

Retroexcavadora Cargadora

428F2



Motor Diésel 3054C DIT Cat®

Potencia bruta ISO 14396

Estándar

68,4 kW

Optativo

74,4 kW

Potencia neta ISO 9249

64,9 kW

70,9 kW

Motor C4.4 Cat

Optativo

Optativo

Potencia bruta ISO 14396

70,0 kW

74,7 kW

Potencia neta ISO 9249

65,6 kW

70,1 kW

Pesos

Peso en orden de trabajo

8.425 kg

Profundidad de excavación de la retroexcavadora

Profundidad de excavación, SAE máxima

Brazo estándar

4.278 mm

Brazo extensible retraído: 4,26 m

4.281 mm

Brazo extensible extendido: 4,26 m

5.274 mm

Características de la 428F2

Product Link™

Una característica que realmente permite aprovechar al máximo la retroexcavadora cargadora Cat; ver información importante de la máquina cuando se encuentre lejos de esta o incluso hacer un seguimiento de la ubicación de las máquinas. La opción de Product Link realmente lo ayudará a obtener la máxima productividad de la máquina y mantener el control.

Cabina y controles

La introducción de la nueva cabina en la retroexcavadora cargadora Cat proporciona un entorno del operador cómodo y fácil de usar. Con la capacidad de personalizar la experiencia, la completamente nueva cabina permite que el operador se desempeñe con mayor comodidad y disfrute las últimas tecnologías disponibles para la generación actual de retroexcavadoras cargadoras.

Sistema hidráulico potente

Las máquinas de la serie F2 realmente impactan. El alto flujo de la bomba de un sistema hidráulico superior permite que el operador tenga un excelente rendimiento hidráulico a su disposición.

Revestimiento de electrodeposición

En Caterpillar creemos que la calidad debe estar incorporada. La 428F2 ha sido tratada con un revestimiento de imprimación de electrodeposición (recubrimiento electrónico) que sella completamente los componentes metálicos de la estructura de la máquina.

Contenido

Estación del operador4

Tren de fuerza6

Sistema hidráulico8

Cargador de levantamiento paralelo9

Retroexcavadora.....10

Herramientas11

Facilidad de servicio.....12

Respaldo al cliente13

Especificaciones.....14

Equipos estándar y optativos.....18





Caterpillar cuenta con un historial ampliamente probado en la industria de equipos de construcción y lleva más de 90 años produciendo máquinas de la más alta calidad, que hacen posible el progreso e impulsan cambios positivos y sostenibles en todos los continentes. Durante 30 años Caterpillar ha producido la retroexcavadora cargadora fabricada en el Reino Unido. Desde la serie A hasta la nueva serie F2, hemos hecho nuestro mejor esfuerzo para producir una máquina diseñada pensando en el operador, que entregue fiabilidad, potencia y entorno del operador de calidad. Hemos combinado 30 años de pasión, conocimientos y experiencia para crear la retroexcavadora cargadora más reciente de Caterpillar, la F2.

Estación del operador

Se ve, pero no se oye



El entorno del operador líder en su clase ahora es aun mejor

- Nivel de ruido interno de 74 dB(A) en toda la gama, independientemente de la opción de motor.
- El asiento con calefacción da calor al operador, independientemente de las condiciones.
- La espectacular distribución de los interruptores y controles ofrece un entorno de operación ergonómico y cómodo durante todo el día.
- El techo rediseñado de la cabina ofrece visibilidad superior hacia el cargador a la máxima altura de descarga, desde la comodidad del asiento.
- Asegure su inversión con el sistema de seguridad de la retroexcavadora cargadora Cat, diseñado especialmente para esta máquina. Este dispositivo mantendrá segura la inversión, además de facilitar el acceso hasta para 25 personas especificadas.
- El control del cargador ahora le proporciona más potencia: traba del diferencial, neutralizador de la transmisión y control auxiliar.
- El diseño de la cabina ahora incorpora un perfil plano y vidrio plano para asegurar el reemplazo y la seguridad de la forma más fácil posible.

La 428F2 cuenta con controles mecánicos que permiten la operación con poco esfuerzo, con capacidad de elegir entre patrones de control ISO (excavadora) o SAE (retroexcavadora). Permite que los operadores con cualquier nivel de experiencia o capacidad trabajen con facilidad y seguridad.



El motor Cat probado entrega potencia fiable proporcional a la demanda

- Está disponible la opción de clasificación de potencia de 68,5 kW, 70 kW o 74,5 kW como motor Stage II o Stage IIIA de la Unión Europea. Todas las opciones proporcionan un excelente rendimiento para todas las aplicaciones.
- Un extraordinario ahorro de combustible ayuda a reducir los costos de posesión y operación.
- Este motor, que ofrece un sólido paquete de potencia, se ha utilizado en muchas divisiones de Cat durante años y sigue siendo una opción muy popular, ya que entrega potencia cuando más se necesita.
- La fabricación de nivel mundial y los diseños de motor de calidad comprobada aseguran fiabilidad, operación silenciosa y muchas horas de vida productiva.

