

V O L V O



Dúmperes articulados Volvo 42,0 t 57 km/h 496 CV

A45

Volvo Construction Equipment

A45

Con una nueva carga útil de 42 toneladas y unas prestaciones todoterreno líderes en su categoría, el resultado es una productividad nunca vista de la mano del A45



Más productividad que nunca

Con una nueva unidad motriz Volvo y una carga útil de 42 toneladas, el Volvo A45 pone en sus manos una capacidad todoterreno, un confort del operador y unos niveles de disponibilidad sin rival. Si además le añade una intuitiva interfaz del operador, una visibilidad superior y una resistencia excepcional, el A45 es garantía de unos niveles máximos de productividad, rentabilidad y rendimiento.



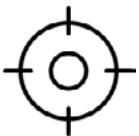
Intuitiva interfaz en cabina

- Toda la información esencial en cabina distribuida en solo dos pantallas
- Pantalla Volvo Co-Pilot interactiva integrada
- Cuadro de instrumentos dinámico frente al volante



Un nuevo nivel de confort del operador

- Entrada/salida fáciles
- Campo de visión directo superior a la media del sector
- Iluminación y cámaras
- Opciones de almacenamiento mejoradas
- Fácil limpieza.
- Diferentes configuraciones de la suspensión



Prestaciones todoterreno sin rival

- Tecnología Automatic Traction Control (ATC) de Volvo con Terrain Memory
- Combinaciones de tracción automáticas, como 6x6 y 6x4
- Bogie todoterreno
- Dirección hidromecánica
- Control de velocidad en descenso
- Selección de marchas dinámica y predictiva
- Estabilidad de volteo superior



Dúmperes y mucho más

- Haul Assist con sistema de pesaje a bordo
- Connected Map y Performance Indicator
- Arquitectura de software preparada para el futuro
- Conexión con Uptime
- Programa de formación de operadores
- Contratos de servicio
- Sincronización óptima de pasadas con herramientas de carga Volvo



5 % de reducción en los costes de mantenimiento

- Intervalos de engrase de 250 horas
- Intervalos de servicio del motor de 1 000 horas
- Acceso para servicio líder en el mercado
- Alertas de supervisión y servicio remotas
- Centro de servicio eléctrico mejorado



Carga útil de 42 toneladas

- Nueva unidad motriz Volvo
- Ejes reforzados

Interfaz del operador intuitiva

Toda la información esencial se presenta en solo dos pantallas en la cabina, por lo que los operadores pueden estar siempre informados y plenamente concentrados en lo que tienen entre manos.

La pantalla Volvo Co-Pilot interactiva integrada permite controlar funciones imprescindibles como el sistema multimedia, los ajustes de la cámara, la climatización y el estado de la máquina. Además, el cuadro de instrumentos dinámico, situado frente al volante, es perfecto para consultar de un vistazo los datos esenciales del vehículo.

Tecnología Automatic Traction Control (ATC) de Volvo con Terrain Memory

Experimente una eficiencia en consumo de combustible superior sin comprometer la potencia y el rendimiento gracias al tren motriz Volvo, reconocido en todo el mundo, que incluye memoria del terreno (Terrain Memory). Esta función inteligente identifica y recuerda los segmentos resbaladizos de una ruta para asegurar un control de tracción optimizado, lo que permite una excelente movilidad en entornos todoterreno.

Mejor visibilidad

La visibilidad es vital para trabajar de forma segura, eficiente y productiva, y gracias a los nuevos paneles de la cabina y una mayor cobertura de los limpiaparabrisas, los operadores pueden disfrutar de un campo de visión superior a la media del sector. Las luces de trabajo activadas desde el Volvo Co-Pilot integrado ahora están situadas en el montante y ofrecen una iluminación más intensa, lo que mejora todavía más la visibilidad.

