

# Dúmper Articulado

# **Cat® 725**

El Cat<sup>®</sup> 725 cuenta con un diseño de cabina de primera clase basado en los comentarios de los operadores para mejorar la comodidad y la facilidad de uso. Las características incluyen sistema de asistencia de elevación, sistema avanzado de control automático de tracción, control automático del retardador, asistencia a la estabilidad, protección dinámica contra vuelcos, función de limitación de altura y freno de espera automático.

#### Fiabilidad Probada

- El Motor Cat C13B ofrece una fiabilidad probada en una gran variedad de plataformas.
- El control del acelerador basado en el terreno suaviza la entrada del acelerador en terreno irregular para mejorar la calidad de los desplazamientos.
- Mayor fiabilidad gracias a la normalización y a la simplicidad del diseño con una larga vida útil prevista hasta la revisión.
- El impacto minimizado de los sistemas de emisiones permite obtener una excelente respuesta y una gran potencia.
- El retardador hidráulico mejora la respuesta y aumenta la potencia de retardo para el descenso controlado de pendientes.

#### **Durabilidad**

- Todas las estructuras y los componentes han sido sometidos a exhaustivas pruebas y a la experiencia del cliente.
- La suspensión avanzada permite circular a mayor velocidad en terrenos irregulares y, al mismo tiempo, amortiguar las cargas de impacto.
- La suspensión delantera oscila ± 6 grados para proporcionar una conducción suave.
- Los bastidores se han diseñado para soportar las cargas de par, reducir la tensión en el área del enganche y optimizar la geometría de la suspensión.
- Los bastidores se han soldado por robot para ofrecer la máxima durabilidad.
- La protección del cambio de sentido de marcha protege el tren de potencia cuando la máquina cambia rápidamente de marcha atrás a marcha hacia delante y viceversa.
- La caja de descarga diseñada proporciona un borde superior reforzado en la barandilla lateral.

#### Consiga mayor productividad

- El control de tracción automático avanzado (AATC, Advanced Automatic Traction Control) reduce el patinaje de las ruedas, lo que da lugar a la máxima tracción y a una mayor productividad. Totalmente automático sin ninguna acción del operador.
- El control automático del retardador (ARC, Automatic Retarder Control) controla el retardador sin que el operador intervenga.
   Completamente automático el 100 % del tiempo.
- La palanca de elevación/transmisión combinada, exclusiva de Caterpillar, centraliza varios controles en la palanca de transmisión, incorpora el freno de estacionamiento y reduce las interacciones del operador hasta en un 50 %.
- El sistema de activación inicia los sistemas de la máquina si el dúmper no está aislado o la puerta de la cabina está abierta.
- El tubo de escape vertical de perfil bajo reduce la altura total y elimina la necesidad de extraerlo para transportar el vehículo.

#### Mayor eficiencia del combustible

- El modo económico reduce el consumo de combustible sin afectar a la productividad, y se puede conectar mediante un solo botón.
- Este diseño de máquina reduce el consumo de combustible con unos costes de mantenimiento minimizados y sin renunciar a la potencia y respuesta excepcionales de siempre.
- Los innovadores sistemas de admisión de aire optimizan el flujo de aire y mejoran la potencia y la eficiencia del combustible.
- El control totalmente automático del retardador ayuda a evitar el exceso de velocidad del motor y protege los componentes del tren de potencia sin que el operador intervenga.