Traba de los ejes y del diferencial

La serie F2 de retroexcavadoras cargadoras Cat cuenta con ejes Cat de servicio pesado

- Ofrecen alta durabilidad, bajos niveles de ruido y tracción superior en superficies irregulares.
- El sistema de tres cámaras ofrece lubricación constante de los cojinetes y el engranaje de operación de servicio pesado en todas las pendientes.
- La retroexcavadora cargadora Cat cuenta con un diferencial de traba del 100 % como estándar, que asegura máxima tracción en todas las condiciones.

Servotransmisión

Esta transmisión optativa de seis velocidades se adaptará perfectamente a la aplicación y seleccionará cuidadosamente la marcha apropiada en caso de que se maneje entre sitios de trabajo o se utilice la función de cargador. La caja de cambios se ha retocado para que los cambios de marcha sean más uniformes y para extender la marcha máxima, a fin de que la experiencia de conducción sea más eficiente y cómoda.

Traba de par

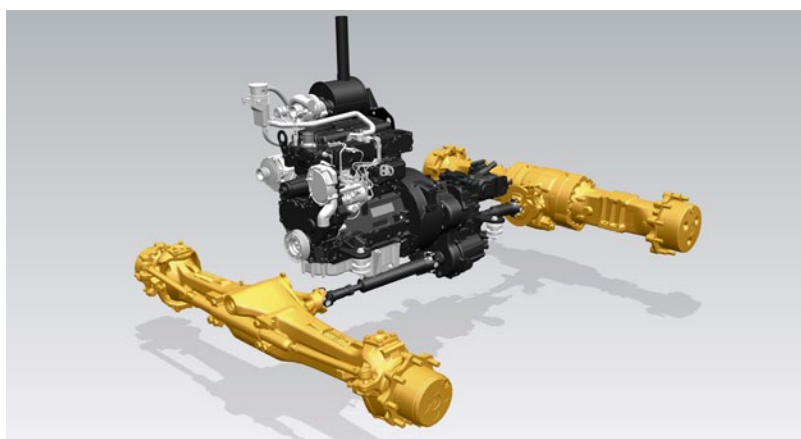
El convertidor de par con sistema de traba ofrece una relación directa entre el paquete de potencia y la línea de mando en marchas de desplazamiento por carretera. Esto reduce en un 16 % el consumo de combustible y aumenta en un 11 % la velocidad promedio. El convertidor de par con sistema de traba es una adición invaluable al desplazarse entre sitios de trabajo.





Tren de fuerza

Potente, probado y eficiente





Sistema hidráulico

Rendimiento inigualable

Potente sistema hidráulico con detección de carga

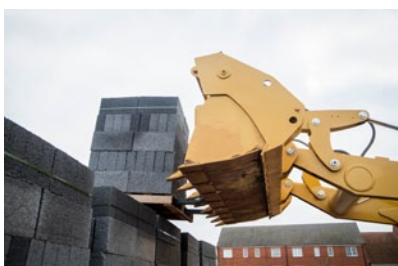
El sistema hidráulico inteligente proporciona la cantidad correcta de potencia en el momento correcto. El sistema hidráulico de centro cerrado con detección de carga adapta activamente el flujo y la potencia hidráulica, lo que permite contar con fuerzas hidráulicas plenas a cualquier velocidad.

- Las válvulas de flujo compartido administran de forma activa el flujo de aceite entre cada función de la máquina. Cuando el operador desea realizar muchas operaciones, la máquina responde y proporciona una operación uniforme y sin esfuerzo.
- El limitador de par de la máquina ayuda a proporcionar una perfecta sincronización entre el motor, la transmisión y el sistema hidráulico.
- Las retroexcavadoras cargadoras Cat siempre han ofrecido una solución superior y esta máquina no es la excepción. Una bomba de pistones de desplazamiento variable de alta capacidad permite adaptar perfectamente la potencia a la demanda del operador, para entregar potencia cuando se necesita, además de gran ahorro de combustible.



Cargador de levantamiento paralelo

Alcanzar nuevas alturas



Rendimiento del cargador

El diseño probado del cargador de la F2 proporciona lo máximo en rendimiento. Esta máquina permite que el trabajo de levantamiento y carga sea más liviano.

- Los brazos de levantamiento paralelo del cargador ofrecen extraordinaria visibilidad hacia adelante y autonivelación, lo que asegura excelente retención de material durante los ciclos de levantamiento y bajada.
- La opción de control de amortiguación ofrece suspensión del cargador para mejorar la comodidad cuando se traslade en el sitio de trabajo o cuando transporte la máquina en carretera. También cuenta con el beneficio adicional de una mayor retención de material, que proporciona un impulso invaluable a la productividad.
- El sistema de retorno a excavación regresa el cucharón a la posición horizontal; excelente para aplicaciones con ciclos de trabajo repetitivos.

