

Información detallada sobre la A25D 4x4

Servicio

El sistema de información computarizado supervisa todos los niveles de fluidos, minimizando los tiempos de servicio diarios y semanales. Una pantalla en el panel de instrumentos indica al conductor el tiempo hasta el servicio siguiente y el estado de los sistemas vitales del vehículo.

Accesibilidad para el servicio: Parrilla frontal plegable con escalera de acceso al banco de filtros remoto, situado frente al motor. Capó de gran tamaño con abertura de 90° para acceso total al motor. Mangueras de drenaje remoto y radiador giratorio para facilitar la limpieza.

Capacidades

Cárter de aceite	38 l
Depósito de combustible.....	400 l
Sistema de refrigeración	80 l
Transmisión, total.....	48 l
Caja de reenvío	8,5 l
Ejes delantero/trasero	38 l
Eje de boggye delatero.....	52 l
Depósito hidráulico.....	260 l

Motor

Volvo Diesel de 4 tiempos de bajas emisiones con 6 cilindros en línea, mando electrónico, inyección directa, turboalimentador, enfriamiento del aire de admisión, árbol de levas y válvulas en cabeza y camisas cambiabiles del tipo húmedo

Ventilador: Ventilador de refrigeración termostático de accionamiento hidráulico y velocidad variable, que sólo consume potencia cuando es necesario.

Freno motor: Freno de escape.

Marca, modelo	Volvo D10BACE2*
Marca, modelo	Volvo D10BADE2**
Potencia máxima a.....	33,3 r/s (2 000 r/min)
SAE J1995 Bruto	228 kW (310 hp)
Potencia en el volante	33,3 r/s (2 000 r/min)
SAE J1349 Neta, DIN 6271***	227 kW (309 hp)
Par máximo a	22,5 r/s (1 350 r/min)
SAE J1995 Bruto.....	1 375 Nm
SAE J1349 Neta, DIN 6271***	1 365 Nm
Cilindrada total	9,6 l

*) Cumplen la norma EEUU (EPA) paso 2, California (CARB) paso 2 y UE paso 2.

**) Cumple la norma UE, paso 2.

***) Con el ventilador a velocidad normal. Con el ventilador a velocidad máxima, el desarrollo es de 214 kW (291 hp) y 1 276 Nm de conformidad con DIN 70020.

Sistema eléctrico

Todos los cables, enchufes y terminales están identificados. Los cables están encapsulados en conductos de plástico y fijados en el bastidor principal. Lámparas halógenas. Cableado preparado para opciones. Los conectores cumplen la norma IP67 relativa a hermeticidad, según necesidad.

Tensión	24 V
Capacidad de las baterías	2x170 Ah
Potencia del generador.....	1,54 kW (55 A)
Presión de trabajo	6,6 kW (9 hp)



Línea de propulsión

Componentes Volvo desarrollados específicamente para aplicaciones de dumper.

Convertidor de par: De un paso con estator de rueda libre y conexión automática directa (lock-up) en todas las gamas de marchas.

Caja de cambios: Caja de cambios planetaria automática con mando electrónico, 6 marchas adelante y 2 atrás con un retardador hidráulico variable, integrado.

Caja de reenvío: Diseño Volvo en ejecución de un paso.

Ejes: Diseño Volvo. Ejes totalmente flotantes con reductores planetarios en los cubos de las ruedas.

Bloqueadores de diferencial: Un bloqueador de diferencial longitudinal y dos transversales. Todos ellos con bloqueo del 100% seleccionable por el conductor en marcha.

Modos: Tracción en 4 ruedas.

Convertidor.....	2,37:1
Transmisión	Volvo PT 1560
Caja de reenvío	IL 1
Ejes.....	Volvo AH 64 / AH 71 E

Velocidades:

Adelante	
1	8 km/h
2	12 km/h
3	22 km/h
4	31 km/h
5	40 km/h
6	53 km/h
Atrás	
1	8 km/h
2	13 km/h

Sistema de frenos

Sistema de frenos de dos circuitos con frenos de disco hidroneumáticos que cumplen con ISO 3450 y SAE J1473 para el peso total.

Frenos de servicio: Frenos de discos secos en todas las ruedas.