Haul Assist con sistema de pesaje a bordo

Haul Assist, una tecnología disponible en el Volvo Co-Pilot integrado, incluye diferentes herramientas diseñadas para optimizar al máximo la productividad y la eficiencia de su dúmper articulado Volvo. Una de las prestaciones clave de Haul Assist es On-Board Weighing, un sistema de pesaje a bordo que proporciona información en tiempo real sobre la carga útil para evitar cargar más material de la cuenta o las cargas residuales.

El resultado es una productividad máxima, un consumo de combustible inferior y un menor desgaste de la máquina.



5 % de reducción en los costes de mantenimiento

Reduzca en hasta un 5 % los costes de mantenimiento a lo largo de 12 000 horas de funcionamiento gracias a un servicio simplificado, unos intervalos de servicio más largos y un acceso más fácil a los componentes. Disfrute de unos intervalos de lubricación de 250 horas, sin rival en el sector, para maximizar la disponibilidad, y confíe en los filtros de alto rendimiento y el aceite de motor Volvo, que prolongan los intervalos de servicio del motor hasta las 1000 horas.

Prestaciones todoterreno sin rival

El A35 es el mejor de su categoría para trabajar en entornos todoterreno, con prestaciones como una unidad motriz Volvo de eficacia probada, el sistema Automatic Traction Control con Terrain Memory, combinaciones de tracción automática con bloqueos del diferencial al 100 %, un bogie todoterreno y una dirección hidromecánica para conseguir unos niveles inigualables de tracción, estabilidad y precisión en el control.



Volvo A45 al detalle

Motor

Motor diesel V-ACT con turbocompresor de geometría variable (VGT), de 16 litros, 6 cilindros en línea, con 4 válvulas por cilindro, árbol de levas en cabeza e inyectores de la unidad controlados electrónicamente. Posee camisas de cilindro húmedas reemplazables y guías y asientos de válvulas reemplazables.

El motor cuenta con recirculación de gases de escape (ERG) refrigerado y postratamiento de los gases de escape con silenciador de postratamiento de los gases de escape (EAT), que incluye catalizador de oxidación diesel (DOC), filtro de partículas diesel (DPF), reducción catalítica selectiva (SCR) con sistema de dosificación de urea (UDS) controlado electrónicamente.

El sistema postratamiento incorpora regeneración DPF pasiva con un dispositivo de inyección de hidrocarburos de postratamiento (AHI) como respaldo.

Modelo de motor	Volvo	D16J
Potencia máxima SAE J1995 bruta	kW	365
	CV	496
a la velocidad del motor	r/min	1900
Par motor máximo SAE J1995 bruto	Nm	2600
a la velocidad del motor	Rpm	1000
Cilindrada	l	16,1

Sistema eléctrico

Todos los cables, tomacorrientes y pasadores están identificados. Los cables están dentro de conductos plásticos y sujetos al bastidor principal. Precableado para opciones. Los conectores cumplen con el estándar IP67 de resistencia al agua según sea necesario.

Voltaje	V	24
Batería	V	2 x 12
Capacidad de la batería	Ah	2 x 225
Alternador	kW/A	3.396 / 120
Motor de arranque	kW	9

Tren motriz

Convertidor de torque con función de lock-up integrada.

Transmisión: transmisión planetaria totalmente automática Volvo PowerTronic con nueve marchas hacia adelante y tres marchas hacia atrás. La transmisión tiene la capacidad de saltar marchas para una selección de marchas rápida y precisa.

Caja de reenvío: diseño en línea desarrollado por Volvo, con gran altura libre sobre el suelo y bloqueador del diferencial longitudinal tipo embrague de garras con capacidad de bloqueo del 100 %.

Ejes: diseño de gran resistencia especialmente desarrollado por Volvo con ejes totalmente flotantes, reductores de cubos planetarios y bloqueo del diferencial al 100 % tipo embrague de garras. Sistema de control de tracción automático (ATC).

