terreno, como sitios de construcción sin edificaciones y en aplicaciones agrícolas, como mantenimiento de granjas. Áreas que están fuera de los límites para otros tipos de máquina son accesibles para la retroexcavadora cargadora con neumáticos de igual tamaño de Cat, lo cual aumenta la productividad y la utilización de la máquina.

Mayor rendimiento de la cargadora

Una mayor altura de levantamiento, un cucharón más grande y mayores fuerzas de desprendimiento permiten al modelo 444F realizar tareas de carga más productivas, como carga de tolvas, transferencia de materiales a granel, nivelación y carga.

Opciones de neumáticos

El modelo 444F está disponible con neumáticos de 24" o de 28", en las variantes de bandas diagonales o radiales. Esto permite seleccionar los neumáticos correctos que se adapten a cualquier aplicación o presupuesto.

Dirección en todas las ruedas (AWS)

Un sistema AWS (All Wheel Steer, Dirección en todas las ruedas), que se pueden cambiar a 2WS (2 Wheel Steer, Dirección en 2 ruedas), a dirección de giro o a dirección acodillada viene incluido como opción estándar. Esto proporciona una excelente capacidad de giro y maniobrabilidad para trabajar en áreas con espacios reducidos.



Estación del operador líder en la industria

Disfrute de la máxima visibilidad del sitio de trabajo desde un cómodo entorno.





El operador cuenta con un interior espacioso y con estilo moderno que le proporciona comodidad y facilidad de operación para satisfacer las demandas más exigentes. El ancho de la cabina facilita girar, sin obstrucciones, desde el lado de la cargadora al lado de la retroexcavadora. La comodidad se incrementa con el asiento con suspensión neumática Cat de primera clase, lo que reduce la fatiga del cuerpo durante las largas jornadas de trabajo.

La ventana trasera de una sola pieza, fácil de abrir, aumenta la visibilidad del entorno y otorga al operador ventilación en condiciones de calor. El limpiaparabrisas trasero mantiene la visibilidad en condiciones de humedad o de polvo al limpiar fácilmente una gran parte de la ventana trasera.

Los controles de palanca universal tipo excavadora permiten obtener una operación uniforme y tienen un diseño ergonómico para proporcionar un control de bajo esfuerzo que maximiza la comodidad del operador. La ubicación de los controles posiciona al operador de manera natural en la más cómoda ubicación de trabajo.

Otras características, como los controles estabilizadores remotos, las grandes ventilaciones ajustables de la cabina, los medidores precisos y los vidrios polarizados, son estándares que contribuyen a crear un entorno líder en el sector, diseñado para reducir la fatiga del operador y aumentar la productividad.

Módulos de palancas ajustables

Las palancas universales están montadas en módulos, con posiciones de dos ubicaciones. Esto permite que el operador se mantenga cómodo en su asiento o pueda moverse más cerca de la parte trasera de la máquina para obtener una mejor visibilidad de la zanja.

Selector de patrón

El interruptor selector de patrón, ubicado en la cabina, permite pasar de la configuración de excavadora a la configuración de retroexcavadora simplemente pulsando un botón. Esto le permite seleccionar el patrón que le resulte más cómodo para que pueda ser más productivo.

Vibración reducida

Caterpillar sabe que las retroexcavadoras cargadoras trabajan en los entornos más duros. Al controlar las vibraciones normales de la máquina en estos difíciles entornos, los operadores experimentarán una menor fatiga. El modelo 444F posee características, estándar y optativas, que reducen las vibraciones.

Asiento Cat con suspensión neumática

La interfaz principal entre la máquina y el operador es el asiento Cat con suspensión neumática que le ofrece al operador una cómoda plataforma de trabajo para garantizar altos niveles de productividad con la menor fatiga.

Sistema HVAC

El modelo 444F se beneficia con un poderoso sistema de aire acondicionado optativo, que ofrece buena ventilación al operador, para asegurar que el ambiente de la cabina se mantenga frío cuando se trabaja en temperaturas cálidas. El sistema de ventilación también ofrece deshielo, desempañador y calefacción.



Cargador

El cargador de levantamiento paralelo alcanza mayor altura.



Rendimiento del cargador

Diseñado pensando en el rendimiento, el modelo 444F tiene mayores fuerzas de desprendimiento y carga sobre altura y alcance, lo que facilita el trabajo durante la carga de camiones o durante las excavaciones con pala. Los brazos de levantamiento paralelo del cargador ofrecen autonivelación como estándar y permiten realizar levantamientos seguros y de cualquier carga paletizada. Se mejoraron tanto la versatilidad, lo que ahora hace posible utilizar un cucharón de uso general o uno de uso múltiple, como la visibilidad, con un diseño de la línea del capó baja lo que ahora proporciona una visión clara hacia la parte superior del cucharón.