Distribución de los circuitos: Un circuito para el eje delantero, y uno para los ejes del bogie.

Freno de estacionamiento: De disco sobre el árbol de transmisión, de aplicación por resorte y desaplicación neumática. Está diseñado para retener el vehículo cargado en pendientes de hasta el 18%. Cuando se aplica el freno de estacionamiento, se bloquea el diferencial longitudinal.

Compresor: Accionado con engranajes por la distribución del motor.

Retardador: Hidráulico, infinitamente variable, integrado en la transmisión. Capacidad de retardación total con el retardador de transmisión y el freno de compresión y escape, véase el gráfico.

Sistema de dirección

Dirección hidromecánica articulada, autocompensadora, para un transporte seguro y preciso a alta velocidad. Dirección de respuesta rápida con poco esfuerzo y sólo 3,4 giros de volante entre topes para la maniobra a baja velocidad.

Cilindros: Dos cilindros de dirección de doble efecto.

Dirección secundaria: Cumple la norma ISO 5010 con un peso total.

Angulo de dirección: ±45°

Suspension

Sistema de suspensión de 3 puntos totalmente libre de mantenimiento, exclusivo de Volvo. El eje delantero está suspendido en tres puntos, lo que permite el movimiento independiente necesario en terreno accidentado.

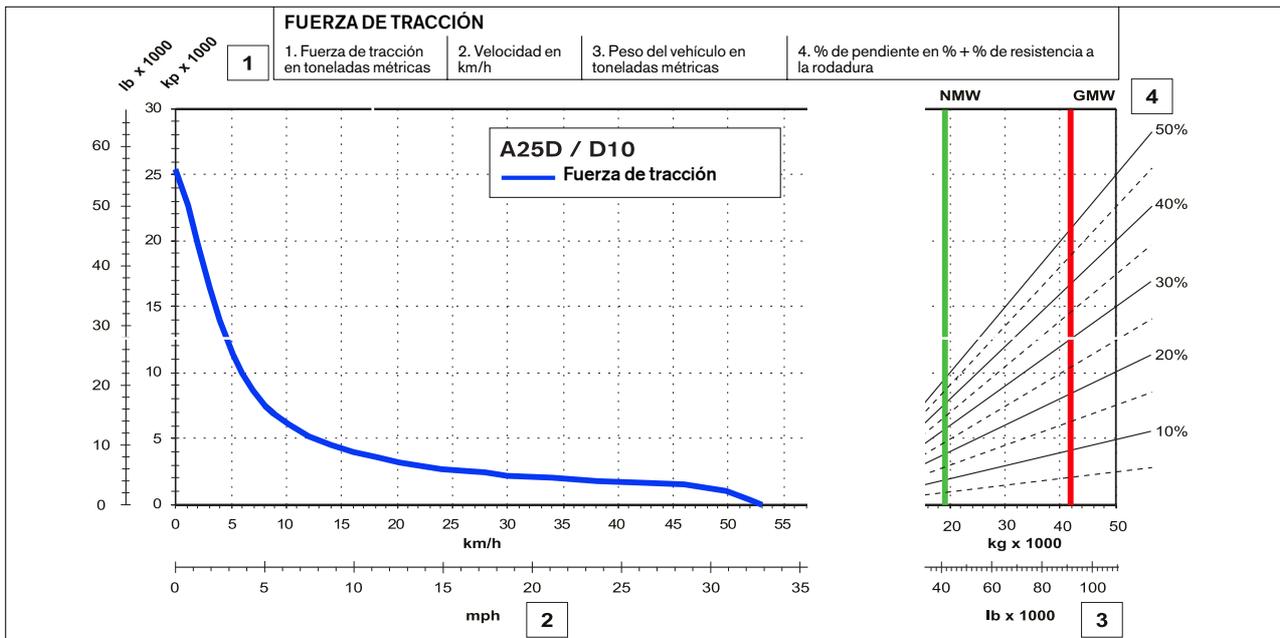
Eje delantero: Un muelle hueco de goma a cada lado. Un tirante transversal para proporcionar estabilidad. Dos amortiguadores a cada lado

Bogie: Carece de suspensión

Cabina

Cabina Volvo diseñada para gran visibilidad del conductor, ergonomía y confort. Ancha abertura de puerta sin umbral, con escalón ergonómico. Con amortiguadores de vibraciones de goma. Volante inclinable/ telescópico. Consola en el techo para radio y almacenaje. Sistema de comunicación del conductor, montado en el panel de instrumentos. Cajas guardaobjetos.