Retroexcavadora

Construida para la tarea

Retroexcavadora de tipo excavadora

La pluma tipo excavadora puede llevar a cabo los trabajos más complejos con facilidad, ya sea cargar camiones en primer plano o excavar a través de obstáculos. Al combinar la versatilidad con potentes fuerzas de desprendimiento y la capacidad de control del sistema hidráulico de flujo compartido con detección de carga, la 428F2 puede generar altos niveles de productividad con un esfuerzo mínimo. La pluma presenta un diseño angosto, lo que garantiza máxima visibilidad hacia la herramienta y el suelo.

Brazo extensible

La 428F2 está disponible con un brazo extensible que aumenta la profundidad de excavación y la capacidad de alcance, lo que mejora la versatilidad y la utilización de la máquina, reduce el reposicionamiento de esta y, por consiguiente, disminuye los daños en el sitio. Un diseño de sección interna deslizante ayuda a mantener los pisones lo más limpios posible y extiende los intervalos de reemplazo y ajuste. Las tuberías auxiliares para la operación de herramientas hidráulicas se tendieron, de manera que están protegidas del daño cuando se trabaja en zanjas muy estrechas.

Bastidor de desplazamiento lateral

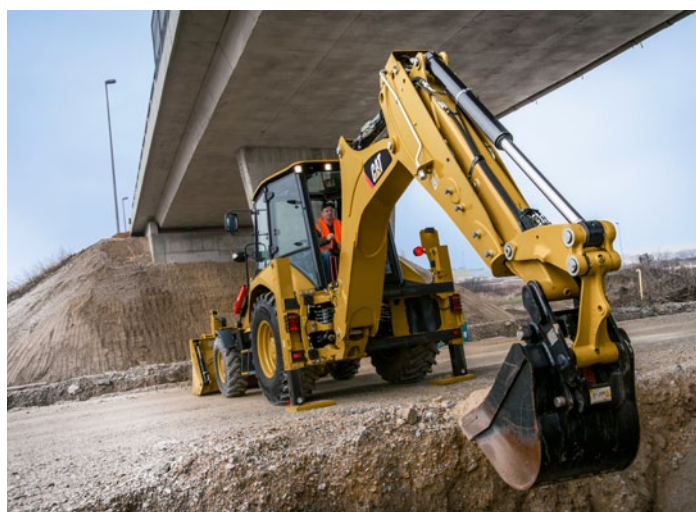
El bastidor de desplazamiento lateral de la serie F2 tiene abrazaderas de sujeción exteriores que no requieren desarmar cuando se realiza el servicio. El bastidor tiene un diseño sólido con protección de recubrimiento electrónico, que impide la acumulación de material y reduce el riesgo de corrosión para prolongar la vida útil del bastidor.

Amortiguación de rotación Cat

La 428F2 está equipada con amortiguación de rotación Cat que permite una rápida apertura de zanjas al amortiguar la oscilación de la pluma durante los ciclos de apertura de zanjas.

Desplazamiento lateral eléctrico (optativo)

Proporciona un servicio hidráulico que permite que el operador pueda posicionar con facilidad la retroexcavadora en todo el ancho del bastidor de desplazamiento lateral. Ideal para áreas con muy poco espacio y aplicaciones de servicios públicos como gas, electricidad y telecomunicaciones.





Herramientas

Una solución para cada trabajo

Cargador

Cucharones cargadores

Existen cucharones cargadores de uso general disponibles, así como el cucharón de uso múltiple y operación hidráulica. Se ofrecen en una gama de tamaños de 0,96 m³ a 1,3 m³.

Existen otras herramientas disponibles para el cargador como:

- Cepillos
- Brazos de manipulación de materiales
- Plumas con tirante de refuerzo
- Horquillas
- Hojas

Retroexcavadora

Cucharones excavadores

Las herramientas Cat Work Tools ofrecen una gama de cucharones en diversos tamaños. Es fácil encontrar el cucharón correcto para la aplicación, con una gama que incluye:

- Servicio estándar
- Servicio pesado
- Alta capacidad
- Roca
- Apertura de zanjas

Existen otras herramientas disponibles para la retroexcavadora cargadora como:

- Perfiladoras de pavimento en frío
- Martillos
- Sinfines
- Placas de compactación vibratorias

Acoplador rápido de la retroexcavadora

Los acopladores manuales o hidráulicos de la retroexcavadora hacen que el intercambio de la herramienta trasera se efectúe de manera rápida, fácil y segura. Nuevos acopladores Cat de traba doble con diseño de cuñas autoajustables para asegurar un ajuste preciso. También cuentan con traba de seguridad que se conecta automáticamente.





Facilidad de servicio

Menos tiempo de servicio, más tiempo de trabajo

Puntos de servicio diario

Caterpillar comprende que mientras más fácil sea la tarea, es más probable que se termine. Nos hemos asegurado de que el servicio de la retroexcavadora cargadora Cat sea lo más sencillo posible. Todos los puntos de revisión diaria están agrupados y son de fácil acceso. Gracias a los ejes y a los ejes motrices con sellado permanente, los operadores no tienen la necesidad de perder tiempo en engrasar las incómodas áreas debajo de la máquina.