# **Dúmper Articulado Cat® 725**

#### Cabina del operador cómoda y sencilla

- La sencilla e intuitiva disposición de los controles y de la pantalla permite al operador centrarse en utilizar la máquina de forma segura mientras mantiene el nivel de productividad.
- Un sistema opcional utiliza cuatro cámaras independientes para mejorar la visibilidad del operador alrededor de la máquina, mientras que un sistema de detección integrado proporciona alertas visuales y acústicas para indicar la presencia de objetos cercanos.
- El sistema HVAC ahora se gestiona a través de la pantalla principal, con controles accesibles mediante el dial giratorio o la pantalla táctil para mayor comodidad del operador.
- Espejos instalados en la cabina para ofrecer una excelente visibilidad, reducir la vibración y facilitar el plegado.
- Los espejos de visibilidad delantera proporcionan de inmediato una mayor visibilidad delante de la máquina.
- La pantalla táctil permite controlar y ajustar los sistemas fácilmente.
- Las ventanillas correderas mejoran la ventilación y la comunicación.
- La cabina cuenta con soluciones de almacenamiento específicas para los objetos de uso diario, lo que garantiza la comodidad y la organización del operador, además de ofrecerle confort y espacio para moverse.

#### Tecnología que realiza el trabajo

- Los sistemas integrados le permiten tomar decisiones oportunas y basadas en los datos para maximizar la eficiencia, mejorar la productividad y reducir los costes.
- El sistema Product Link™ se conecta a cada máquina de forma inalámbrica y le permite controlar las localizaciones, los tiempos, el consumo de combustible, la productividad, el tiempo de inactividad y los códigos de diagnóstico.
- Los indicadores luminosos externos de carga útil avisan a la pala cuando debe detenerse, reduciendo el riesgo de sobrecarga de la máquina.
- El software de asistencia para la estabilidad envía información a través de VisionLink™ en línea, lo que permite conocer mejor el historial de la máquina si se ha producido un vuelco.
- La tecnología Payload mejorada permite a los operadores visualizar los pesos de la carga en tiempo real en la pantalla integrada.
   El software y los sensores actualizados proporcionan datos precisos.

#### Prestaciones de seguridad integradas

- La exclusiva función de seguridad de protección antivuelco dinámica ayuda a prevenir vuelcos y funciona en paralelo con el ya probado sistema Cat Detect con Stability Assist, lo que reduce el tiempo de inactividad y las reparaciones de seguridad derivadas de vuelcos de la máquina.
- El indicador del cinturón de seguridad proporciona alarmas visuales y acústicas si el cinturón no está abrochado durante el funcionamiento de la máquina.
- El sistema de detección de presencia del operador aplica el freno de estacionamiento si hay una marcha accionada y el operador no está sentado.
- El interruptor del freno terciario en cabina permite al operador detener la máquina de forma segura en el caso improbable de que ambos circuitos, principal y secundario, fallen.
- Las luces de carga útil integradas (si la opción de Cat Payload Monitoring (CPM) está instalada) con luces largas y de gran angular en las esquinas del techo de la cabina proporcionan una gran visibilidad de la herramienta de carga al operador y a los controladores de la obra.
- El sistema de dirección secundario se activa automáticamente si se detecta una presión baja en el sistema primario.
- Depósitos de llenado de combustible líquido de escape diésel (DEF) a nivel del suelo
- El sistema Hill Assist reduce la posibilidad de retroceso en pendientes.
- El freno de espera automático acciona los frenos de servicio cuando se selecciona la posición de punto muerto y se pulsa el botón, lo que permite un control rápido y sencillo de la máquina al realizar operaciones de carga y descarga.

#### Reducción de los costes de mantenimiento

- El guardabarros resistente y flexible disminuye el riesgo de que se produzcan daños permanentes y reduce los costes de reparación.
- Gracias al diseño duradero y a la simplificación del servicio, aumenta al máximo el tiempo de productividad y se reducen los costes de mantenimiento.
- Las juntas universales están lubricadas de por vida, no necesitan ningún mantenimiento.
- La fórmula del refrigerante mejora la vida útil del componente al reducir la corrosión.
- Toda la máquina se ha diseñado para facilitar el mantenimiento con una cabina de basculación lateral, un capó con elevación por mando eléctrico, paneles de acceso y un conector de enlace de datos Cat
- Intervalos de servicio ampliados para el motor y la transmisión: 1000 y 2000 horas, respectivamente. Se ha duplicado con respecto a los modelos anteriores, lo que se traduce en un menor coste total de propiedad.