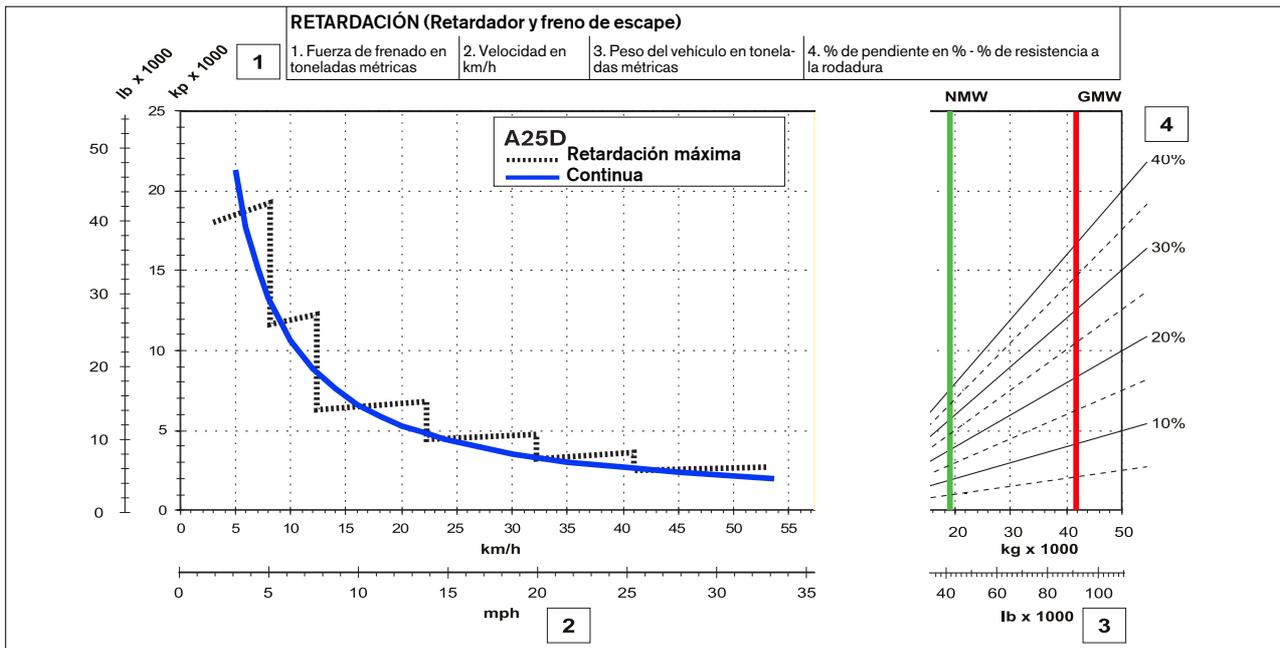
Homologaciones: Probada y homologada según ROPS/FOPS. Normas ISO 3471, SAE J1040 / ISO 3449, SAE J231.



Instrucciones

Las líneas diagonles representan la resistencia total (% de inclinación más % de resistencia a la rodadura). Gráficos para 0% de resistencia a la rodadura, y neumáticos y marchas estándar, si no se indica otra cosa.

- A. Encontrar la línea diagonal indicadora de la resistencia total apropiada en el lado derecho del gráfico.
- B. Seguir la línea diagonal hacia abajo, hasta que cruce la línea correspondiente al peso del vehículo. GMW (peso total). NMW (tara).
- C. Trazar una nueva línea horizontalmente hacia la izquierda desde el punto de intersección obtenido hasta que la nueva línea cruce la curva de fuerza de tracción, o de fuerza de retardación.
- D. Leer la velocidad actual.



Material de caja: Caja de acero templada, construcción de plataforma de acero de alta resistencia.

