

SEM
CARGADORA DE RUEDAS

SEM 676F

Tier 3



La SEM 676F Tier 3, que adopta el nuevo estilo de la máquina de la serie F y una cabina más cómoda, está equipada con un motor Weichai y cuenta con una transmisión de contraeje de control electrohidráulico probada por Caterpillar y un eje de freno seco personalizado para trabajo pesado. La máquina está equipada con un sistema hidráulico avanzado de detección de carga única, que garantiza una eficiencia de combustible recomendable, mientras que la función de cambio de marcha hacia abajo (kick-down), el botón FNR y el sensor (kick-out) reduce la fatiga del operador y mejora la comodidad operativa.

Además de garantizar una fiabilidad excepcional, la 676F maximiza la eficiencia operativa y reduce significativamente los costes de operación y propiedad de la máquina durante toda su vida útil. El modelo tiene tecnologías avanzadas de la industria e integra componentes críticos de alta fiabilidad. Con parámetros técnicos excepcionales, ofrece características claves que se traducen en importantes beneficios para los clientes.

Fácil de operar

- El controlador FNR integrado y el botón kick-down simplifican las operaciones.
- La función de cambio automático de marchas mejora tanto la eficiencia como la comodidad.
- Una unidad de dirección de flujo coaxial de gran cilindrada ofrece una maniobrabilidad superior.
- La cabina moldeada integralmente proporciona un amplio espacio y una visibilidad excepcional.

Bajo costo por hora

- El sistema hidráulico de detección de carga única garantiza un ahorro de combustible del 8 al 12 %.
- El cucharón de la serie de performance aumenta la capacidad de carga de material en hasta 10 %.
- La tecnología de bomba de transmisión dividida de Caterpillar contribuye a un ahorro de combustible en hasta 6%.

Fiabilidad comprobada

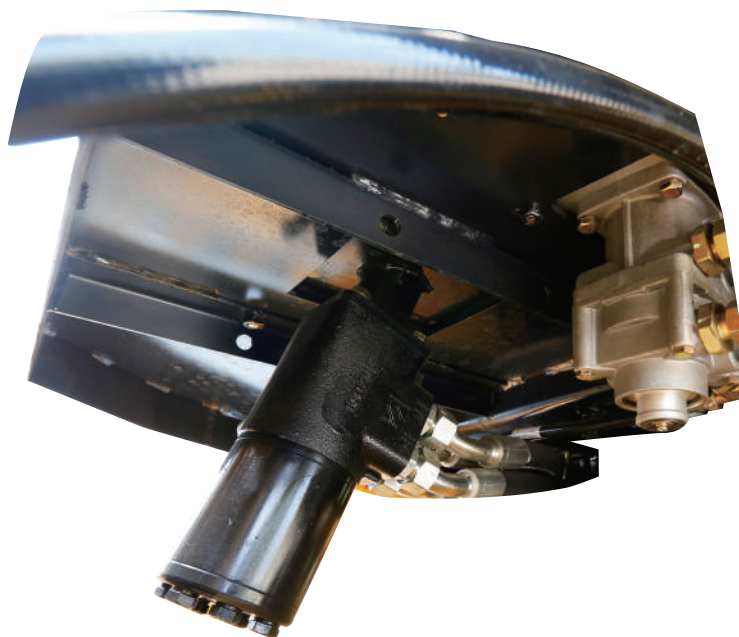
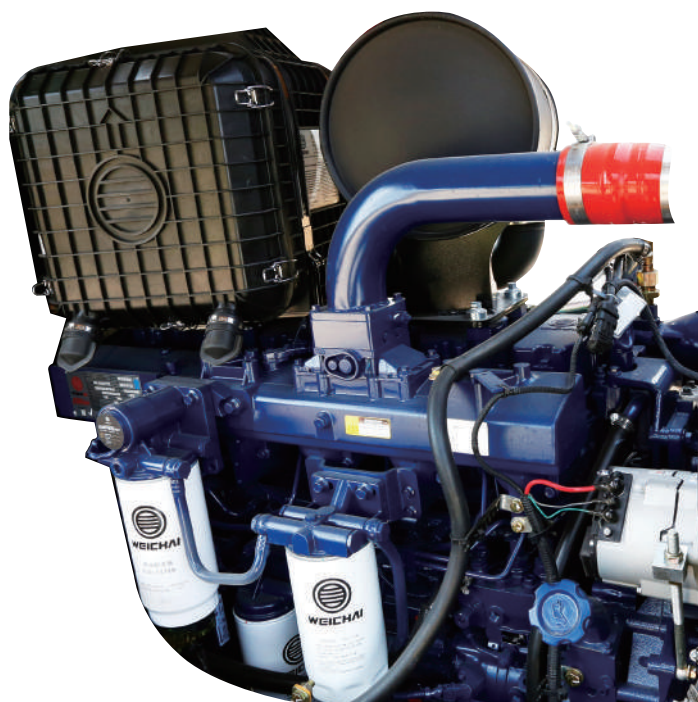
- Una distancia entre ejes de 3,55 metros mejora la estabilidad de la máquina.
- La transmisión de control electrohidráulica diseñada y fabricada por Caterpillar garantiza una alta fiabilidad.
- La suavidad del cambio de marchas afinado y una función de autoprotección garantizan una durabilidad excepcional.
- El motor Weichai se adapta óptimamente a los sistemas de la máquina para generar potencia robusta.