Control de la palanca universal

La palanca de la cargadora está diseñada y ubicada ergonómicamente para otorgar comodidad al operador y controla el cucharón de uso múltiple y el sistema hidráulico auxiliar, si estas opciones están instaladas.

Retorno a la excavación

El modelo 444F está provisto de un sistema de retorno a la excavación, como parámetro estándar. Este sistema permite reducir el tiempo del ciclo de carga, ya que trae el cucharón cargador hacia la posición de excavación automáticamente cuando se bajan los brazos. Cuando los brazos del cargador se bajan a nivel del suelo, el cucharón ya está listo en la posición correcta para realizar la próxima carga.

Control de amortiguación

El sistema de control de amortiguación Cat fue diseñado para reducir la inclinación y los rebotes de la máquina, lo que ofrece al operador un desplazamiento uniforme en todas las aplicaciones, incluso carga y acarreo, desplazamiento en carretera o simplemente al moverse dentro del área de trabajo. El sistema se controla mediante un interruptor en la consola delantera.

Retroexcavadora de tipo excavadora

La pluma tipo excavadora supera a todas las demás, ya sea al cargar camiones en caminos de una calzada o al excavar a través de obstáculos como paredes. La combinación de versatilidad con poderosas fuerzas de desprendimiento y la capacidad de control del sistema hidráulico con detección de carga y con flujo compartido hacen que el modelo 444F sea capaz de conseguir altos niveles de productividad con el menor esfuerzo del operador. La pluma tiene un diseño angosto, lo que garantiza máxima visibilidad en la herramienta. Además, están disponibles las opciones de 4,26 m o de 4,87 m de longitud de la retroexcavadora para adaptarse a sus necesidades.

Brazo extensible

El modelo 444F está disponible con un brazo extensible que aumenta la profundidad de excavación y el alcance, lo que mejora la versatilidad y la utilización de la máquina. Un diseño de sección interna deslizante mantiene los pisones libres de suciedad, y extiende los intervalos de reemplazo y ajuste. Cuando es necesario ajustar un pison, los pernos de ajuste son accesibles y solo se requiere de algunos minutos, sin necesidad de desarmar el brazo extensible. Las líneas auxiliares, para las herramientas de trabajo, se tendieron de manera que están protegidas del daño al trabajar en zanjas muy estrechas.

Bastidor deslizante y bastidor giratorio

Diseñado para facilitar el mantenimiento necesario, el bastidor deslizante de acero fundido de la serie F tiene abrazaderas de agarre que no requieren del desarmado de la retroexcavadora para realizar reparaciones. Los pasadores del bastidor giratorio/pie de la pluma tienen bujes reemplazables en las perforaciones.

Desplazamiento lateral eléctrico (optativo)

Proporciona un servicio hidráulico que le permite al operador posicionar con facilidad la retroexcavadora a lo largo de todo el ancho del bastidor en H sin necesidad de colocar el cucharón en el piso. Para uso ideal en aplicaciones de servicios públicos como gas, electricidad, telecomunicaciones, etc.



Retroexcavadora

La mejor facilidad de servicio y rendimiento de su clase.

Sistema hidráulico

Operación eficiente y uniforme.



Rendimiento hidráulico

Es poco probable que trabaje al 100 % de la capacidad de producción todo el tiempo, así que ¿por qué la máquina debería estar funcionando sin descanso, consumiendo más combustible, haciendo más ruido y aumentando el desgaste?

El modelo 444F tiene un sistema hidráulico de centro cerrado con detección de carga que ajusta con precisión la potencia y el flujo a la demanda de los implementos. Por lo tanto, independientemente de que se realicen grandes zanjas o excavaciones delicadas alrededor de servicios, se mantendrá el control. En aplicaciones como la carga y el transporte, la velocidad es un factor importante y el sistema ajustará el flujo necesario para hacer el trabajo con rapidez y eficiencia.

Ya que la demanda es mínima para el sistema a menos que se requiera, la pérdida de potencia es menos parasitaria y hay más potencia disponible para la fuerza de tracción, lo que tiene como resultado un mejor rendimiento de carga y de desplazamiento por carretera.

Válvulas de flujo compartido

El modelo 444F posee válvulas hidráulicas de flujo compartido, lo que garantiza el flujo correcto de aceite en los cilindros del implemento y, a la vez, proporciona más control y elimina los vacíos de aceite al operar varias funciones a la vez.

Tornillería

La manguera hidráulica de alto rendimiento es confiable y está construida con dos fuertes capas de acero trenzado. Además, las conexiones de sellos anulares de ranura proporcionan un sistema sólido que garantiza excelentes durabilidad y resistencia a los daños generados por las alzas de presión y los pulsos hidráulicos.



Tren de fuerza

Rendimiento potente en cualquier terreno.