Frontal.....	10 mm
Lados.....	10 mm
Fondo.....	16 mm
Límite de elasticidad.....	900 N/mm ²
Límite de rotura.....	1 250 N/mm ²
Dureza mínima.....	360 HB

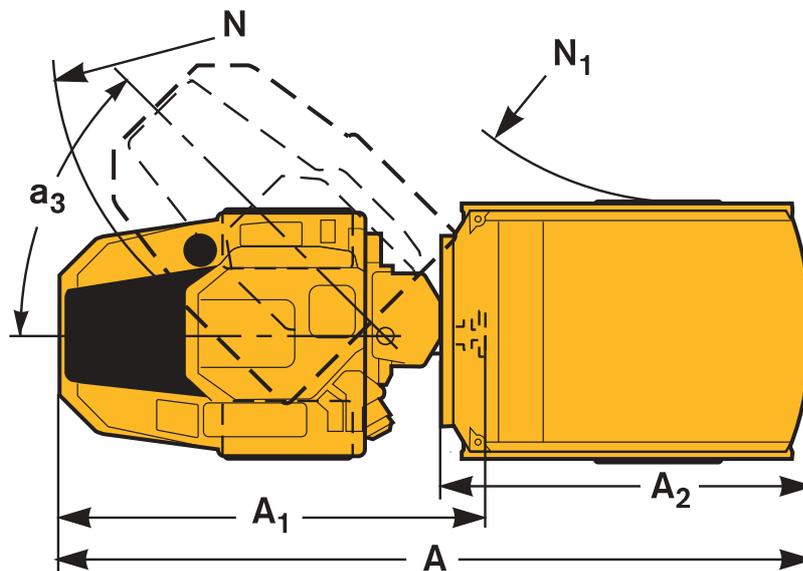
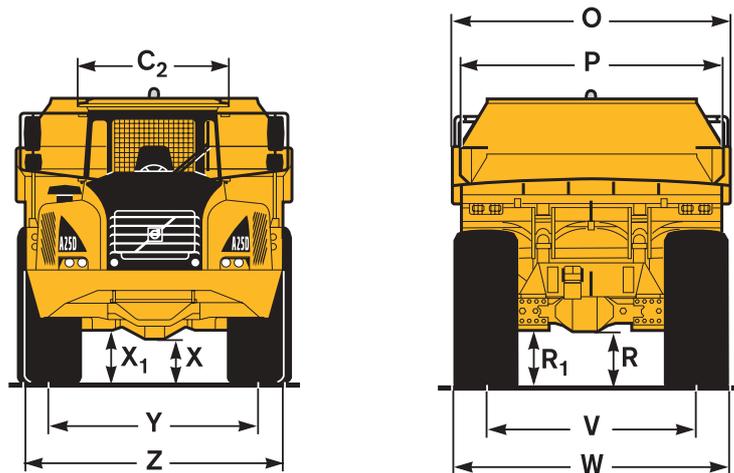
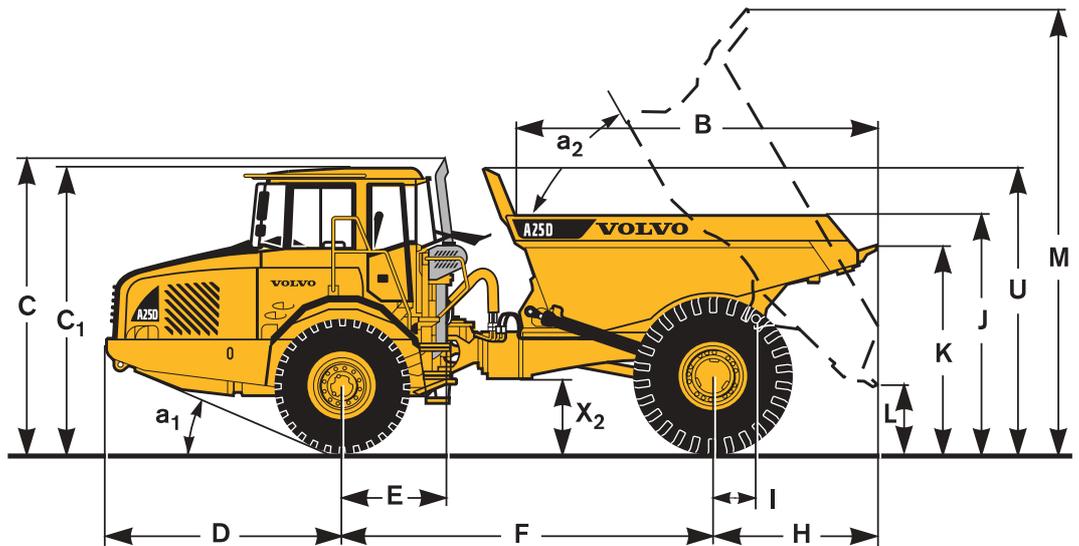
Cilindros: Dos cilindros monoetápicos de doble efecto.