# **Equipos estándar y opcionales**

Los equipos estándar y opcionales pueden variar. Para obtener más información, consulte a su distribuidor Cat®.

		SISTEMA ELÉCTRICO E ILUMINACIÓN (CONTINUACIÓN)  Sistemas de iluminación: interior de la cabina, dos faros, dos indicadores de anchura, dos luces de marcha atrás, luz de trabajo/luz de acceso a la cabina, dos luces de freno/traseras, intermitentes delanteros y traseros  Interruptor de desconexión principal  Luces de trabajo LED montadas en el techo	<b>√</b>	
✓ ✓ ✓ ✓		dos indicadores de anchura, dos luces de marcha atrás, luz de trabajo/luz de acceso a la cabina, dos luces de freno/traseras, intermitentes delanteros y traseros Interruptor de desconexión principal		
√ √ √		dos indicadores de anchura, dos luces de marcha atrás, luz de trabajo/luz de acceso a la cabina, dos luces de freno/traseras, intermitentes delanteros y traseros Interruptor de desconexión principal	<b>✓</b>	
✓ ✓ ✓		freno/traseras, intermitentes delanteros y traseros  Interruptor de desconexión principal	✓	
√ ✓			✓	
<b>√</b>	<u> </u>	Luces de trabajo LED montadas en el techo		
				✓
-/		TREN DE POTENCIA  Transmisión automática de seis marchas de avance y una	<b>√</b>	
./	<b>√</b>	marcha de retroceso  Motor Cat C13B	· ·	
v			•	
	<b>√</b>		<u> </u>	
<b>√</b>			•	
	<b>√</b>	de escape		
	<b>√</b>	Diferenciales: de serie con bloqueos automáticos con	✓	
		embrague de los diferenciales interaxiales y transversales		
•		Frenos estancos bañados en aceite y de doble circuito en todas las ruedas	✓	
		Retardador: freno de compresión del motor	$\checkmark$	
		Tres ejes, seis ruedas motrices	✓	
		SEGURIDAD		
<b>✓</b>		Limitación de altura de la caja	✓	
	<b>✓</b>	Protección antivuelco dinámica	✓	
✓		Límitación de velocidad de la máquina	✓	
✓		Alarma de marcha atrás	✓	
✓		Cabina con estructura de protección en caso de vuelcos/estructura de protección contra caída de objetos (PORS/CORS)	✓	
	✓			
✓	_		<b>√</b>	
✓			<b>√</b>	
			<b>√</b>	
✓				
	<b>√</b>	Instalación del sistema de lubricación automática para el		✓
	<b>√</b>			
✓		(sin caja)		✓
	<b>√</b>	Revestimientos de la caja		✓
<b>√</b>		Refrigerante para climas fríos: -51 °C (-60 °F)		✓
		Caja con sistema de calentamiento por gases de escape		✓
•		Sistema de repostaje rápido de combustible		<b>✓</b>
<b>√</b>		Aditivo del combustible que impide la formación de cera		<b>√</b>
	<b>√</b>	arco de la rueda y caja montada con abrazaderas para el	✓	
			<b>✓</b>	•
•				
			•	
<b>✓</b>		· ·	./	
•			•	
	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		Módulo de emisiones limpias (CEM, Clean Emission Module) y paquete de postprocesamiento de emisiones de escape  Diferenciales: de serie con bloqueos automáticos con embrague de los diferenciales interaxiales y transversales Frenos estancos bañados en aceite y de doble circuito en todas las ruedas Retardador: freno de compresión del motor Tres ejes, seis ruedas motrices  SEGURIDAD Limitación de altura de la caja Protección antivuelco dinámica Limitación de velocidad de la máquina Alarma de marcha atrás Cabina con estructura de protección en caso de vuelcos/estructura de protección contra caída de objetos (ROPS/FOPS)  PROTECCIONES Cárter Radiador Luneta trasera  OTROS Instalación del sistema de lubricación automática para el engrase automático del cojinete  Distancia entre ejes estándar con bastidor desnudo (sin caja) Revestimientos de la caja Refrigerante para climas fríos: -51 °C (-60 °F) Caja con sistema de calentamiento por gases de escape Sistema de repostaje rápido de combustible Aditivo del combustible que impide la formación de cera arco de la rueda y caja montada con abrazaderas para el transporte Compuerta trasera tipo tijera Válvulas de muestreo S-O-SSM Insonorización (estándar en algunos países)* Seis neumáticos radiales 23.5R25 Seis neumáticos radiales 23.5R25 Cerraduras de protección contra vandalismo Calzos para rueda	Módulo de emisiones limpias (CEM, Clean Emission Module) y paquete de postprocesamiento de emisiones de escape  Diferenciales: de serie con bloqueos automáticos con embraque de los diferenciales interaxiales y transversales  Frenos estancos bañados en aceite y de doble circuito en todas las ruedas  Retardador: freno de compresión del motor  Tres ejes, seis ruedas motrices  SEGURIDAD  Limitación de altura de la caja  Protección antivuelco dinámica  Limitación de velocidad de la máquina  Alarma de marcha atrás  Cabina con estructura de protección en caso de vuelcos/setructura de protección contra caida de objetos (ROPS/FOPS)  PROTECCIONES  Cárter  A Radiador  Luneta trasera  V  Distancia entre ejes estándar con bastidor desnudo (sin caja)  Revestimientos de la caja  Refrigerante para climas fríos: -51 °C (-60 °F)  Caja con sistema de calentamiento por gases de escape  Sistema de repostaje rápido de combustible  Aditivo del combustible que impide la formación de cera arco de la rueda y caja montada con abrazaderas para el transporte  V  Compuerta trasera tipo tijera  Válvulas de muestreo S-0-S <sup>SM</sup> V Seis neumáticos radiales 23.5R25  V Seis neumáticos radiales 23.5R25  Cerraduras de protección cortra vandalismo  Calzos para rueda  * Los países son los países de la UE más Islandia, Noruega, Liechtens