Ajustes de los pisonos

El brazo extensible está diseñado para lubricarse automáticamente a fin de minimizar la necesidad de interacción del operador. Los estabilizadores y el brazo extensible cuentan con pisonos de fácil ajuste que no requieren ser desarmados. Si se debe ajustar un pison, los pernos de ajuste son de fácil acceso y solo se necesitan algunos minutos.

Filtros Cat

Todos los filtros Cat se montan verticalmente para realizar trabajos de servicio sin derrames y reducir la contaminación del aceite. Estos filtros de bajos micrones permiten quitar las partículas más pequeñas del aceite y mantener el buen funcionamiento del aceite, de la transmisión y del sistema hidráulico durante muchos años.

Paquete de enfriamiento con bisagras

El capó se abre para mostrar el motor y un exclusivo paquete de enfriamiento con bisagras Cat. El paquete de aire acondicionado se levanta y el radiador se inclina hacia adelante sin necesidad de herramientas, lo que facilita el acceso para eliminar residuos, ya sea en el taller o en un sitio de trabajo, a fin de optimizar el rendimiento de enfriamiento.



Respaldo al cliente

Inigualable red de respaldo al cliente

Convenios de respaldo al cliente

Su distribuidor Cat puede ofrecerle una amplia gama de CSA (Customer Support Agreement, Convenio de Respaldo al Cliente) que pueden ajustarse individualmente para adaptarse a su economía y a sus requisitos. Los distribuidores pueden ofrecer una variedad de opciones, desde mantenimiento preventivo completo con el paquete de análisis programado de aceite S-O-SSM hasta un CSA solo de piezas. Proteger su valiosa inversión y saber exactamente cuánto deberá pagar mensualmente le facilitará sus negocios.

Finanzas

¿Ha explorado la variedad de opciones disponibles que ofrece su distribuidor para el financiamiento de la máquina? Pueden ofrecer una selección de paquetes atractivos adaptados para cumplir con todos sus requisitos.

Selección de la máquina

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

Capacitación y respaldo

Comuníquese con su distribuidor para obtener más información con respecto al respaldo adicional. Puede ofrecerle asesoría sobre técnicas de operación de las máquinas para minimizar el desgaste, maximizar la productividad, reducir los costos de posesión y operación, así como ayudarlo a aprovechar al máximo las espectaculares características de las retroexcavadoras cargadoras Cat.

Especificaciones de la Retroexcavadora Cargadora 428F2

Motor

	Oferta estándar Stage II*	Oferta optativa Stage II*	Oferta optativa Stage IIIA**	Oferta optativa Stage IIIA**
Motor	3054C mecánico de 68,5 kW con turbocompresor	3054C mecánico de 74,5 kW con turbocompresor	C4.4 mecánico de 70 kW con turbocompresor y enfriador intermedio	C4.4 mecánico de 74,5 kW con turbocompresor y enfriador intermedio
Potencia nominal (neta) a 2.200 rpm				
Potencia bruta ISO 14396	68,5 kW/93 hp	74,5 kW/101 hp	70,0 kW/95 hp	74,5 kW/102 hp
Clasificación de potencia neta a 2.200 rpm				
ISO 9249	64,9 kW/88,3 hp	70,9 kW/96,4 hp	65,2 kW/88,7 hp	70,1 kW/95,3 hp
EEC 80/1269	64,9 kW/88,3 hp	70,9 kW/96,4 hp	65,2 kW/88,7 hp	70,1 kW/95,3 hp
Reserva de par (neta) a 1.400 rpm	38 %	31 %	37 %	32 %
Par máximo	384 N·m	397 N·m	383 N·m	398 N·m
Dimensiones				
Calibre	105 mm	105 mm	105 mm	105 mm
Carrera	127 mm	127 mm	127 mm	127 mm
Cilindrada	4,4 L	4,4 L	4,4 L	4,4 L

*Cumple con las normas de emisiones equivalentes a Stage II/Tier 2.

**Cumple con las normas de emisiones equivalentes a Stage IIIA/Tier 3.

- La potencia neta anunciada es la potencia disponible al volante cuando el motor está equipado con ventilador, filtro de aire, silenciador y alternador.
- No se requiere reducción de potencia hasta una altitud de 2.286 m. La reducción automática de potencia protege los sistemas hidráulicos y de la transmisión.

Transmisión

Velocidades de desplazamiento de una retroexcavadora cargadora con tracción en dos ruedas a plena aceleración cuando está equipada con neumáticos traseros 16.9 x 28.

