



Dúmpfer Articulado

Cat[®] 745

El dúmpfer articulado Cat[®] 745 cuenta con una magnífica cabina 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 unos óptimos niveles de rendimiento y nuevas funciones, como el control de tracción automático avanzado (AATC) y el control de elevación asistido, que mantienen la máquina productiva durante todo el día.

FIABILIDAD PROBADA

- El Motor Cat C18 ofrece una fiabilidad probada en una gran variedad de aplicaciones.
- 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.
- La combinación del freno de compresión del motor y del 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.

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 caja de descarga de nuevo diseño proporciona un borde superior reforzado en la barandilla lateral.

Consiga una mayor productividad

- El control de tracción automático avanzado (AATC) reduce el patinaje de las ruedas, lo que da lugar a la máxima tracción y productividad. Totalmente automático sin ninguna acción del operador.
- La estrategia de control electrónico de productividad avanzada (APECS) y el control electrónico de presión del embrague (ECPC) proporcionan cambios de marcha suaves con una aceleración mejorada y mayor productividad.
- El control automático del retardador (ARC) controla el retardador sin que el operador intervenga. Completamente automático el 100 % del tiempo.
- El nuevo control de elevación asistido permite el vuelco automático y la bajada de la caja de descarga con tan solo pulsar un interruptor.
- La palanca combinada de sistema de elevación y transmisión, 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 %.
- La solución opcional de calentador de la caja reduce el retroceso en aplicaciones específicas.

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.
- El 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.
- Las avanzadas plataformas de inyectores de inyección de control electrónico y accionamiento mecánico (MEUI)[™]-C ofrecen mayores presiones de inyección y unos regímenes de combustible más precisos.
- El sistema de reducción de NOx (NRS, NOx Reduction System) Cat captura y enfría una pequeña cantidad del gas de escape. A continuación, lo vuelve a dirigir hasta la cámara de combustión, donde reduce las temperaturas de combustión y las emisiones de NOx.



Cabina del operador cómoda y sencilla

- La nueva cabina cuenta con un 20 % más de espacio interior y se ha diseñado para que todos los aspectos del funcionamiento de la máquina sean lo más sencillos posible para todos los operadores.
- La cabina es 7 dB más silenciosa para ofrecer un entorno de trabajo más cómodo.
- El aumento del área de cristal optimiza la visibilidad del operador y del acompañante.
- El tablero de instrumentos actualizado y con un nuevo diseño permite acceder fácilmente a los controles y cuenta con interruptores osciladores con iluminación LED.
- 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.
- La pantalla táctil actualizada permite controlar y ajustar los sistemas fácilmente.
- Posibilidad de hacer y recibir llamadas de teléfono con el sistema manos libres a través de la conexión estéreo por Bluetooth® opcional.
- El sistema climatizador automático mejorado permite mantener fácilmente la temperatura deseada.
- La ampliación y mejora del 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 su ubicación, horas de funcionamiento, consumo de combustible, productividad, tiempo de inactividad y códigos de diagnóstico.
- La tecnología Payload permite a los operadores visualizar los pesos de la carga en tiempo real en la pantalla integrada.
- 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.

Prestaciones de seguridad integradas

- El sistema Cat Detect with Stability Assist ofrece al operador alarmas visuales y acústicas si la máquina se aproxima a un ángulo inestable durante su funcionamiento para evitar el vuelco de la cabina o de la caja.
- Acceda a la máquina de forma segura con el sistema de activación y la nueva iluminación de la escalerilla.
- El pasamanos permite acceder a la máquina con mayor facilidad y seguridad.
- 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.
- El sistema de dirección secundario electrohidráulico se activa automáticamente si se detecta una presión baja en el sistema principal.
- El sistema de asistencia en pendientes reduce la posibilidad de retroceso en pendientes.
- El freno de espera 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