1 Fácil de operar

- El controlador de marcha FNR y el botón kick-down están integrados en el joystick de control piloto derecho, lo que permite a los operadores mantener la mano izquierda en el volante para facilitar las operaciones.
- La función de cambio automático de marchas (2.^a a 4.^a) y la función de nivelación automática E-control mejoran tanto la eficiencia de trabajo como la comodidad de operación.
- Se logra una mejor maniobrabilidad y una dirección suave a través de la unidad de dirección de flujo coaxial de gran desplazamiento.
- Equipada con una función de nivelación automática controlada electrónicamente, los operadores pueden definir libremente las posiciones de elevación e inclinación del cucharón según las condiciones de trabajo.
- La cabina moldeada integralmente ofrece un amplio espacio (un 20 % más ancha que la 676D) y una excelente visibilidad. La función de presurización de aire fresco mantiene la cabina más limpia, mientras que el diseño de múltiples ventilaciones de aire mejora el rendimiento de descongelación y permite un ajuste más rápido de la temperatura.





2

Bajo costo por hora

- El motor Weichai WP10G270, con un alto torque de motor y un ventilador electromagnético, ofrece una potencia de 199 kW – 267 hp. Su design de 4 válvulas garantiza una amplia entrada de aire y una mayor eficiencia de combustible.
- La versatilidad del motor con 2 modos de potencia ajustables (Economy y Power) permite a los clientes seleccionar el modo más adecuado en función de las condiciones de trabajo, lo que reduce eficazmente el consumo de combustible.
- La bomba bipartita Caterpillar suministra aceite por separado a la transmisión y al convertidor de par, lo que reduce el consumo de combustible hasta 6%.
- El sistema hidráulico con detección de carga única mejora la eficiencia de trabajo al proporcionar fuerza de tracción adicional a los neumáticos cuando el sistema hidráulico funciona de manera insuficiente. Optimiza el consumo de combustible al proporcionar flujo y presión solo cuando es necesario, lo que genera un ahorro de combustible del 8 al 12 % y una carga reducida en el sistema de enfriamiento.
- El sistema hidráulico garantiza movimientos hidráulicos más rápidos, logrando un tiempo de ciclo total de 9,8 s.
- El cucharón de la serie de performance aumenta la capacidad de carga de material hasta 10 % y facilita la inserción fácil de la pila de material, lo que reduce de manera efectiva el consumo de combustible.
- Con un bastidor articulado y una distribución 50/50, la máquina ofrece un radio de giro corto y minimiza el desgaste de los neumáticos, mientras que los neumáticos diagonales con cámara de 26,5-25 brindan mayor fuerza de tracción y menores costos de mantenimiento.