	Servomecánica	Automática	Automática (optativa)
Avance			
1ª	5,6 km/h	6 km/h	6 km/h
2ª	9,3 km/h	9,6 km/h	9,6 km/h
3ª	21 km/h	12,5 km/h	12,5 km/h
4ª	40 km/h	19,6 km/h	19,6 km/h
5ª		26,5 km/h	25,5 km/h
6ª		40 km/h	40 km/h
Retroceso			
1ª	5,6 km/h	6 km/h	6 km/h
2ª	9,3 km/h	12,6 km/h	12,6 km/h
3ª	21 km/h	27,4 km/h	27,4 km/h
4ª	40 km/h		

Capacidades de llenado de servicio

Sistema de enfriamiento con aire acondicionado	22,5 L
Tanque de combustible	160 L
Aceite del motor con filtro	8,8 L
Transmisión (servomecánica)	
AWD	15 L
Transmisión (automática)	
AWD	19 L
Eje trasero	16,5 L
Engranajes planetarios	1,7 L
Eje delantero (AWD)	11 L
Engranajes planetarios	0,7 L
Sistema hidráulico	95 L
Tanque hidráulico	40 L

Sistema hidráulico

Tipo	Centro cerrado
Tipo de bomba	Flujo variable y pistones axiales
Capacidad máxima de la bomba	160 L/min
Presión del sistema	
Retroexcavadora	250 bar
Cargador	250 bar

Especificaciones de la Retroexcavadora Cargadora 428F2

Nivel de ruido*

Dentro de la cabina	74 dB(A)
Fuera de la cabina	101 dB(A)

*Stage IIIA con paquete de preparación EN474.

Pesos*

Peso en orden de trabajo (estimado) (C4.4)	8.425 kg
Peso en orden de trabajo (máximo) (capacidad ROPS)	11.000 kg
Cabina, ROPS/FOPS	129 kg
Transmisión automática	55 kg
Control de amortiguación	11 kg
Aire acondicionado	42 kg
Cucharón MP (1,00 m³)	
Con horquillas plegables	871 kg
Sin horquillas plegables	611 kg
Brazo extensible de 4,3 m (sin el contrapeso delantero)	203 kg
Contrapesos	
Base	115 kg
Media	240 kg
Máxima	460 kg
Recomendaciones mínimas para el contrapeso: brazo estándar	
Cucharón cargador	
GP	115 kg
MP	0 kg
Recomendaciones mínimas para el contrapeso: brazo extensible	
Cucharón cargador	
GP	460 kg
MP	0 kg

*Configuración de la máquina: motor estándar, retroexcavadora con brazo estándar, cabina estándar con aire acondicionado, transmisión de cambios estándar AWD (All Wheel Drive, Tracción en todas las ruedas), cucharón cargador MP (Multi-Purpose, Uso múltiple) de 1,03 m³, cucharón de excavación de servicio estándar de 24", neumáticos 12.5/80-18 y 16.9-28, sin contrapeso, operador de 80 kg y tanque de combustible lleno.

Ejes

Tracción en todas las ruedas (AWD)

Características

- Eje trasero para trabajo pesado con frenos interiores autoajustables, traba diferencial y mandos finales.
- La AWD se conecta mediante el interruptor del panel de la consola delantera o mediante el pedal de freno durante la operación de frenado con todas las ruedas. La AWD puede conectarse en movimiento, con cargas, en cualquier marcha, hacia adelante o en reversa. La AWD tiene mandos finales exteriores para facilitar el mantenimiento.
- El eje delantero de la AWD está montado en péndulo, con lubricación y sellado permanentes; no requiere mantenimiento diario. También cuenta con un cilindro de la dirección de doble acción con un ángulo de dirección de 52° para una mayor maniobrabilidad.

Clasificaciones de los ejes

Eje delantero, AWD	
Estático	22.964 kg
Dinámico	9.186 kg
Eje trasero	
Estático	22.964 kg
Dinámico	9.186 kg

Dirección

Tipo	Rueda delantera
Servodirección	Hidroestática
Cilindro de AWD, uno (1) de doble acción	
Calibre	65 mm
Carrera	120 mm
Diámetro de la varilla	36 mm
Oscilación del eje	11 mm

Radio de giro

AWD (rueda interior sin freno)	
Ruedas exteriores delanteras	8,2 m
Cucharón cargador exterior más ancho	11,0 m