Convertidor de torque		2.1:1
Transmisión	Volvo	PT 3209
Caja de reenvío	Volvo	IL2 ATC
Ejes	Volvo	ARB50/45/50

Sistema de frenos

Frenos húmedos de múltiples discos, totalmente hidráulicos, con refrigeración de aceite de circulación forzada en todas las ruedas. Sistema de frenos de dos circuitos. Cumple con ISO 3450 en el peso total de la máquina.

División de circuitos: Un circuito para el eje delantero y otro para los ejes del bogie.

Freno de estacionamiento: discos de freno accionados por resorte montado en el árbol de transmisión de la unidad tractora. Cuando se aplica el freno de estacionamiento, el diferencial longitudinal se bloquea.

Retardador: función de retardador de freno de servicio y freno de motor Volvo (VEB).

Sistema de dirección

Dirección articulada hidromecánica, diseño de compensación automática. Dos cilindros de dirección de doble acción.

Ángulo de dirección: 3,4 vueltas del volante de tope a tope, $\pm 45^\circ$.

Sistema de dirección: incluida la dirección secundaria, cumple con ISO 5010.

Chasis

Bastidores: tipo cajón de gran resistencia. Acero de alta resistencia, soldado por robot.

Articulación central giratoria: completamente hermética y libre de mantenimiento al 100% con cojinetes de rodillos cónicos engrasados permanentemente.

Cabina

Montada sobre bases de goma. Diseño ergonómico. Gran ángulo de visión sin obstrucciones hacia delante. Posición central del operador encima del eje delantero y posición ergonómica de los mandos.

Unidad de climatización controlada electrónicamente, con control automático de temperatura y tecnología para un elevado confort térmico y un aire limpio.

Los mandos, botones e instrumentos de la cabina del dúmper están diseñados pensando en la ergonomía y para poner al operador toda la información a su alcance. Gracias a la posición estratégica de estos elementos, los operadores pueden acceder fácilmente a funciones esenciales y, a la vez, minimizar las distracciones. La ergonomía desempeña un papel fundamental en el diseño, con el objetivo de ofrecer al operador un acceso sencillo a los mandos y reducir su cansancio en los turnos más largos. La pantalla principal de 8 pulgadas, situada justo enfrente del operador, presenta información sobre las funciones esenciales de la máquina, de una forma clara y estructurada. La pantalla secundaria de 12 pulgadas la complementa aportando información situacional. La información visible en estas pantallas incluye los datos, alertas y notificaciones más importantes, para ayudar a los operadores a tomar las mejores decisiones de la forma más ágil posible.

Seguridad: homologaciones ROPS/FOPS según ISO3471, SAE J1040/ISO3449, SAE J231.

Nivel de sonido en cabina (ISO 6396) - L_{pA}	dB	72
Nivel de sonido externo (ISO 6395) - L_{WA}	dB	112

Nivel de sonido interno con kit de sonido: 70 dB(A)
Nivel de sonido externo con kit de sonido: 110 dB(A)



Sistema hidráulico		
Cuatro bombas de pistón de desplazamiento variable accionadas por la toma de fuerza del volante. Se utilizan dos bombas sensibles a la carga para dirección y vertido, y dos bombas de control eléctrico para el ventilador, la refrigeración de los frenos y la fuente de alimentación de los frenos. Una bomba de pistones dependiente del terreno montada en la caja de reenvío para la dirección secundaria. Dos filtros de aceite de retorno con núcleos magnéticos que filtran eficazmente el aceite		
Presión de trabajo máx. del sistema	MPa	28
Sistema de descarga		
Freno de carga y descarga patentado.		
Cilindros de basculamiento: dos cilindros de etapa simple y doble efecto.		
Ángulo de basculamiento	°	69
Tiempo de basculamiento con carga	s	12
Tiempo de descenso	s	10
Tolva		
Grosor de la placa		
Delantera	mm	8
Laterales	mm	11
Parte inferior	mm	14
Conducto	mm	16
Material	Acero HB450	
Límite de elasticidad	N/mm ²	1 150
Resistencia a la tensión	N/mm ²	1 350