3

Fiabilidad comprobada

- La transmisión de control electrohidráulico TR240-EH, diseñada y fabricada por Caterpillar, ofrece alta confiabilidad y costos mínimos de mantenimiento.
- La suavidad de los cambios de marcha ajustados y la función de autoprotección garantizan una durabilidad excepcional de la transmisión. El análisis y la validación ROMAX de Caterpillar garantizan además una alta confiabilidad y eficiencia.
- El sistema avanzado de detección de la transmisión ofrece alta confiabilidad y respuesta flexible.
- El motor Weichai de 2.200 rpm se adapta óptimamente a los sistemas de la máquina, proporcionando una potencia robusta y reduciendo el consumo de combustible.
- Con un diseño de filtro de aire de tres etapas, el elemento de filtro de primera etapa cuenta con una eficiencia de filtración de hasta el 93%, lo que reduce el desgaste prematuro en un 90%. Además, el filtro de baño de aceite opcional ofrece un menor costo de mantenimiento para los clientes que trabajan en condiciones severas.
- La tecnología Caterpillar, que incluye C-link (Dynamic fatigue strength analysis and performance optimization), FEA (Finite Element Analysis), and OMSA (On Machine Stress-strain Analysis), garantiza significativamente la confiabilidad y la vida útil del chasis de la máquina.

4

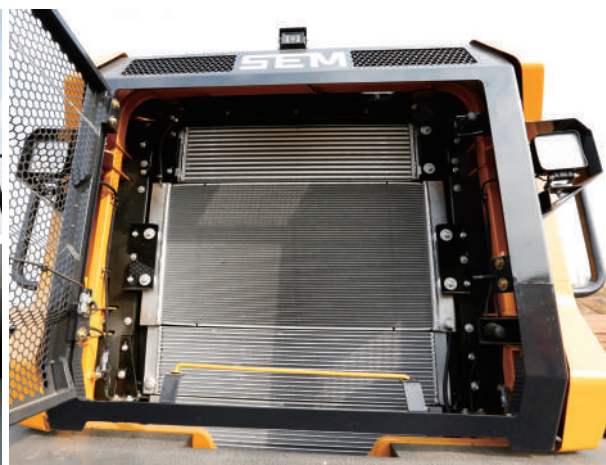
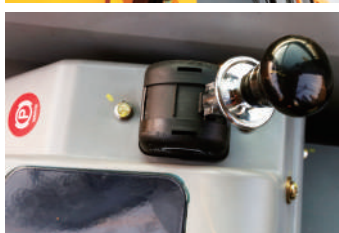
Conveniencia del Servicio

- El bastidor viene equipado con puntos de lubricación centralizados y está disponible un sistema de lubricación automática (opcional) para simplificar el mantenimiento.
- Para facilitar el diagnóstico de averías y la toma de muestras de aceite, se proporcionan puertos de prueba de presión.
- El diseño de junta central de gran longitud no solo simplifica el mantenimiento, sino que también reduce los requisitos de espacio.
- Un diseño de tren motriz simple y confiable garantiza menores costos de operación y propiedad para el cliente.
- El capó del motor cuenta con una gran puerta lateral que se abre, lo que facilita el acceso a los puntos de mantenimiento y servicio.
- Con un tanque de combustible supergrande de 357L, se garantiza un tiempo de funcionamiento prolongado.