Frenos

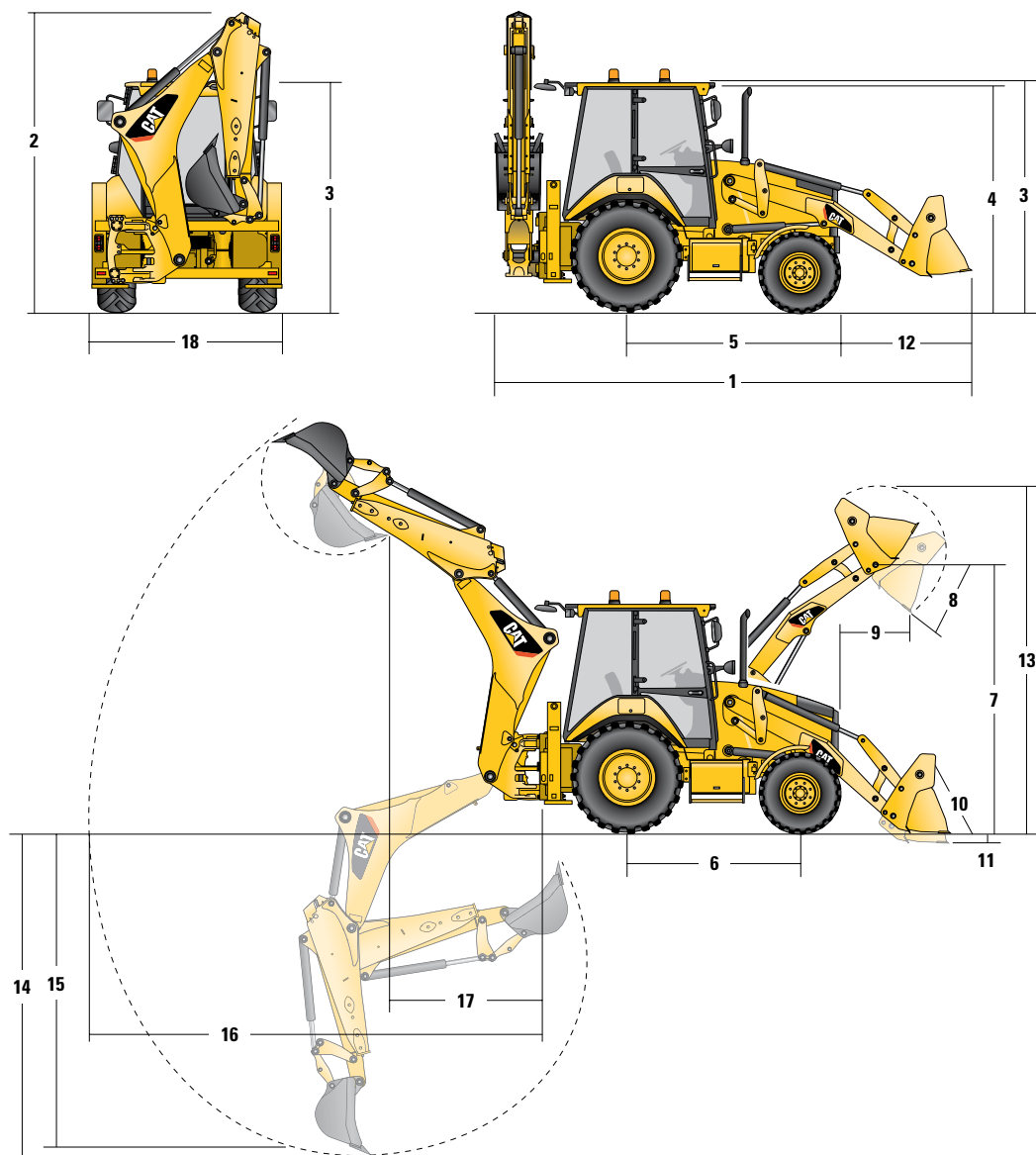
Discos múltiples, hidráulicos, completamente cerrados y reforzados.

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.
- Los frenos de estacionamiento/secundarios 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 del lado derecho.
- Cumple con los requisitos de la norma ISO 3450:1996.

Especificaciones de la Retroexcavadora Cargadora 428F2

Dimensiones de la máquina



	GP para cargador PL: 1,0 m ³	MP: 1,03 m ³	MP con horquillas: 1,03 m ³
1 Longitud total en posición para carretera	5.734 mm	5.734 mm	5.734 mm
Longitud total de transporte	5.704 mm	5.704 mm	5.704 mm
2 Altura total de transporte: 4,3 m	3.779 mm	3.779 mm	3.779 mm
Ancho total (excluido el cucharón cargador)	2.352 mm	2.352 mm	2.352 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	2.744 mm	2.744 mm	2.744 mm
5 Línea de centro del eje trasero hasta la parrilla delantera	2.705 mm	2.705 mm	2.705 mm
6 Distancia entre ejes, AWD	2.200 mm	2.200 mm	2.200 mm

Las dimensiones y especificaciones de rendimiento que se muestran corresponden a máquinas equipadas con neumáticos delanteros 12.5/80-18 SGL, neumáticos traseros 16.9-28c, cabina estándar, brazo estándar con cucharón de servicio estándar de 24", cucharón cargador de servicio general de 1,0 m³ y equipos estándar a menos que se especifique lo contrario.