Convertidor de par más grande

El convertidor de par con relación 2,4:1 del modelo 444F ofrece una mayor potencia de empuje y una mayor aceleración en tareas de carga y desplazamiento por carretera, en comparación con su predecesor.

Transmisión automática

La selección automática de marchas, con cinco marchas de avance y tres de retroceso, minimiza el esfuerzo del operador con cambios de marchas precisos, que conectan la transmisión en todas las aplicaciones. La modulación de los conjuntos de embrague hidráulico contribuye a la comodidad del operador al garantizar uniformes cambios de marchas, lo que mejora notablemente la comodidad de la conducción en todo tipo de terreno. Como la transmisión automática se realiza mediante una palanca de cambios instalada en el piso, se obtiene acceso sin restricciones a través de la puerta del lado derecho.

Convertidor de par con sistema de traba

Si el desplazamiento por carretera ocupa una importante parte de su rutina diaria, el convertidor de par con sistema de traba optativo, le permitirá mantener mayor velocidad, reducir el consumo de combustible y aumentar la productividad de la máquina, lo que le ahorrará tiempo y dinero.

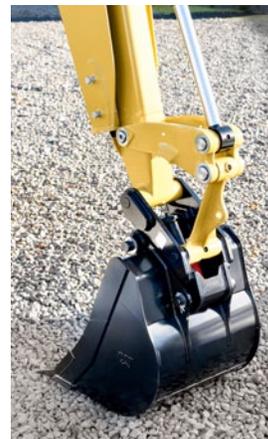
40 km/h por carretera

El modelo 444F está equipado con una transmisión con capacidad de alcanzar altas velocidades de desplazamiento de hasta 40 km/h. La palanca de avance y retroceso está ubicada en la columna de dirección, lo cual facilita los cambios de dirección en movimiento. La selección de marchas se realiza automáticamente desde la unidad de control del motor de la máquina.

Comience a trabajar más rápidamente con la retroexcavadora cargadora Cat.

Herramientas

Haga más y sea más; con una variedad de herramientas versátiles disponibles.



Cucharones cargadores

Cucharones hidráulicos de uso general y de uso múltiple, montados con pasador o conectados al acoplador rápido. Pueden adaptarse con cuchillas o pernos en los dientes. Los cucharones MP son optativos con horquillas plegables para paletas.

Cucharones retroexcavadores

Para diferentes tipos de suelo y excavaciones, existen múltiples diseños de cucharones disponibles, entre otros: cucharones de servicio estándar, de trabajo pesado, de gran capacidad y de servicio extremo (rocas). Pueden colocarse pernos en los dientes o adaptadores soldados con dientes con pasadores. También hay disponibles cucharones para limpieza de acequias, apuntalamiento y trapezoidales.

Sinfín

El sinfín Cat está diseñado para perforar orificios en la tierra y en una variedad de aplicaciones. Existe una amplia variedad de brocas de sinfín y sistemas de mando disponibles, para proporcionar la mejor herramienta para el trabajo.

Perfiladora de pavimento en frío

La perfiladora de pavimento en frío Cat está diseñada para realizar trabajo de perfilación en asfalto y en hormigón, con características como el control de profundidad y la autonivelación.

Compactador de placas

Los compactadores de placas vibratorias Cat se usan para compactar tierra, arena o grava en aplicaciones de creación de zanjas y de pendientes antes de vaciar hormigón o de poner superficies de asfalto.

Martillo

Los martillos hidráulicos Cat están diseñados para romper hormigón, asfalto y proporcionar potencia constante durante su funcionamiento. Las opciones silenciadas están disponibles para cumplir con las reglamentaciones locales.

Acopladores de traba doble

Mejore la versatilidad de su máquina con un acoplador rápido mecánico o hidráulico, para cambiar fácilmente las herramientas de trabajo. Los acopladores mantienen un ajuste preciso a lo largo de su vida útil gracias al innovador diseño de cuñas.

Comuníquese con su distribuidor Cat para obtener más información.

Respaldo al cliente

Servicio de respaldo de clase mundial.

Convenios de Respaldo al Cliente (CSA, Customer Support Agreements)

Su distribuidor Cat puede ofrecerle una amplia gama de convenios CSA que pueden ajustarse individualmente para adaptarse a su economía y a sus requisitos.

Los distribuidores pueden ofrecer una variedad de opciones, desde mantenimiento de prevención total con el paquete S-O-SSM hasta convenios CSA solo para piezas. Proteger su valiosa inversión y saber exactamente cuánto deberá pagar mensualmente le facilitará sus negocios.

Finanzas

¿Ha explorado la variedad de opciones disponibles de su distribuidor para financiar su máquina? Estas pueden ofrecerle una selección de paquetes atractivos adaptados exactamente a sus necesidades.

