

# Dúmper Articulado

# **Cat® 725**

El Cat<sup>®</sup> 725 ofrece una cabina excepcional, que ha sido rediseñada a partir de la información aportada por operadores de todo el mundo para proporcionar una mayor comodidad y facilidad de manejo. Entre las mejoras se incluyen nuevos controles, funciones de protección de la transmisión, sistema de asistencia para la elevación, sistema de control de tracción automático avanzado, control automático del retardador, sistema de advertencia de vuelco de la máquina con asistencia para la estabilidad y un modo ECO de ahorro de combustible.

#### Fiabilidad contrastada

- El Motor Cat C9.3 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.
- Reducción de emisiones gracias a las tecnologías de postratamiento, incluida una reducción del 80 % de las emisiones de NOx en comparación con Tier 4 Interim de la EPA de EE. UU./ Stage IIIB de la UE.

#### **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  $\pm\,6$  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.

#### 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.
- Su diseño de máquina de última generación 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.
- El nuevo diseño de la estructura de la cabina aumenta el área de cristal para mejorar la visibilidad de la ventanilla trasera.
- · Climatizador automático de la cabina.
- 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.
- El amplio espacio de almacenamiento evita el desorden en la cabina.

### 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.
- El operador puede ver los pesos de la carga en tiempo real en la pantalla táctil y ajustar el peso ideal.
- Las luces indicadoras de carga útil externas avisan al cargador cuándo deberá parar, reduciendo así el riesgo de que la máquina se sobrecargue.
- 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.

# Prestaciones de seguridad integradas

- El sistema Cat Detect con asistencia para la estabilidad ofrece al operador alarmas visuales y acústicas en caso de que el tractor o el remolque se aproximen a un ángulo inestable durante su funcionamiento.
- 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 de emergencia 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 Production Measurement (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.

#### 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.

# **Equipos estándar y opcionales**

Los equipos estándar y opcionales pueden variar. Consulte a su distribuidor Cat para obtener más información.

	Estándar	Opcional
CABINA DEL OPERADOR		
Aire acondicionado con refrigerante R134a	✓	
Palanca combinada de selección de marcha y control del sistema de elevación	✓	
Pantalla de cristal líquido (LCD, Liquid Crystal Display)	✓	
Retrovisores: ubicación óptima para ofrecer una mayor visibilidad	✓	
Retrovisores motorizados térmicos		✓
Sistema de control de funcionamiento de la máquina	✓	
Sistema estéreo de radio con Bluetooth		<b>√</b>
Asientos: operador: totalmente ajustable, suspensión neumática, cinturón de seguridad de dos puntos retráctil; acompañante: acolchado con cinturón de seguridad de dos puntos retráctil	✓	
Asiento con calefacción/ventilación		<b>√</b>
Cinturón de seguridad de cuatro puntos		<b>√</b>
Dirección secundaria electrohidráulica	✓	
Parasol	✓	
Volante de dirección telescópico y abatible	✓	
Pantalla táctil que muestra las imágenes de la cámara de visión trasera	✓	
Limpia/lavaparabrisas de dos velocidades, intermitente (delantero)	✓	
Limpiaparabrisas trasero de una velocidad		✓
TECNOLOGÍA		
Sistema Cat Detect with Stability Assist.	✓	
Sistema de control de carga útil Cat Production Measurement Payload		✓
Sistema de seguridad de la máquina (MSS, Machine Security System)		✓
PLE631 (satélite)		✓
PLE641 (teléfono móvil) según la región y el acuerdo de licencia	✓	
SISTEMA ELÉCTRICO E ILUMINACIÓN		
Baterías (dos), sin mantenimiento	✓	
Accesorio de arranque para climas fríos		<b>√</b>
Calentador del bloque de motor		<b>√</b>
Arranque con éter		<b>√</b>
Sistema eléctrico: 24 voltios, 5 A, convertidor de 24 a 12 voltios	<b>√</b>	
Baliza lanzadestellos de LED		<b>√</b>
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	<b>√</b>	
Interruptor de desconexión principal	✓	
Luces de trabajo de alta intensidad (HID, High Intensity Discharge) montadas en el techo		✓

	Estándar	Opcion
TREN DE POTENCIA		
Transmisión automática de seis marchas de avance y una marcha de retroceso	✓	
Motor Cat C9.3	✓	
Transmisión CX31	✓	
Módulo de emisiones limpias (CEM, Clean Emission Module) Cat y paquete de postratamiento de gases de escape	✓	
Diferenciales: de serie con bloqueos automáticos de los diferenciales interaxiales y transversales con embrague	<b>√</b>	
Frenos estancos bañados en aceite y de doble circuito en todas las ruedas	✓	
Retardador hidráulico	✓	
Tres ejes, seis ruedas motrices	✓	
SEGURIDAD		
Alarma de marcha atrás	✓	
Cámara de visión trasera	✓	
Cabina ROPS/FOPS	✓	
PROTECCIONES		
Eje	✓	
Cárter	✓	
Radiador	✓	
Luneta trasera	✓	
OTROS		
Instalación del sistema de lubricación automática para el engrase automático de los cojinetes		✓
Distancia entre ejes estándar con bastidor desnudo (sin caja)		✓
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 repostado rápido de combustible		✓
Aditivo del combustible que impide la formación de cera		✓
Guardabarros: arco de la rueda y caja montada con abrazaderas para el transporte	<b>√</b>	
Compuerta trasera tipo tijera		✓
Válvulas de muestreo S•0•S™	✓	
Insonorización (opcional fuera de la AELC*)		✓
Neumáticos, seis 23.5R25	✓	
Protección contra el vandalismo: tapones con cerradura	✓	

<sup>\*</sup>Los países de la AELC son los países de la UE más Islandia, Noruega, Lichtenstein y Suiza.