- 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, por lo que no es necesario engrasarlas durante la vida útil del producto.
- 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		Estándar	Opcional
CABINA DEL OPERADOR			TREN DE POTENCIA		
Aire acondicionado con refrigerante R134a	✓		Transmisión automática de nueve marchas de avance y dos marchas de retroceso	✓	
Palanca combinada de selección de marcha y control del sistema de elevación	✓		Motor Cat C18	✓	
Pantalla de cristal líquido (LCD)	✓		Módulo de emisiones limpias (CEM, Clean Emission Module) Cat y paquete de postratamiento de gases de escape	✓	
Retrovisores: ubicación óptima para ofrecer una mayor visibilidad	✓		Transmisión CX38	✓	
Retrovisores motorizados y térmicos		✓	Diferenciales: de serie con bloqueos automáticos con embrague de los diferenciales interaxiales y transversales	✓	
Sistema de control de funcionamiento de la máquina	✓		Frenos estancos bañados en aceite y de doble circuito en todas las ruedas	✓	
Cinturón de seguridad del operador de cuatro puntos		✓	Retardador: freno de compresión del motor y sistema hidráulico	✓	
Sistema estéreo de radio con Bluetooth		✓	Tres ejes, seis ruedas motrices	✓	
Asientos: operador (totalmente ajustable, suspensión neumática, cinturón de seguridad de dos puntos retráctil); acompañante (acolchado con cinturón de seguridad de dos puntos retráctil)	✓		SEGURIDAD		
Asiento con calefacción/ventilación		✓	Cámara de visión trasera	✓	
Dirección secundaria electrohidráulica	✓		Alarma de marcha atrás	✓	
Parasol	✓		estructura de protección en caso de vuelcos/ estructura de protección contra caída de objetos (ROPS/FOPS)	✓	
Volante de dirección telescópico y abatible	✓		PROTECCIONES		
Pantalla táctil que muestra las imágenes de la cámara de visión trasera	✓		Eje	✓	
Limpia/lavaparabrisas de dos velocidades, intermitente (delantero)	✓		Cárter	✓	
TECNOLOGÍA			Radiador	✓	
Cat® Detect con asistencia para la estabilidad	✓		Luneta trasera	✓	
Sistema de control de carga útil Cat Production Measurement Payload		✓	OTROS		
Sistema de seguridad de la máquina (MSS)		✓	Instalación del sistema de lubricación automática para el engrase automático de los cojinetes		✓
Product Link™ Elite: PLE641 (móvil)	✓		Distancia entre ejes larga con bastidor desnudo (sin caja)		✓
Product Link Elite: PLE631 (satelital)		✓	Distancia entre ejes estándar con bastidor desnudo (sin caja)		✓
SISTEMA ELÉCTRICO E ILUMINACIÓN			Revestimientos de la caja		✓
Baterías (dos), sin mantenimiento	✓		Refrigerante para climas fríos: -51 °C (-60 °F)		✓
Accesorio de arranque para climas fríos		✓	Caja con sistema de calentamiento por gases de escape		✓
Sistema eléctrico: 24 voltios, 5 amperios, con convertidor de 24 a 12 voltios	✓		Sistema de repostaje rápido de combustible		✓
Calentador del bloque de motor		✓	Aditivo del combustible que impide la formación de cera		✓
Arranque con éter		✓	arco de la rueda y caja montada con abrazaderas para el transporte	✓	
Baliza lanzadestellos de LED		✓	Compuerta trasera tipo tijera		✓
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	✓		Válvulas de muestreo de análisis programado de aceite (S-O-S SM)	✓	
Interruptor de desconexión principal	✓		Insonorización (opcional fuera de la AELC*)		✓
Luces de trabajo de alta intensidad (HID) montadas en el techo		✓	Seis neumáticos radiales 29.5R25	✓	
			Cerraduras de protección contra vandalismo	✓	
			Calzos para rueda		✓

* Los países de la AELC son los países de la UE más Islandia, Noruega, Liechtenstein y Suiza

Dúmpster Articulado Cat® 745

Especificaciones técnicas

Motor

Modelo de motor	C18	
Potencia bruta (SAE J1995:2014)	381 kW	511 hp
Potencia neta (SAE J1349:2011)	370 kW	496 hp
Potencia del motor (ISO 14396:2002)	376 kW	504 hp
Calibre	145 mm	5,7 pulg
Carrera	183 mm	7,2 pulg
Cilindrada	18,1 L	1.106 pulg ³