Selección de la máquina y capacitación

Su distribuidor puede guiarlo con la decisión de compra de la máquina, de acuerdo con sus requisitos y manteniendo los costos de operación al mínimo. ¿La máquina que tiene en mente es exactamente la mejor para su trabajo, o podría haber una solución más adecuada?

El distribuidor también lo puede aconsejar respecto a las técnicas de operación de la máquina que disminuirán el desgaste, aumentarán la productividad y reducirán los costos de posesión y operación.



Facilidad de servicio

El acceso al servicio es más fácil para mantener su tiempo de disponibilidad.

Menos mantenimiento

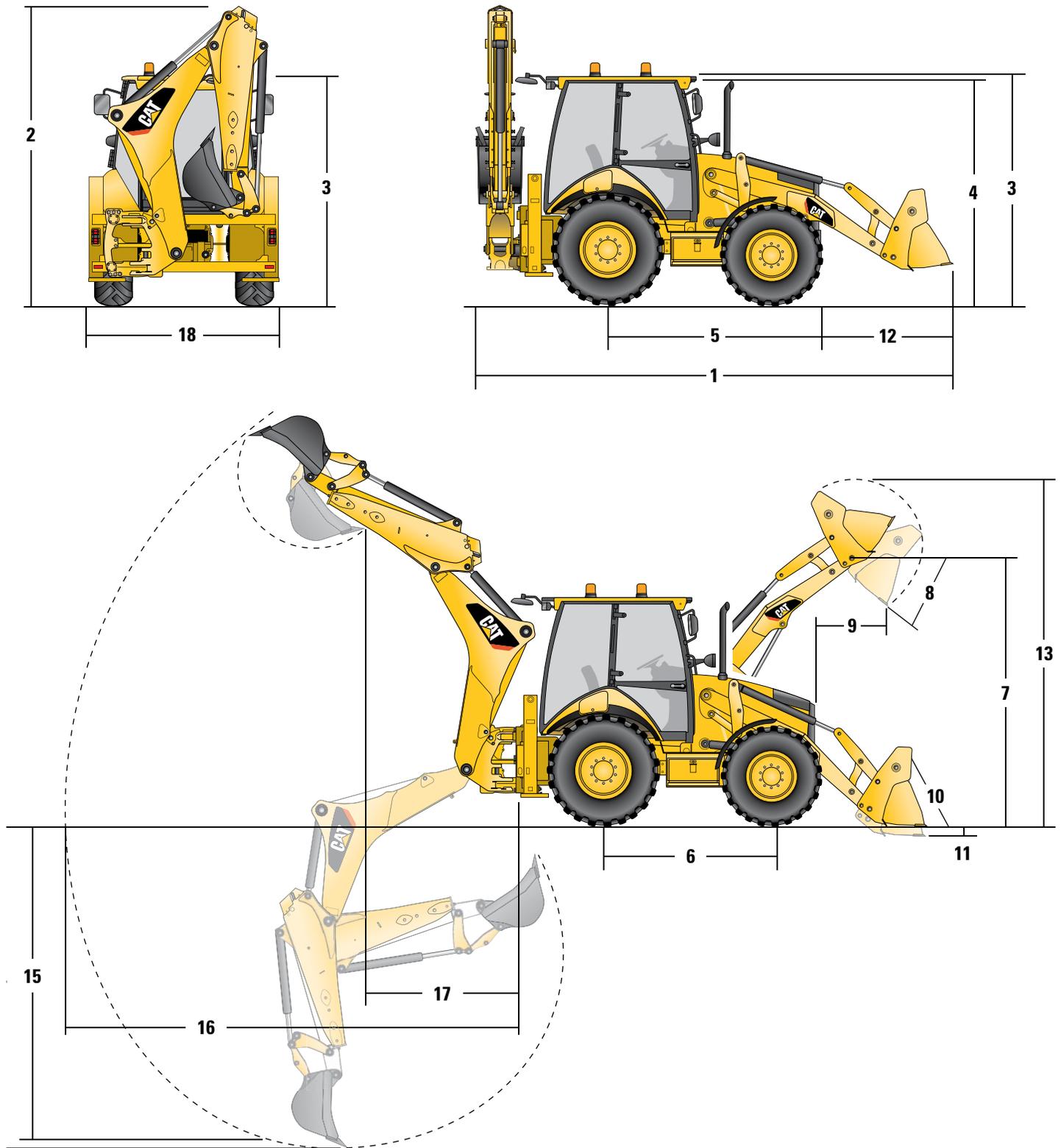
La nueva cubierta de motor de fácil acceso establece el punto de referencia para el acceso a todos los puntos de revisión diaria, tales como: puntos de llenado, filtro de aire, botellas de lavaparabrisas, indicadores visuales, etc. Incluye un paquete de enfriamiento abisagrado único en su clase, lo que facilita aún más el mantenimiento regular. La serie F sigue proporcionando, entre otros, oscilación de eje, juntas universales, muñones sellados de por vida. El mantenimiento diario, lo que puede ser trabajo para un operador ocupado, se mantiene al mínimo en el modelo 444F.