Turquía y Reino Unido.

# **Dúmper Articulado Cat® 725**

#### **Especificaciones técnicas**

Motor			
Modelo de motor		C13B	
Potencia bruta: SAE J1995	263 kW	352 hp	
Potencia neta: SAE J1349	257 kW	345 hp	
Potencia nominal del motor – ISO 14396	259 kW	347 hp	
Calibre	130 mm	5,12 pulg	
Carrera	157 mm	6,18 pulg	
Cilindrada	12,5 L	763 pulg³	

- La potencia indicada se prueba de acuerdo con el estándar especificado vigente en el momento de la fabricación.
- La potencia indicada se ha comprobado a 1700 rev/min.
- Potencia neta disponible en el volante cuando el motor está equipado con alternador, filtro de aire, silenciador y ventilador girando a la velocidad mínima.
- La potencia neta cuando el ventilador gira a la velocidad máxima es de 257 kW (345 hp), según especifican las normas SAE.
- Cumple los estándares de emisiones Tier 4 Final de la EPA de EE. UU., Stage V de la UE, Japón 2014 y Stage V de Corea.
- El fluido de escape diésel DEF utilizado en los sistemas Cat SCR debe cumplir con los requisitos que se describen en la norma ISO 22241-1:2006. Muchas marcas de DEF cumplen los requisitos de la norma ISO 22241-1, incluidos los que incluyen las certificaciones AdBlue o API.