5

Seguridad

- Un bloqueo de marcha garantiza que la máquina solo pueda arrancarse cuando está en posición neutra para priorizar la seguridad.
- El sistema de frenos de doble circuito mejora la seguridad y un secador de frenos (opcional) mejora aún más la seguridad operativa de la máquina.
- La cabina ROPS/FOPS (opcional) proporciona una mayor protección para los operadores.
- Una cámara trasera (opcional) garantiza una excelente visibilidad desde la cabina.
- El diseño de contacto de tres puntos para entrar y salir de la cabina garantiza la seguridad del conductor durante el acceso.
- La batería sin mantenimiento, la alarma de marcha atrás, la alarma de baliza y otras características priorizan la seguridad operativa diaria del operador.
- Con seis pinzas de freno delanteras y cuatro traseras, la máquina garantiza un rendimiento de frenado óptimo y reduce el riesgo de sobrecalentamiento.

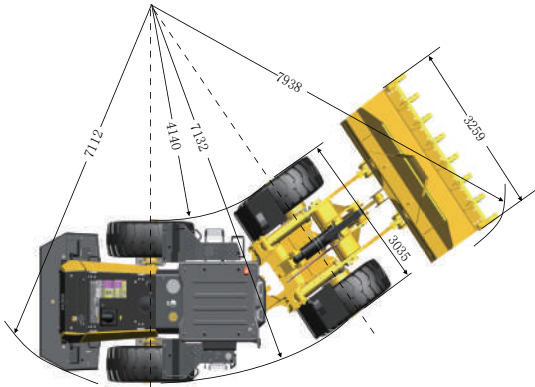
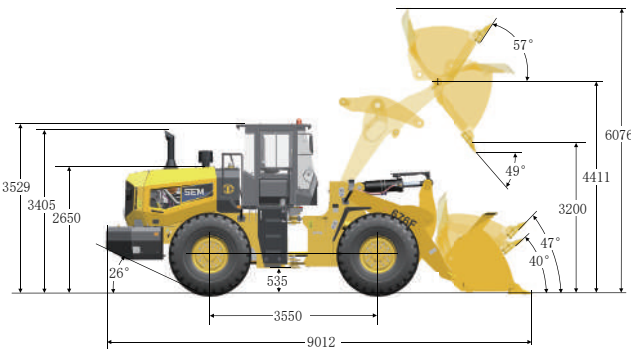


Especificaciones Principales

Elementos		676F	Elementos		676F
Especificaciones Principales			Motor		
Carga nominal	kg	7,100 (Linkage estándar)	Modelo		WP10G270
Peso operativo con cucharón estándar	kg	23,350	Potencia nominal	kW - hp	199 - 267
Capacidad del cucharón	m³	4.2-6.5	Velocidad nominal	r/min	2,200
Distancia entre ejes	mm	3,550	Cilindrada	L	9.7
Dimensión total	mm	9,012* 3,259*3,529	Implemento Hidráulico		
Fuerza máxima de la barra de tiro	kN	215	Tipo de sistema del implemento		Centro abierto de flujo compartido
Fuerza de desprendimiento	kN	215	Tiempo de elevación de la pluma	s	5.7
Espacio libre para descarga	mm	3,250	Tiempo del ciclo hidráulico	s	9.8
Altura B-Pin	mm	4,411 (Linkage estándar)	Configuración de presión del sistema	MPa	24
Transmisión			Sistema de frenos		
Tipo de transmisión		Contraeje EH, powershift	Freno de servicio		Seco y pinza, control de aire a aceite
Marchas de transmisión		F4/R3	Freno de estacionamiento		Tambor/Zapata
Tipo de convertidor de par		Etapas simples, 3 elementos	Sistema de dirección		
Fabricante y tipo		SEM TR240	Tipo de sistema		Detección de carga
Adelante I / Reversa I	km/h	7.1/7.1	Tipo de bomba de dirección		Bomba de engranajes
Adelante II / Reversa II	km/h	12.7/12.7	Configuración de presión del sistema	MPa	20
Adelante III / Reversa III	km/h	23.8/23.8	Ángulo de dirección (E/D)	°	35±1
Adelante IV / Reversa IV	km/h	39	Neumáticos		
Eje			Tamaño		26.5-25
Tipo de unidad principal		Engranaje cónico en espiral, una etapa	Tipo		Bias
Tipo de reducción de transmisión final		Tipo planetaria, etapa única	Camada		24
Trasero - oscilante +/-	°	±11	Tipo texturizado		L-3