Diseño del brazo y de la pluma

El diseño del brazo y de la pluma permite realizar todos los ajustes de desgaste en terreno con el brazo, mediante un simple mecanismo de ajuste de cuña, que no requiere desmantelamiento. Las patas de los estabilizadores también pueden ajustarse externamente, lo que reduce el tiempo de inactividad de la máquina y los inconvenientes.



Especificaciones de la Retroexcavadora Cargadora 444F



Dimensiones de la máquina

	Uso general	Uso múltiple	Uso múltiple con horquillas
Longitud total (cargador en el suelo)	7.574 mm	7.435 mm	7.435 mm
1 Longitud total en posición para carretera	5.866 mm	5.762 mm	5.760 mm
Longitud total para el transporte	5.921 mm	5.781 mm	5.781 mm
2 Altura total para el transporte	3.780 mm	3.780 mm	3.780 mm
Ancho total (máquina, sin incluir cucharón)	2.322 mm	2.322 mm	2.322 mm
3 Altura hasta la parte superior de la cabina o techo	2.897 mm	2.897 mm	2.897 mm
4 Altura hasta la parte superior del tubo de escape vertical	2.754 mm	2.754 mm	2.754 mm
Espacio libre sobre el suelo (mínimo)	320 mm	320 mm	320 mm
5 Línea de centro del eje trasero hasta la parrilla delantera	2.795 mm	2.795 mm	2.795 mm
Distancia entre ruedas delanteras	1.826 mm	1.826 mm	1.826 mm
Distancia entre ruedas traseras	1.707 mm	1.707 mm	1.707 mm
6 Distancia entre ejes, tracción en 2 ruedas/en todas las ruedas	2.235 mm	2.235 mm	2.235 mm

Dimensiones y rendimiento; cargador

	Uso general	Uso múltiple	Uso múltiple con horquillas
Capacidad del cucharón	1,3 m ³	1,3 m ³	1,3 m ³
Ancho	2.434 mm	2.434 mm	2.434 mm
Capacidad de levantamiento a altura máxima	4.699 kg	4.366 kg	4.173 kg
Fuerza de desprendimiento	63,3 kN	63,6 kN	62,2 kN
Carga límite de equilibrio en el punto de desprendimiento	6.889 kg	6.698 kg	6.515 kg
7 Altura máxima del pasador de articulación	3.518 mm	3.518 mm	3.518 mm
8 Ángulo de descarga a altura máxima	45°	45°	45°
Altura de descarga a ángulo máximo	2.745 mm	2.760 mm	2.760 mm
9 Alcance de descarga a ángulo máximo	923 mm	908 mm	908 mm
10 Inclinación hacia atrás máxima del cucharón a nivel del suelo	44°	44°	44°
11 Profundidad de excavación	154 mm	154 mm	154 mm
Ángulo máximo de nivelación	109°	110°	110°
12 Distancia de la parrilla a la cuchilla del cucharón, en posición de acarreo	1.495 mm	1.481 mm	1.484 mm
13 Altura de operación máxima	4.386 mm	4.463 mm	4.341 mm
Peso (no incluye dientes ni horquillas)	460 kg	752 kg	927 kg

Dimensiones y rendimiento: retroexcavadora

	Estándar	Brazo extensible retraído de 4,26 m	Brazo extensible extendido de 4,26 m	Brazo extensible retraído de 4,87 m	Brazo extensible extendido de 4,87 m
14 Profundidad de excavación, SAE máxima	4.380 mm	4.384 mm	5.361 mm	4.735 mm	5.756 mm
Profundidad de excavación, máximo del fabricante	4.885 mm	4.890 mm	5.806 mm	5.331 mm	6.277 mm
15 Profundidad de excavación, fondo plano de 610 mm	4.336 mm	4.340 mm	5.327 mm	4.703 mm	5.719 mm
Alcance desde la línea de centro del eje trasero a la línea a nivel del suelo	6.750 mm	6.755 mm	7.680 mm	7.226 mm	8.177 mm
16 Alcance desde el pivote de rotación a la línea a nivel del suelo	5.660 mm	5.665 mm	6.590 mm	6.136 mm	7.087 mm
Altura de operación máxima	5.547 mm	5.546 mm	6.114 mm	6.123 mm	6.820 mm
Altura de carga	3.878 mm	3.889 mm	4.456 mm	4.446 mm	5.143 mm
17 Alcance de carga	1.809 mm	1.758 mm	2.642 mm	1.697 mm	2.482 mm
Arco de rotación	180°	180°	180°	180°	180°
Rotación del cucharón	205°	205°	205°	205°	205°
18 Estabilizador (ancho total)	2.352 mm	2.352 mm	2.352 mm	2.352 mm	2.352 mm
Fuerza de excavación del cucharón	63,4 kN	63,4 kN	63,4 kN	63,4 kN	63,4 kN
Fuerza de excavación del brazo	42,7 kN	46,2 kN	33,0 kN	47,6 kN	35,1 kN