# **Dúmper Articulado Cat® 725**

#### **Especificaciones técnicas**

Moto	r	
Modelo de motor	Cat	C9.3
Potencia bruta: SAE J1995:2014	255 kW	342 hp
Potencia neta: SAE J1349:2011	249 kW	334 hp
Potencia del motor: ISO 14396:2002	252 kW	338 hp
Calibre	115 mm	4,5 pulg
Carrera	1.149 mm	45,2 pulg
Cilindrada	9,3 L	567,5 pulg³

- · La potencia indicada se prueba a 1.700 rev/min.
- La potencia neta indicada es la potencia 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 249 kW (334 hp), según especifican las normas SAE.
- Cumple los estándares de emisiones Tier 4 Final de la EPA de EE. UU., Stage V o Stage IV\* de la UE, Japón 2014 y Tier 4 Final de Corea
- El DEF utilizado en los sistemas Cat SCR debe cumplir los requisitos que se describen en la norma ISO 22241-1:2006. Muchas marcas de DEF cumplen los requisitos de la norma ISO 22241-1:2006, incluidas las que incluyen las certificaciones AdBlue o API.
- \* Los motores Stage IV cumplen las disposiciones transitorias de la normativa sobre emisiones para motores extraviales de la UE.

Sin reducción de potencia del motor por debajo de	914 m	3.000 pies
Par máximo bruto del motor (SAE J1995:2014)	1.729 N m	1.275 lb-pie
Par máximo neto del motor (SAE J1349:2011)	1.712 N m	1.263 lb-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 m³	14,4 yd <sup>3</sup>
Compuerta trasera colmada SAE 2:1	15,6 m³	20,4 yd <sup>3</sup>
Compuerta trasera a ras	11,1 m³	14,5 yd³

Transmisión		
Velocidad	km/h	mph
1.ª marcha de avance	8,1	5,0
2.ª marcha de avance	15,2	9,4
3.ª marcha de avance	23,2	14,4
4.ª marcha de avance	35,5	22,1
5.ª marcha de avance	49,4	30,7
6.ª marcha de avance	58,4	36,3
1.ª marcha atrás	8,9	5,5

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

#### Sistema de aire acondicionado

El sistema de aire acondicionado de esta máquina contiene el refrigerante con gas fluorado de efecto invernadero R134a (potencial de calentamiento global = 1430). El sistema contiene 1,1 kg de refrigerante, que tiene un equivalente de 1,716 toneladas métricas de CO<sub>2</sub>.

#### 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 del ventilador 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 funcionamie	nto	
Eje delantero: vacío	14.050 kg	30.974 lb
Eje central: vacío	4.646 kg	10.242 lb
Eje trasero: vacío	4.426 kg	9.757 lb
Total: vacío	23.122 kg	50.975 lb
Eje delantero: carga nominal	2.500 kg	5.511 lb
Eje central: carga nominal	10.750 kg	23.699 lb
Eje trasero: carga nominal	10.750 kg	23.699 lb
Total: carga nominal	24.000 kg	52.910 lb
Eje delantero: con carga	16.549 kg	36.484 lb
Eje central: con carga	15.397 kg	33.944 lb
Eje trasero: con carga	15.176 kg	33.457 lb
Total: con carga	47.122 kg	103.886 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	412,0 L	91,0 gal
Sistema de enfriamiento	83,0 L	18,0 gal
Sistema hidráulico de dirección/elevación	110,0 L	24,0 gal
Cárter del motor	38,0 L	8,0 gal
Transmisión	47,0 L	10,0 gal
OTG	24,0 L	5,0 gal
Mandos finales (cada uno)	7,5 L	1,6 gal
Ejes (cada uno)	26/28/26 L	6/8/08 gal
Depósito de líquido de escape diésel (DEF, Diesel Exhaust Fluid)	20,0 L	4,0 gal

Sistema de elevación de la caja		
Tiempo de elevación	10 segundos	
Tiempo de descenso	8 segundos	

ASX92698-02 (12-2020) Traducción (01-2021) Número de fabricación: 04A (N Am, Eur, Aus-NZ, Jpn)



Materiales y especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso. Las máquinas que se muestran en este catálogo pueden incluir equipos opcionales. Consulte a su distribuidor Cat para conocer las opciones disponibles.

©2021 Caterpillar. Reservados todos los derechos. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, Product Link, S•0•S, el color "Caterpillar Corporate Yellow", la imagen comercial de "Power Edge" y de Cat"Modern Hex", así como la identidad corporativa y de producto utilizada en el presente documento, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.