- 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, sistema de postratamiento y ventilador girando a su velocidad mínima.
- La potencia neta cuando el ventilador gira a la velocidad máxima es de 348 kW (467 hp), según especifican las normas SAE.
- El C18 cumple los estándares de emisiones Tier 4 Final de la EPA de EE. UU. y Stage V de la UE.
- El fluido de escape diésel (DEF) utilizado en los sistemas de reducción catalítica selectiva (SCR) de Cat debe cumplir con los requisitos que se describen en la norma ISO 22241-1. 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 debajo de	3.050 m	10.000 pies
Par máximo bruto del motor (SAE J1995:2014)	2.618 N-m	1.931 lbf-pie
Par máximo neto del motor (SAE J1349:2011)	2.558 N-m	1.887 lbf-pie
Velocidad de par máximo del motor	1.200 rev/min	

Pesos

Carga útil nominal	41 toneladas métricas	45,2 toneladas
--------------------	-----------------------	----------------

Capacidades de la caja

Colmada SAE 2:1	26,0 m ³	33,4 yd ³
A ras	19,9 m ³	26,0 yd ³
Compuerta trasera colmada SAE 2:1	27,3 m ³	35,7 yd ³
Compuerta trasera a ras	20,9 m ³	27,3 yd ³

Transmisión

Velocidad	km/h	mph
1.ª marcha de avance	6,1	3,8
2.ª marcha de avance	8,1	5
3.ª marcha de avance	11,2	7
4.ª marcha de avance	14,1	8,8
5.ª marcha de avance	18,7	11,6
6.ª marcha de avance	22,9	14,2
7.ª marcha de avance	31,5	19,6
8.ª marcha de avance	37,9	23,5
9.ª marcha de avance	54,8	34
1.ª marcha atrás	6,4	4
2.ª marcha atrás	14,6	9,1

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 1,2 kg de refrigerante, que tiene un equivalente de 1,716 toneladas métricas de CO₂.

Niveles de ruido

- | | |
|-----------------------|----------|
| Interior de la cabina | 72 dB(A) |
|-----------------------|----------|
- El nivel declarado de presión acústica dinámica en los oídos del operador es de 72 dB(A) cuando se utiliza la norma ISO 6396:2008 para medir el valor en 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 o en lugares muy ruidosos con una cabina o un puesto de operador abiertos, cuando no se haya realizado un mantenimiento adecuado o si se dejan puertas o ventanillas abiertas.

Pesos de funcionamiento

Eje delantero: vacío	19.180 kg	42.285 lb
Eje central: vacío	7.100 kg	15.653 lb
Eje trasero: vacío	6.830 kg	15.058 lb
Total: vacío	33.110 kg	72.995 lb
Eje delantero: carga nominal	5.880 kg	12.963 lb
Eje central: carga nominal	17.560 kg	38.713 lb
Eje trasero: carga nominal	17.560 kg	38.713 lb
Total: carga nominal	41.000 kg	90.389 lb
Eje delantero: con carga	25.060 kg	55.248 lb
Eje central: con carga	24.660 kg	54.366 lb
Eje trasero: con carga	24.390 kg	53.771 lb
Total: con carga	74.110 kg	163.385 lb

Placa de la caja

Acero Brinell HB450 de gran dureza resistente al desgaste

Espesor de la placa de la caja

Placa delantera	7 mm	0,28 pulg
Canal de descarga	14 mm	0,55 pulg
Placas laterales	11 mm	0,43 pulg
Placa base	14 mm	0,55 pulg

Capacidades de llenado de servicio

Depósito de combustible	550 L	145,3 gal
Depósito de líquido de escape diésel (DEF, Diesel Exhaust Fluid)	25 L	5,3 gal
Sistema de refrigeración	90 L	23,7 gal
Sistema de refrigeración de los frenos	67 L	17,7 gal
Sistema hidráulico	140 L	36,9 gal
Cárter del motor	52 L	13,7 gal
Transmisión	75 L	19,8 gal
Mandos finales/Diferencial	5 L	1,3 gal
Ejes	60 L	15,8 gal

Sistema de elevación de la caja

Tiempo de elevación	12 segundos
Tiempo de descenso	10 segundos

ASX93087-02 (5-2023)
Número de versión: 04A
(N Am, Europe, Aus-NZ, Japan)

Si desea obtener más información sobre los productos Cat, los servicios de nuestros distribuidores y las soluciones que ofrecemos para el sector, visite nuestra página web www.cat.com.

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.

© 2023 Caterpillar. Reservados todos los derechos. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, MEUI, Product Link, S•O•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.

VisionLink es una marca comercial de Caterpillar Inc., registrada en Estados Unidos y en otros países.