Ángulo de basculación.....	59°
Tiempo de basculación con carga.....	7 s
Tiempo de descenso.....	7 s

Dimensiones

Pos	
A	8939 mm
A ₁	4954 mm
A ₂	4558 mm
B	4219 mm
C	3470 mm
C ₁	3332 mm
C ₂	1768 mm
D	2766 mm
E	1210 mm
F	4254 mm
H	1919 mm
I	495 mm
J	2794 mm
K	2416 mm
L	773 mm
M	5176 mm
N	7092 mm
N ₁	3197 mm
O	3130 mm
P	2930 mm
R	637 mm
R ₁	664 mm
U	3317 mm
V	2374 mm
W	3117 mm
X	461 mm
X ₁	585 mm
X ₂	886 mm
Y	2258 mm
Z	2859 mm
a ₁	23.1°
a ₂	59°
a ₃	45°

Sin carga, con neumáticos 23,5R25 / 29,5R25.

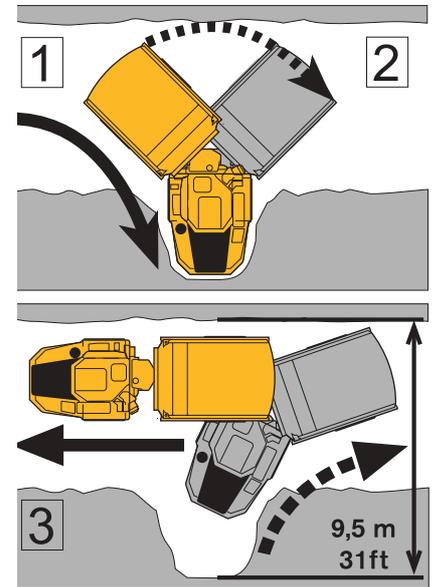




A25D 4x4 Turn Around (Sistema giratorio, Opcional)

Para girar la máquina 180° en una maniobra de tres pasos sólo es necesario un ancho de 9,5 m. Las ruedas de giro se accionan hidráulicamente desde el puesto de conducción y levantan la unidad de carga descargada de manera que el sistema hidráulico de dirección puede hacer girar la unidad de carga 90°.

1. Dirigirse al lugar de giro, girar al máximo la unidad tractora y retener el freno.
2. Levantar la unidad de carga y girar lo máximo, 90°.
3. Descender la unidad de carga y salir del lugar de giro retrocediendo.



Pesos		Presión sobre el suelo		Capacidad de carga	
El peso en orden de servicio incluye todos los fluidos y el conductor.		Con un hundimiento del 15% de radio sin carga y pesos especificados.		Volúmenes de caja según norma SAE 2:1	
Neumáticos Adelante: 23,5R25, Atrás: 29,5R2		Adelante: 23,5R25, Atrás: 29,5R2			
Pesos en orden de servicio sin carga		Sin carga		Capacidad de carga	
Adelante	12 400 kg	Adelante	125 kPa	Caja, al ras	9,5 m ³
Atrás	7 070 kg	Atrás	49 kPa	Caja, colmada	13,0 m ³
Total	19 470 kg	Cargada			
Carga útil	24 000 kg	Adelante	159 kPa		
Pesos totales		Atrás	194 kPa		
Adelante	15 650 kg				
Atrás	27 820 kg				
Total	43 470 kg				

EQUIPOS ESTÁNDAR

Seguridad

Cabina ROPS/FOPS y material antirresbalante en los guardabarros y el capó
Plataforma de servicio que facilita el trabajo
Pasamanos en los guardabarros
Intermitentes de advertencia
Bocina
Reja de protección de la ventana trasera
Espejos retrovisores
Cinturón de seguridad retráctil de 3 pulgadas de ancho
Dirección secundaria
Bloqueo de la rótula de dirección
Bloqueo de basculamiento de la caja
Limpiaparabrisas con función intermitente
Lavaparabrisas