El modelo SEM 676F es sumamente versátil y adecuado para una amplia gama de aplicaciones, incluida la carga de agregados y materiales a granel, carbón, diversos tipos de rocas, minerales y más. En consonancia con el compromiso de SEM con la alta confiabilidad, el modelo SEM 676F incorpora diseños hidráulicos y de transmisión mejorados, lo que garantiza una confiabilidad superior, eficiencia, operaciones sencillas y movimientos hidráulicos rápidos.

Dimensiones



HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Capacidad (m³)	Descripción	Brazo de elevación	Imagen (mm)	Altura de descarga (mm)	Altura B-Pin (mm)	Alcance de descarga (mm)	Herramienta de trabajo P*L*A (mm)	Peso de la herramienta de trabajo (mm)	Nota
3.5	BKTA GP ST 3094 mm	STD/SHL		3,265/ 3,602	4,411/ 4,900	1,158/ 1,325	3,094*1,613*1,565	2,362	Cucharón para mineral de hierro, con dientes
3.6	BKTA GP ST 3022 mm	STD/SHL		3,265/ 3,602	4,411/ 4,900	1,158/ 1,208	3,022*1,613*1,565	2,362	Cucharón para mineral de hierro, con filo cortante
3.6	BKTA FF ST 3080 mm	STD		3,265	4,411	1,158	3,080*1,801*1,578	2,398	Cucharón para roca, con puntas y segmentos
3.6	BKTA FF ST 3080 mm	STD		3,265	4,411	1,158	3,080*1,801*1,578	2,422	Cucharón para roca, con puntas y segmentos protectores laterales
4.2	BKTA GP ST 3267 mm	STD/ HL/SHL		3,250/ 3,600/ 3,740	4,411/ 4,778/ 4,900	1,310/ 1,330/ 1,350	3,267*1,669*1,650	2,101	Cucharón de la serie de performance, con dientes
4.4	BKTA GP ST 3194 mm	STD/ HL/SHL		3,190/ 3,530/ 3,684	4,411/ 4,778/ 4,900	1,310/ 1,330/ 1,350	3,194*1,669*1,650	2,101	Cucharón de la serie de performance, con filo cortante
5.0	BKTA FF ST 3267 mm	STD/ HL/SHL		3,160/ 3,500/ 3,650	4,411/ 4,778/ 4,900	1,260/ 1,280/ 1,300	3,267*1,940*1,665	2,219	Con dientes
5.1	BKTA FF ST 3194 mm	STD/ HL/SHL		3,160/ 3,500/ 3,650	4,411/ 4,778/ 4,900	1,260/ 1,280/ 1,300	3,194*1,940*1,665	2,219	Con filo cortante
6.5	BKTA FF ST 3424 mm	STD/ SHL		2,928/ 3,265/ 3,453	4,411/ 4,778/ 4,900	1,358/ 1,378/ 1,450	3,424*1,955*1,780	2,598	Cucharón para carbón, con filo cortante

Caterpillar (Qingzhou) Ltd.

©2024 Caterpillar (Qingzhou) Ltd. Todos los derechos reservados. SEM Machinery, SEM, sus respectivos logotipos, materiales comerciales, así como identidad corporativa y de producto utilizados aquí son marcas comerciales de Caterpillar (Qingzhou) Ltd. y no se pueden usar sin autorización. Los materiales y especificaciones están sujetos a alteración sin aviso previo. Las máquinas que se destacan en las fotos pueden incluir equipos opcionales. Consulte a su revendedor SEM para conocer las opciones disponibles. Versión: Marzo de 2024