Especificaciones de la Retroexcavadora Cargadora 444F

Motor

Modelo del motor	Cat 3054C*	Cat C4.4 **
Potencia nominal	2.200 rpm	2.200 rpm
Bruta: ISO 14396	74,5 kW/101 hp	74,5 kW/101 hp
Neta: ISO 9249	70,9 kW/96 hp	70,5 kW/96 hp
Neta: 80/1269/EEC	70,9 kW/96 hp	70,5 kW/96 hp
Reserva de par neta a 1.400 rpm		
74,5 kW/101 hp	31 %	32 %
Reserva de par máxima a 1.400 rpm		
74,5 kW/101 hp	397 N·m	399 N·m
Calibre	105 mm	105 mm
Carrera	127 mm	127 mm
Cilindrada	4,4 L	4,4 L

- Todos los valores de la potencia del motor (hp) están expresados en el sistema métrico, incluidos los valores indicados en la carátula.
- La potencia neta publicada es la potencia disponible al volante cuando el motor está equipado con ventilador, filtro de aire, silenciador y alternador.
- Se puede operar a altitudes de hasta 3.000 m.

*Estándar de emisiones Stage II de la Unión Europea 97/68/EC.

**Estándar de emisiones Stage IIIA de la Unión Europea 2004/26/EC.

Características

- Pistones de tres anillos hechos de aleación ligera de silicio/aluminio para proporcionar mayor resistencia y una máxima conductividad térmica.
- Cigüeñal forjado en acero al cromo y molibdeno con muñones nitrocarburoados.
- Los sellos de aceite de los cigüeñales delantero y trasero son de Viton y PTFE tipo labio que proporcionan un sellado integral contra el polvo.
- Válvulas de admisión de acero al cromo/silicio resistentes al calor y válvulas de escape revestidas con estelita que proporcionan una vida útil prolongada.
- El bloque de motor es una aleación de hierro fundido de alta resistencia, con diseño de faldón profundo y monobloque, lo que aumenta la resistencia y prolonga su vida útil.
- Correa impulsora politrapecial delantera y auxiliar que se tensiona automáticamente para prolongar la vida útil y reducir los costos de operación.
- La culata de cilindro está hecha de una aleación de hierro fundido de alta resistencia con grosor extra de la plataforma y de las paredes. Los orificios de admisión y escape están fundidos con precisión para permitir un flujo óptimo del gas.
- Sistema de combustible de inyección directa que proporciona una alimentación precisa de combustible. Bomba eléctrica para levantamiento de cebado automático para mejor capacidad de arranque en frío. Sistema de combustible de un filtro para reducir los costos de mantenimiento.
- Par alto a velocidades bajas del motor para mejorar el rendimiento de la máquina.
- Filtro de aire de sello axial y de tipo seco con expulsión de polvo automática integrada, que entrega una separación previa más eficiente.
- Sistema eléctrico directo de arranque y carga de 12 voltios con batería libre de mantenimiento del Grupo 31 de 750 CCA.

Ejes

Tracción en todas las ruedas (AWD): estándar

Características

- Ejes traseros para trabajo pesado con frenos interiores autoajustables, traba diferencial y mandos finales.
- La AWD (All Wheel Drive, Tracción en todas las ruedas) se conecta mediante el tablero de interruptores de la consola delantera o mediante el pedal del freno durante operaciones de frenado de las cuatro ruedas. La AWD puede conectarse en movimiento, con cargas, en cualquier marcha, hacia adelante o en reversa y cuenta con mandos finales externos que facilitan el mantenimiento.
- El eje frontal de tracción en las cuatro ruedas está montado en péndulo, y sellados y lubricados permanentemente, por lo que no requiere mantenimiento diario. También posee un cilindro de dirección de doble acción con un ángulo de dirección de 52° que mejora la maniobrabilidad.

Dirección

Dirección hidrostática plena controlada por una unidad de medición manual. Sistema de dirección secundaria disponible para cumplir con las normativas de tránsito por carretera en varios países y con la norma ISO 5010.

Dirección

Tipo	Rueda delantera
Servodirección	Hidrostática
Cilindro, uno, doble-acción (AWD)	
Calibre	65 mm
Carrera	120 mm
Diámetro de la varilla	36 mm
Radio de giro	
Rueda interior sin freno (AWD)	
Ruedas exteriores delanteras	10.200 mm
Cucharón cargador exterior más ancho	11.650 mm

Frenos

Discos múltiples, hidráulicos, completamente cerrados y reforzados.