Especificaciones de la Retroexcavadora Cargadora 428F2

Dimensiones y rendimiento del cucharón cargador

	GP: 1,0 m³	MP: 1,03 m³	MP con horquillas: 1,03 m³
Capacidad	1,03 m³	1,03 m³	1,03 m³
Ancho	2.406 mm	2.406 mm	2.406 mm
Capacidad de levantamiento a altura máxima	3.817 kg	3.580 kg	3.240 kg
Fuerza de desprendimiento de levantamiento	54,8 kN	53,3 kN	50,2 kN
Fuerza de desprendimiento de inclinación	54,8 kN	60,3 kN	58,2 kN
Carga límite de equilibrio en el punto de desprendimiento	6.557 kg	6.537 kg	6.260 kg
7 Altura máxima del pasador de articulación	3.497 mm	3.497 mm	3.497 mm
8 Ángulo de descarga a altura máxima	45°	45°	45°
Altura de descarga a ángulo máximo	2.796 mm	2.823 mm	2.823 mm
9 Alcance de descarga a ángulo máximo	805 mm	731 mm	731 mm
10 Inclinación hacia atrás máxima del cucharón a nivel del suelo	38°	39°	39°
11 Profundidad de excavación	61 mm	94 mm	94 mm
Ángulo máximo de nivelación	114°	116°	116°
12 Distancia de la parrilla a la cuchilla del cucharón, en posición de acarreo	1.467 mm	1.419 mm	1.419 mm
13 Altura de operación máxima	4.394 mm	4.427 mm	4.883 mm
Peso del cucharón (excluye dientes y horquillas)	428 kg	611 kg	705 kg

Dimensiones y rendimiento de la retroexcavadora

	Brazo estándar: 4,3 m	Brazo extensible retraído: 4,3 m	Brazo extensible extendido: 4,3 m
14 Profundidad de excavación, SAE máxima	4.278 mm	4.281 mm	5.274 mm
Profundidad de excavación, máximo del fabricante	4.775 mm	4.778 mm	5.696 mm
15 Profundidad de excavación, fondo plano de 2.400 mm	3.893 mm	3.897 mm	4.966 mm
Profundidad de excavación, fondo plano de 600 mm	4.235 mm	4.239 mm	5.235 mm
Profundidad de excavación, fondo plano de 600 mm, del fabricante	4.748 mm	4.753 mm	5.696 mm
Alcance desde la línea de centro del eje trasero a la línea a nivel del suelo	6.739 mm	6.744 mm	7.670 mm
16 Alcance desde el pivote de rotación a la línea a nivel del suelo	5.649 mm	5.654 mm	6.580 mm
Altura de operación máxima	5.691 mm	5.692 mm	6.297 mm
Altura de carga	4.016 mm	4.025 mm	4.630 mm
17 Alcance de carga	1.669 mm	1.617 mm	2.475 mm
Arco de rotación	180°	180°	180°
Rotación del cucharón	205°	205°	205°
18 Ancho total del estabilizador	2.352 mm	2.352 mm	2.352 mm
Fuerza de excavación del cucharón	63,4 kN	63,4 kN	63,4 kN
Fuerza de excavación del brazo	36,2 kN	36,9 kN	27,0 kN

Las dimensiones y especificaciones de rendimiento que se muestran corresponden a máquinas equipadas con neumáticos delanteros 12.5/80-18 SGL, neumáticos traseros 16.9-28c, cabina estándar, brazo estándar con cucharón de servicio estándar de 24", cucharón cargador de servicio general de 1,0 m³ y equipos estándar a menos que se especifique lo contrario.

Equipos estándar y optativos de la 428F2

Equipos optativos y estándar

Los equipos estándar y optativos pueden variar. Consulte con su distribuidor Cat para obtener más detalles.