Confort

Volante inclinable/telescópico
Calefacción con aire fresco filtrado y desempañador
Consola de techo para radio y almacenaje
Visera de protección solar
Cristales tintados
Portavasos / bandeja para objetos
Cenicero
Encendedor
Espacio para nevera
Caja guardaobjetos

Motor

De inyección directa, con mando electrónico
Turboalimentado, Intercooler
Tapón y manguera de drenaje de aceite remotos
Filtros de aceite remotos de fácil acceso
Precalentador que facilita el arranque en frío

Sistema eléctrico

Alternador 55 A
Desconector de baterías
Tomas eléctricas de 24V en cabina
Luces:
• Faros, luces largas/cruce
• Luces de estacionamiento
• Indicadores de dirección
• Luces traseras
• Luces de marcha atrás
• Luces de freno
• Iluminación de cabina
• Iluminación de instrumentos

Dispositivo de información al conductor

Indicadores:
• Velocímetro
• Tacómetro
• Presión de frenos
• Combustible
• Temperatura del aceite de transmisión
Lámparas indicadoras para todos los conmutadores
Lámparas de advertencia agrupadas, de fácil lectura
Advertencia central de 3 niveles para todas las funciones vitales
Sistema de comunicación del conductor, para:
• Controles automáticos antes de arrancar
• Datos operativos
• Diagnósticos para localización de averías
• Contador horario
• Reloj
• Ajustes de la máquina

Línea de propulsión

Caja de cambios automática con mando electrónico
Convertidor de par con bloqueador automático
Caja de reenvío en ejecución de un paso
Retardador de transmisión hidráulico variable
Bloqueador del diferencial longitudinal al 100%
Bloqueadores de diferencial al 100% en todos los ejes

Frenos

Frenos de discos secos aire-hidráulicos
Sistema de frenos de dos circuitos
Freno de estacionamiento en el eje propulsor

Caja y sistema de basculación

Caja preparada para calefacción por gases de escape
Freno de carga y basculación

Neumáticos

A delante: 23.5R25, Atrás: 29.5R25

Varios

Secador de aire

EQUIPOS OPCIONALES

(De serie en algunos mercados)

Seguridad

Extintor y botiquín de primeros auxilios

Servicio y mantenimiento

Kit de herramientas con unidad para inflar neumáticos
Apertura eléctrica del capó

Motor

Depurador del aire de motor extra
Precalentador del refrigerante (120V ó 240V)
Parada de emergencia externa
Retardo de la parada del motor

Eléctricos

Alumbrado de trabajo, delantero, montado en el techo
Alumbrado de trabajo, trasero, montado en guardabarros
Lámpara de advertencia rotativa con fijación abatible
Sistema antirrobo (impide el arranque del motor)
Faros para tráfico por la derecha y la izquierda
Alternador 80 A
Alarma de marcha atrás
Sistema de retrovisión

Cabina

Asiento de conductor calefaccionado, con suspensión neumática
Asiento de instructor con respaldo y cinturón de seguridad retráctil
Retrovisores con calefacción eléctrica
Climatización
Kit de instalación de radio
Radio
Kit de cables para calefactor de cabina (120V ó 240V)
Película de protección solar

Seguridad externa

Cuña para las ruedas
Parachocho de goma extra

Caja

Kit de calefacción de la caja con gases de escape
Chapas de desgaste

Varios

Sistema giratorio, Para girar la máquina 180° en una maniobra de tres pasos sólo es necesario un ancho de 9,5 m

Aceite hidráulico sintético (biodegradable)
Kit de aceite ártico
Caja de herramientas

De conformidad con nuestra política de mejoras continuas de los productos, nos reservamos el derecho a introducir modificaciones de las especificaciones y el diseño sin previo aviso. Las ilustraciones no representan necesariamente la versión estándar de las máquinas.

VOLVO
Construction Equipment

Ref. No 33 2 669 4159 Spanish
Sweden 2003-04 ART
Volvo Växjö