Características

- Discos de Kevlar múltiples incorporados sumergidos en aceite y de activación hidráulica ubicados en el eje de entrada de mando final.
- Totalmente cerrado y sellado.
- Autoajustable.
- Pedales de freno dobles reforzados que se pueden trabar durante el desplazamiento por carretera.
- Frenos de estacionamiento o secundarios que son independientes del sistema de freno de servicio. El freno de estacionamiento se conecta mecánicamente por medio de una palanca de mano ubicada en la consola derecha.
- Cumple con los requisitos de la norma ISO 3450:1996.

Pesos

Cargador de levantamiento paralelo estándar con cucharón cargador de uso múltiple de 1,3 m³ con horquillas. Brazo extensible con cucharón retroexcavador de servicio estándar de 610 mm, neumáticos de 28", operador de 75 kg y tanque de combustible lleno.

Pesos	
Peso de la máquina (gama)	8.687 – 11.275 kg
Peso en orden de trabajo	9.743 kg
Automática	27 kg
Aire acondicionado	39 kg
Control de amortiguación	25 kg
Cucharón de uso múltiple	1,15 m ³
Con horquillas plegables	927 kg
sin horquillas plegables	767 kg
Brazo extensible	299 kg
Contrapesos	
Luz	115 kg

Características de la cabina

	Estándar	Deluxe
Totalmente vitrificado	✓	✓
Puerta con apertura derecha con ventana con apertura	✓	✓
Puerta con apertura izquierda con ventana con apertura	✓	✓
2 ventanas con apertura en el lado trasero	✓	✓
Asiento con suspensión neumática estándar	✓	
Asiento con suspensión neumática Deluxe		✓
8 luces de trabajo (4 delanteras, 4 traseras)	✓	✓
Alfombrilla	✓	✓
Consola de almacenamiento izquierda	✓	✓
Columna de dirección inclinable	✓	✓
Espejo retrovisor exterior	✓	✓
Enchufe para baliza (2)	✓	✓
Tomacorriente interno	✓	✓
Revestimiento listo para instalación de radio	✓	✓
Medidor de despliegue de conjunto de instrumentos	✓	✓
Visera	✓	✓
Perilla del volante de dirección	✓	✓
Estabilizadores automáticos		✓
Protecciones contra vandalismo	✓	✓
Calentador de cabina	✓	✓
Cinturón de seguridad (50 mm)	✓	✓
Aire acondicionado de la cabina	✓	✓

Estación del operador

ROPS/FOPS estándar.

La ROPS (Roll Over Protective Structure, Estructura de Protección en Caso de Vuelcos) ofrecida por Caterpillar para la máquina cumple con los criterios ISO 3471:1994 y los criterios ISO 3449:1992 de la FOPS (Falling Objects Protective Structure, Estructura de Protección contra la Caída de Objetos).

Especificaciones de la Retroexcavadora Cargadora 444F

Capacidades de llenado de servicio

Sistema de enfriamiento	
con calentador	22 L
Tanque de combustible	160 L
Motor con filtro de aceite	7,6 L
Transmisión	
Servomecánica (AWD)	19 L
Eje trasero (rígido/dirigible)	
Caja central	16 L
Extremo de la rueda/mando final	1,7 L
Eje delantero (AWD)	
Caja central	14 L
Extremo de la rueda/mando final	1,7 L
Sistema hidráulico	95 L
Tanque hidráulico	40 L

Sistema hidráulico

Sistema de centro cerrado y flujo variable con detección de carga que entrega fuerza hidráulica completa a todas las velocidades del motor, consumo de combustible óptimo y control de bajo esfuerzo.

Tipo	Centro cerrado
Tipo de bomba	Flujo variable, pistón axial
Capacidad de la bomba	150 L/m a 2.200 rpm
Presión del sistema	
Retroexcavadora	250 bar
Cargador	250 bar

Transmisión

La transmisión servomecánica estándar proporciona cuatro velocidades de avance y retroceso, totalmente sincronizadas en todas las marchas. La transmisión automática optativa se puede operar en modalidad automática o manual.

	Automática
Avance	
1 ^a	6 km/h
2 ^a	10 km/h
3 ^a	20 km/h
4 ^a	28 km/h
5 ^a	41 km/h
Retroceso	
1 ^a	6 km/h
2 ^a	13 km/h
3 ^a	28 km/h
4 ^a	–
5 ^a	–

Convertidor de par con sistema de traba

El convertidor de par con sistema de traba optativo se selecciona automáticamente según la velocidad de desplazamiento y permite mantener la velocidad durante más tiempo en todos los tipos de terreno.