Capacidad de carga		
Tolva estándar		
Capacidad de carga	kg	42 000
Tolva rasa	m ³	20,3
Tolva colmada 2:1	m ³	25,5
Con compuerta posterior superior		
Tolva rasa	m ³	20,9
Tolva colmada 2:1	m ³	26,7

Suspensión	
Suspensión delantera: suspensión de tres puntos compuesta por una barra en A montada en la estructura del bastidor mediante un cojinete de goma esférico, amortiguadores con acumuladores y barras transversales.	
Suspensión trasera: suspensión con viga de bogie de 3 puntos compuesta por una viga de bogie montada en dos soportes con cojinetes de goma sin mantenimiento, bases de goma flexibles, barras transversales y barra en A	



Especificaciones

CAPACIDADES DE REABASTECIMIENTO		
		A45J
Cárter del motor	l	54
Tanque de combustible	l	563
Sistema de refrigeración	l	55
Sistema de refrigeración de frenos	l	133
Transmisión	l	50
Caja de reenvío	l	9
Ejes, delanteros/bogie	l	26/53
Depósito hidráulico	l	199
DEF/AdBlue®	l	53

®marca comercial registrada de Verband der Automobilindustrie e.V. (VDA)

VELOCIDADES		
		A45J
Hacia adelante		
1	km/h	6,2
2	km/h	8,6
3	km/h	12,5
4	km/h	17,0
5	km/h	21 5
6	km/h	26 7
7	km/h	36,0
8	km/h	46 4
9	km/h	57,0
Hacia atrás		
1	km/h	6 0
2	km/h	8,2
3	km/h	16,3

PESO OPERATIVO SIN CARGA		
		A45J
Neumáticos		29.5R25*
Delantero	kg	17 910
Trasero	kg	14 390
Total	kg	32 300
Carga útil	kg	42 000

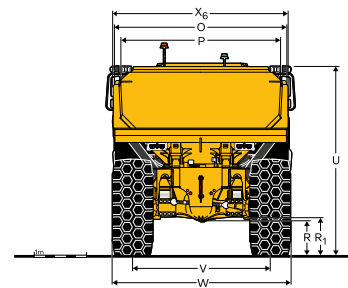
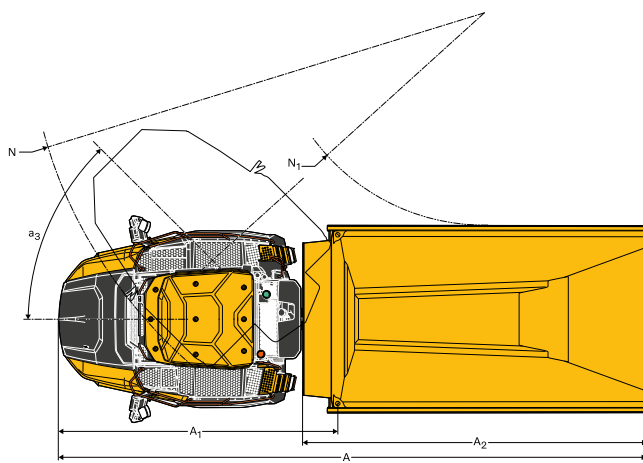
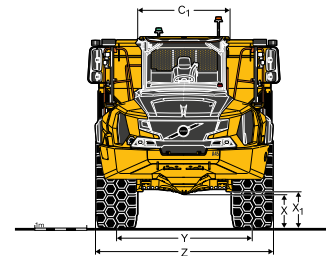
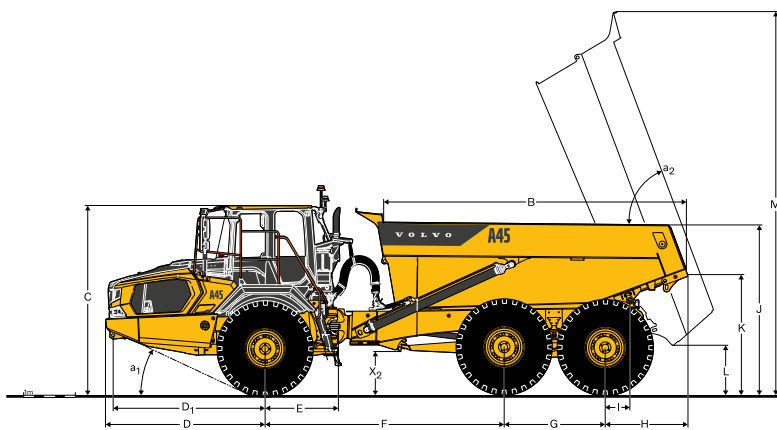
El peso operativo incluye todos los líquidos y un operador.