	Estándar	Optativo		Estándar	Optativo
Cabina			Protectores		
Cabina Deluxe	—	✓	Protector de dientes (GP/MP)	—	✓
Cabina estándar	✓	—	Protector del eje motriz	—	✓
Techo plus	—	✓	Protector de luces traseras	—	✓
*Consulte la página de opciones de la cabina			Refuerzo de seguridad del cargador	✓	—
Las cabinas ROPS y FOPS son estándar.			Juego de manipulación de objetos	—	✓
La ROPS (Roll Over Protective Structure, Estructura de Protección en Caso de Vuelcos) que ofrece Caterpillar para esta máquina cumple los criterios de la norma ISO 3471:1994 y la FOPS (Falling Objects Protective Structure, Estructura de Protección contra la Caída de Objetos), los criterios de la norma ISO 3449:1992.			Accesorios instalados en terreno		
Neumáticos/dirección/frenos			Desplazamiento lateral eléctrico (PSS)	—	✓
Tracción en todas las ruedas	✓	—	Plumas, brazos y varillajes: retroexcavadora		
Traba del diferencial del 100 %	✓	—	Acoplador rápido hidráulico (retroexcavadora)	—	✓
Frenos hidráulicos reforzados (pedales dobles)	✓	—	Acoplador rápido mecánico (retroexcavadora)	—	✓
Neumáticos de 26"	✓	—	Brazo extensible (4,3 m)	—	✓
Neumáticos de 28"	—	✓	Brazo estándar (4,3 m)	✓	—
Motor/transmisión			Traba de la rotación para transporte	✓	—
Batería de 750 CCA sin mantenimiento (estándar)	✓	—	Traba de transporte de la pluma	✓	—
Batería de 750 CCA sin mantenimiento (servicio pesado)	—	✓	Plumas, brazos y varillajes: cargador		
Motor 3054C DIT Cat de 68,5 kW (93 hp)	✓	—	Cuchilla del cargador (2 piezas)	—	✓
Motor 3054C DIT Cat de 74,5 kW (101 hp)	—	✓	Sistema hidráulico		
Motor C4.4 Cat con turbocompresor de 70 kW (95 hp)	✓	—	Bomba hidráulica (160 L/min)	✓	—
Motor C4.4 Cat de 74,5 kW (101 hp) con turbocompresor	—	✓	Desconexiones rápidas hidráulicas (girar para conectar)	—	✓
Calentador del bloque de motor	—	✓	Bloqueo de desplazamiento lateral (electrohidráulico)	✓	—
Conector para arranque con fuente auxiliar	✓	—	Enfriador de aceite hidráulico	✓	—
Neutralizador de la transmisión	✓	—	Sistema hidráulico: retroexcavadora		
Transmisión manual de 4 velocidades	✓	—	Tuberías hidráulicas unidireccionales	—	✓
Transmisión automática de 6 velocidades	—	✓	Tuberías hidráulicas bidireccionales	—	✓
Transmisión automática de 6 velocidades (traba de par)	—	✓	Sistema hidráulico: cargador		
Componentes de			Desconexión de posición libre del cargador	✓	—
Controles de palanca mecánica	✓	—	Desconexión de retorno a excavación del cargador	✓	—
Servodirección hidrostática	✓	—	Control de amortiguación automático	—	✓
Otros accesorios			Levantamiento paralelo	✓	—
Contrapeso de 115 kg	—	✓	Sistema eléctrico		
Contrapeso de 240 kg	—	✓	Product Link, celular	—	✓
Contrapeso de 460 kg	—	✓	Product Link satelital	—	✓
Guardabarros delantero	—	✓	Alarma de retroceso	✓	—
Pisones estabilizadores para calle	—	✓	Baliza estroboscópica	—	✓
Caja de almacenamiento de herramientas	✓	—	Baliza estándar	—	✓
Puntos de amarre para el transporte	✓	—			

Opciones de cabina

	Techo plus	Estándar	Deluxe
Control de recirculación de aire	—	—	✓
Aire acondicionado	—	Optativo	Optativo
Estabilizadores automáticos	—	—	✓
Enchufe de baliza (×2)	✓	✓	✓
Radio de alta calidad	Optativo	Optativo	Optativo
Radio de nivel inicial	Optativo	Optativo	Optativo
Luz interior de la cabina	Optativo	✓	—
Luz interior de la cabina (con configuración de cortesía)	—	—	✓
Posavasos (×2)	✓	✓	✓
Botón de traba del diferencial en el control del cargador	✓	✓	✓
Ventilador para la cara	Optativo	Optativo	Optativo
Alfombrilla extraíble	✓	✓	✓
Ventanas delantera y trasera con apertura lateral	—	✓	✓
Faros delanteros*	✓	✓	✓
Visera perforada de ancho completo	—	✓	✓
Luces de trabajo halógenas completamente ajustables (×8)	✓	✓	✓
Cabina completamente vidriada	—	✓	✓
Cabina parcialmente vidriada (ventana delantera)	✓	—	—
Módulo de	✓	✓	✓
Bocina delantera	✓	✓	✓

	Techo plus	Estándar	Deluxe
Bocina trasera	✓	✓	✓
Protección contra vandalismo del panel de instrumentos	✓	✓	✓
Tomacorriente interno (×1)	✓	✓	✓
Luces traseras (LED)	—	✓	✓
Luces traseras (bombillas)	✓	—	—
Puertas de apertura a la derecha y a la izquierda	—	✓	✓
Consola de almacenamiento izquierda	✓	✓	✓
Traba de seguridad del sistema hidráulico	✓	✓	✓
Traba de seguridad de la transmisión	✓	✓	✓
Asiento de tela	—	✓	—
Asiento de tela Deluxe con calefacción	—	Optativo	Optativo
Asiento de tela Deluxe	—	—	✓
Asiento de vinilo con suspensión mecánica	✓	—	—
Teclado de seguridad	Optativo	Optativo	Optativo
Indicador direccional de autocancelación	✓	✓	✓
Columna del volante de dirección con ajuste de inclinación y telescópico	—	—	✓
Columna del volante de dirección con ajuste de inclinación	✓	✓	—
Limpiaparabrisas traseros	—	✓	✓
Limpiaparabrisas delanteros	✓	✓	✓

*Puede variar según la región

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

ASHQ7434-01 (08-2016)
Reemplaza al ASHQ7434

© 2015 Caterpillar

Todos los derechos reservados

Los materiales y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso. Las máquinas que aparecen en las fotografías pueden incluir equipo optativo. Consulte con 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.