Equipos estándar

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

- Aceleradores de pie y de mano
- Alarma audible de falla del sistema
- Alarma de retroceso
- Alfombra de piso, caucho
- Alternador, 120 amperios y 12 voltios
- Anticongelante (a -37 °C)
- Asiento con suspensión neumática con cubierta de tela o vinilo
- Baterías, no requieren mantenimiento, 750 CCA
- Bocina eléctrica frontal de advertencia
- Bomba de pistones axiales de flujo variable, con detección de carga
- Brazo, estándar
- Cabina ROPS con calentador, desempañador y ventilador para recirculación de aire en la cabina
- Caja de almacenamiento externa con cierre
- Cinturón de seguridad, retráctil (50 mm)
- Colador de succión hidráulica
- Controles de los estabilizadores por cables
- Convertidor de par
- Cáncamo de levantamiento, retroexcavadora (solo en países que no pertenecen a la Unión Europea)
- Dirección con autoalineación
- Drenaje ecológico
- Eje delantero, montado en péndulo
- Enfriador de aceite hidráulico
- Espejos, externos (2)
- Faros delanteros
- Filtro de aire, tipo seco, sello axial con antefiltro e indicador de condiciones del filtro
- Filtros enroscables de combustible, de aceite de la transmisión y del motor
- Frenos, reforzados, discos kevlar, discos en aceite
- Gancho para ropa
- Indicador direccional de autocancelación
- Indicadores: servicio de filtro de aire, freno de estacionamiento conectado, refrigerante del motor, mirilla de nivel de aceite hidráulico
- Interruptor neutralizador de la transmisión
- Limpia/lavaparabrisas intermitente delantero y trasero
- Llenado de combustible con línea a nivel del suelo y capacidad para 160 L
- Luces de parada y de cola (2)
- Luces de peligro/señales direccionales intermitentes
- Luces de trabajo (4 delanteras y 4 traseras)
- Luces del panel de instrumentos
- Medidores: temperatura del refrigerante, nivel de combustible, tacómetro, horómetro
- Motor Cat 3054C* (74,5 kW) o Motor Cat C4.4** (74,5 kW)
- Neumáticos (2 frontales, 2 traseros)
- Paquete de enfriamiento con bisagras
- Paquete de enfriamiento de ambiente de alta temperatura
- Parrilla delantera con parachoques
- Pluma, traba de transporte
- Recinto del motor
- Retroexcavadora, controles de palanca universal tipo excavadora
- Separador de agua
- Servodirección hidrostática
- Sistema de arranque, auxiliar térmico
- Tirante del cilindro de levantamiento
- Tomacorriente, 12 V (2)
- Traba de la rotación para transporte
- Traba electrohidráulica deslizante del bastidor
- Tracción en todas las ruedas
- Transmisión automática
- Transmisión mecánica con cambio rápido de sentido de marcha, en todas las marchas
- Ventilador, enfriamiento y protector de ventilador
- Zapatas de estabilizadores tipo garra

*Estándar de emisiones Stage II de la Unión Europea 97/68/EC.

**Estándar de emisiones Stage IIIA de la Unión Europea 2004/26/EC.

Equipos optativos

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

- Accesorios, cargador delantero
 - Cucharón de uso general, 1,15 m³ o 1,3 m³
 - Cucharón de uso múltiple, 1,15 m³ o 1,3 m³
 - Cucharón de uso múltiple con horquillas, 1,15 m³ o 1,3 m³
- Accesorios, herramientas para retroexcavadora
 - Acoplador rápido (hidráulico)
 - Acoplador rápido (mecánico)
- Aire acondicionado
- Baliza giratoria
- Batería, adicional
- Brazo extensible
- Contrapesos
 - 115 kg
- Control de amortiguación
- Convertidor de par con sistema de traba (solo disponible con la transmisión con cambios automáticos)
- Cuchilla empernada
 - Dos piezas
- Desplazamiento lateral eléctrico
- Espejo retrovisor exterior grande
- Guardabarros, frontales, tracción en todas las ruedas
- Instalación para manipulación de objetos, incluido el cáncamo de levantamiento, las trabas de la pluma y el brazo, y el sistema de advertencia sonora y visual
- Luces
 - Número de placa, posterior
 - Para carretera
- Protección contra vandalismo
- Protectores
 - Dientes (GP/MP)
 - Eje motriz con tracción en todas las ruedas
 - Luces traseras, carretera
- Tacos estabilizadores para calle
- Trabas de transporte
- Tuberías hidráulicas
 - Desconexiones rápidas
 - Tuberías martillo al brazo
- Visor de cabina
- Volante de dirección inclinable
- Válvulas hidráulicas (auxiliares)
 - Brazo extensible
- Válvulas hidráulicas, cargador
 - 3ª válvula para GP/MP

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

© 2013 Caterpillar Inc.

Todos los derechos reservados

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

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

ASHQ6933-01 (08-2013)
(Traducción: 11-2013)
Reemplaza a ASHQ6933