*) En el caso de A45J con neumáticos 875/65R29, añadir 300 kg por eje

PESO TOTAL		
		A45J
Neumáticos		29.5R25*
Delantero	kg	22 920
Trasero	kg	51 370
Total	kg	74 290

*) En el caso de A45J con neumáticos 875/65R29, añadir 300 kg por eje

Presión sobre el suelo			
		A45J	
Neumáticos		29.5R25	875/65R29
Sin carga			
Delantero	kPa	128	107
Trasero	kPa	51	44
Con carga			
Delantero	kPa	164	137
Trasero	kPa	183	153



DIMENSIONES		
Pos	Unidad	A45J
A	mm	11 261
A ₁	mm	5 459
A ₂	mm	6 418
B	mm	5 861
C	mm	3 626
C ₁	mm	1 819
D	mm	3 084
D ₁	mm	2 941
E	mm	1 277
F	mm	4 628
G	mm	1 940
H	mm	1 609
I	mm	494
J	mm	3 272
K	mm	2434
L	mm	951
M	mm	7 400
N	mm	9 144
N ₁	mm	4 429
O	mm	3 324

DIMENSIONES		
Pos	Unidad	A45J
P	mm	3 118
Q	mm	2 820
R	mm	652
R ₁	mm	744
S	mm	2 651
T	mm	3 458
U	mm	3 574
V	mm	2 636
W	mm	3 401
X	mm	579
X ₁	mm	671
X ₂	mm	818
Y	mm	2 636
Z	mm	3400
a ₁	°	25,3
a ₂	°	69
a ₃	°	45

A45J: máquina sin carga con neumáticos 29/5R25.

Equipamiento

EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

Motor

Precalentador para facilitar el arranque en frío
VEB (EPG de retardador de escape + freno de compresión)

Entorno del operador

Asiento del operador con reposacabezas (con suspensión neumática y calefacción)
Climatizador electrónico
Posavasos/bandeja para objetos
Soporte para teléfono
Asiento del instructor con cinturón de seguridad
Consola superior para CC radio, tacógrafo, etc.
Asiento de operador con suspensión/calefacción
Ventana deslizante
Caja de almacenamiento refrigerada/calefactada
Visera delantera
Volante inclinable/telescopico
Altavoces (4)
Cuadro de instrumentos dinámico y Co-Pilot integrado
Verificaciones automáticas antes del arranque
Diagnóstico de solución de problemas

Ruedas y neumáticos

29.5R25

Tren motriz

Sistema Automatic Traction Control (ATC) 6x4 y 6x6
Bloqueos del diferencial al 100 % tipo garra en todos los ejes
Piloto automático
Caja de reenvío con bloqueo de diferencial longitudinal
Convertidor de par con bloqueo automático en todas las marchas