Sin reducción de potencia del motor por	2.010	10 500 -:
debajo de	3.810 m	12.500 pies
Par máximo bruto del motor (SAE J1995:2014)	1.941 N·m	1.431 lb-pie
Par máximo neto del motor (SAE J1349:2011)	1.712 N⋅m	1.263 lbf-pie
Velocidad de par máximo del motor	1 200 rev/min	

Pesos		
Carga útil nominal	24 toneladas métricas	26.5 toneladas

Capacidades de la caja		
Colmada SAE 2:1	15 m³	19,6 yd³
A ras	11,5 m³	15 yd³
Compuerta trasera colmada SAE 2:1	15,9 m³	20,8 yd <sup>3</sup>
Compuerta trasera a ras	12 m³	15,7 yd³

Transmisión		
Velocidad	km/h	mph
1.ª marcha de avance	8,0	5,0
2.ª marcha de avance	15,0	9,0
3.ª marcha de avance	22,0	14,0
4.ª marcha de avance	34,0	21,0
5.ª marcha de avance	47,0	29,0
6.ª marcha de avance	55,0	34,0
1.ª marcha atrás	9,0	6,0

	Estándares
Frenos	ISO 3450:2011
Cabina/FOPS	ISO 3449:2005 nivel II
Cabina/ROPS	ISO 3471:2008
Dirección	ISO 5010:2019

#### Niveles de ruido Interior de la cabina 69 ±2 dB(A)

- El nivel de presión acústica dinámica en los oídos del operador declarado es 69±2 dB(A) cuando se usa la norma ISO 6396:2008 para medir el valor para una cabina cerrada. La medición se realizó al 70% de la velocidad máxima de los ventiladores de refrigeración. El ruido puede variar a distintas velocidades de los ventiladores de refrigeración. La medición se realizó con las puertas y ventanillas de la cabina cerradas. La cabina se ha instalado y mantenido correctamente.
- · Podría ser necesario utilizar una protección auditiva si se va a trabajar mucho tiempo en lugares muy ruidosos con una cabina o un puesto de operador abierto, cuando no se ha realizado un mantenimiento adecuado, si se dejan puertas o ventanillas abiertas durante periodos de tiempo prolongados o en entornos ruidosos.

Pesos de funcionamient	0	
Eje delantero: vacío	14.260 kg	31.438 lb
Eje central: vacío	4.540 kg	10.009 lb
Eje trasero: vacío	4.310 kg	9.502 lb
Total: vacío	23.110 kg	50.949 lb
Eje delantero: carga nominal	2.524 kg	5.564 lb
Eje central: carga nominal	10.738 kg	23.673 lb
Eje trasero: carga nominal	10.738 kg	23.673 lb
Total: carga nominal	24.000 kg	52.911 lb
Eje delantero: con carga	16.784 kg	37.002 lb
Eje central: con carga	15.278 kg	33.682 lb
Eje trasero: con carga	15.048 kg	33.175 lb
Total: con carga	47.110 kg	103.860 lb

Espesor de la placa de la caja		
Placa delantera	7 mm	0,28 pulg
Placa base	13 mm	0,51 pulg
Placas laterales	11 mm	0,43 pulg
Placa de barcaza	13 mm	0,51 pulg

Capacidades de llenado de servicio		
Depósito de combustible	400 L	105,7 gal
Sistema de refrigeración	83,0 l	21,9 gal
Sistema hidráulico de dirección/elevación	123,0 L	32,5 gal
Cárter del motor	43,0 L	11,4 gal
Transmisión	47,0 L	12,4 gal
Engranaje de transferencia de salida	25,0 L	6,6 gal
Mandos finales (cada uno)	125,0 L	33,0 gal
Ejes (cada uno)	26/28/26 L	6/8/08 gal
Depósito de líquido de escape diésel (DEF, Diesel Exhaust Fluid)	34,0 L	9,0 gal

Sistema de elevacion	de la caja
Tiempo de elevación	12 segundos
Tiempo de descenso	8 segundos

ASX93699-00 (09-2025) Número de versión: 05A (N Am, Europe, Aus-NZ, Japan)