Sistema eléctrico

Interruptor de desconexión de la batería
Interfaz eléctrica
Terminales de carga
Tomas de corriente
USB-C 2.0 (2)
USB-A 3.0 (1)
24V (2)
Luces exteriores e interiores (todas LED)

Sistema de frenos

Frenos de disco húmedos totalmente hidráulicos de dos circuitos en todos los ejes (con refrigeración externa)
Down Hill Speed Control
Asistente de salida en rampas
Freno de carga y descarga
Pedal de retardador
Freno de estacionamiento en eje de transmisión

EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

Sistema de descarga

Tolva preparada para calefacción por gases de escape y equipos opcionales

Seguridad y fiabilidad

Peldaños y plataformas antideslizantes con barandillas
Bloqueo de basculamiento de la tolva
Bloqueo de la dirección articulada
Puntos de anclaje de arnés
Espejos retrovisores
Cinturón de seguridad retráctil de 2 puntos y 3 pulgadas
Cabinas con protección ROPS / FOPS
Dirección secundaria
Sistema de seguridad durante el basculamiento
Indicadores de posición (delante y detrás)
Cámara de entrada

Servicio y mantenimiento

Puntos de servicio y filtros agrupados
Bomba eléctrica de cebado de combustible
Preparación para equipos de repostaje rápido
Luces de ambiente y servicio (LED)
Capó del motor eléctrico
Chapa inferior con tapas de servicio integradas
Mangueras de drenaje
Caja de herramientas
Escalera de servicio delantera

EQUIPAMIENTO OPCIONAL
Motor
Filtro de aire de alta resistencia
Calefactor del motor eléctrico
Calefactor de motor diésel
Temporizador de apagado del motor
Parada de emergencia del motor externa
Entorno del operador
Kit de reducción de ruido (cumple con 2000/14/EC)
Anclaje, manual del operador
Temporizador de calefacción / ventilación de la cabina
Juego de cables, para calefactor de cabina
Filtro de aire de cabina (protección contra polvo de amianto)
Filtro de aire de la cabina (carbón)
Espejos retrovisores, ajustables, calentados eléctricamente
Protecciones solares, ventanas laterales
Llave universal
Asiento de operador premium con reposacabezas (suspensión neumática, refrigeración/calefacción), cinturón de 2 puntos
Asiento de operador premium con reposacabezas (suspensión neumática, refrigeración/calefacción), cinturón de 3 puntos
Apoyabrazos para el asiento del operador
Micrófono manos libres
Radio AM/FM/DAB
Ruedas y neumáticos
875/65R29
Tren motriz
Juego de largo recorrido, enfriamiento de dropbox
Limitador de velocidad (25/30 km/h)
Sistema eléctrico
Faro de advertencia, LED
Indicador de cinturón de seguridad, externo
Luces de trabajo delante y detrás, LED
Cámara de visión trasera
Cámara de visión delantera
Alarma de reversa
Interfaz PDS, SAFEmine
Tire Pressure Monitoring System (TPMS)

EQUIPAMIENTO OPCIONAL
Suspensión
Suspensión delantera de goma
Suspensión delantera hidráulica
Sistema de descarga
Calefacción del escape de la caja
Protección antiderrame, extra
Extensión lateral, 200 mm
Extensión lateral, 400 mm
Extensión lateral, material ligero
Compuerta posterior superior, accionada por cable
Compuerta posterior superior, accionada por articulación
Compuerta posterior inferior
Placas de desgaste, 450 HB
Chapas antidesgaste, trabajos pesados, 450 HB
Seguridad y fiabilidad
Sistema de extinción de incendios
Triángulo de advertencia
Botiquín de primeros auxilios y extintor de incendios
Extintor, externo
Bloqueos para las ruedas
Servicio y mantenimiento
Sistema de lubricación automática
Lubricación centralizada
Juego de herramientas
Otros
Kit de aceite ártico
Sistema de abastecimiento de combustible rápido
Conector de encendido con cables, tipo ISO

V O L V O