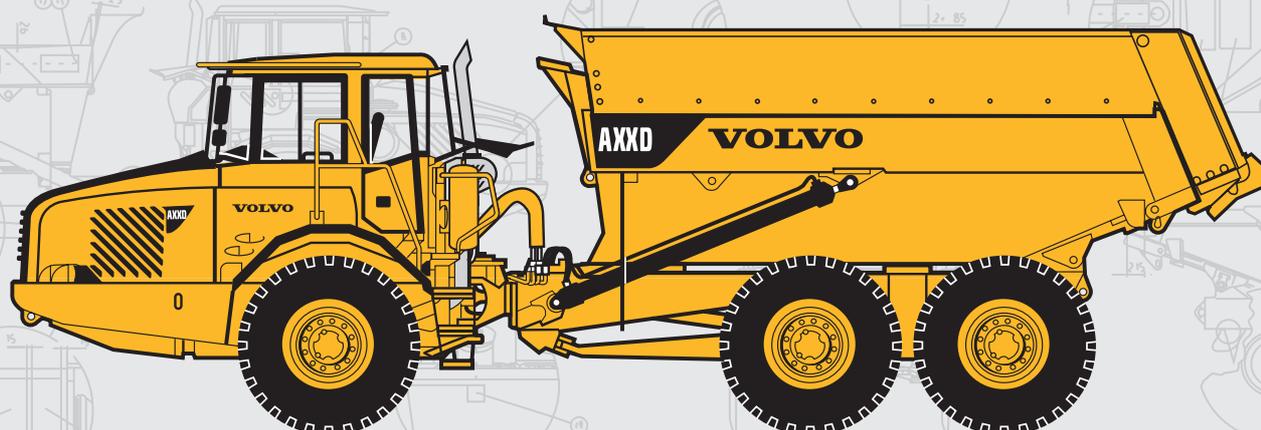


DÚMPER ARTICULADO VOLVO

# A25D/A30D

LIGHT MATERIAL



- **Potencia del motor:**  
A25D 13001-  
SAE J1995, Bruto 224 kW (305 hp)  
SAE J1349, Neta 223 kW (303 hp)  
A30D 12001-  
SAE J1995, Bruto 252 kW (343 hp)  
SAE J1349, Neta 251 kW (341 hp)
- **Volumen de caja, colmada:**  
A25D: 26,2 m<sup>3</sup>  
A30D: 30,6 m<sup>3</sup>
- **Capacidad de carga:**  
A25D: 24,0 t  
A30D: 28,0 t
- **Cabina Volvo diseñada** para gran visibilidad del conductor, ergonómica y confortable.
- **Tiempo de mantenimiento** reducido, sin puntos de engrase diario o semanal.
- **Sistema de comunicación electrónica del conductor**
- **Motor Volvo diesel de gran rendimiento** y bajas emisiones, con mando electrónico, turboalimentador, inyección directa y enfriamiento del aire de admisión.
- **Caja de cambios planetaria automática** con control electrónico.
- **Retardor hidráulico** integrado en la transmisión.
- **Caja de reenvío con bloqueador de diferencial longitudinal**
- **Diferenciales con bloqueos del 100%**. Un bloqueador de diferencial longitudinal y tres transversales.
- **Eje delantero con suspensión de tres puntos.**
- **Bogie Volvo todo-terreno.** Ejes con oscilación individual y gran altura libre sobre el suelo.
- **Caja para material ligero**, material de una densidad de 0,9 t/m<sup>3</sup>
- **Freno de carga y basculamiento Volvo.**

**VOLVO**

# Información detallada sobre la A25D - 30D Light Material

## 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 apertura de 90° para acceso total al motor. Mangueras de drenaje remoto y radiador giratorio para facilitar la limpieza.

## Capacidades

Cárter de aceite .....	40 l
Depósito de combustible.....	400 l
Sistema de refrigeración .....	115 l
Transmisión, total.....	41 l
Caja de reenvío .....	8,5 l
Ejes delantero/trasero .....	33 l
Eje de boggie delantero .....	34 l
Depósito hidráulico .....	175 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 cambiables 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.

## A25D

Marca, modelo .....	Volvo D9AAAE2*
Marca, modelo .....	Volvo D9AABE2**
Potencia máxima a.....	35 r/s (2 100 r/min)
SAE J1995 Bruto.....	224 kW (305 hp)
Potencia en el volante .....	35 r/s (2 100 r/min)
SAE J1349 Neta, DIN 6271***	223 kW (303 hp)
Par máximo a .....	20 r/s (1 200 r/min)
SAE J1995 Bruto .....	1 700 Nm
SAE J1349 Neta, DIN 6271***	1 689 Nm
Cilindrada total.....	9,4 l

Con el ventilador a velocidad máxima, el desarrollo es de 210 kW (285 hp) y 1 589 Nm de conformidad con DIN 70020.

## A30D

Marca, modelo .....	Volvo D9AAACE2*
Marca, modelo .....	Volvo D9AADE2**
Potencia máxima a.....	31,7 r/s (1 900 r/min)
SAE J1995 Bruto.....	252 kW (343 hp)
Potencia en el volante .....	31,7 r/s (1 900 r/min)
SAE J1349 Neta, DIN 6271***	251 kW (341 hp)
Par máximo a .....	20 r/s (1 200 r/min)
SAE J1995 Bruto .....	1 700 Nm
SAE J1349 Neta, DIN 6271***	1 689 Nm
Cilindrada total.....	9,4 l

Con el ventilador a velocidad máxima, el desarrollo es de 238 kW (324 hp) y 1 589 Nm de conformidad con DIN 70020.

\*) Cumple la norma UE, paso 2.

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

\*\*\*) Con el ventilador a velocidad normal.

## 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 .....	2,24 kW (80 A)
Potencia del motor de arranque.....	7 kW (9,4 hp)

## Línea de propulsión

Componentes Volvo desarrollados específicamente para aplicaciones de dúmper.

**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 tres transversales. Todos ellos con bloqueo del 100% seleccionable por el conductor en marcha.

**Modos:** 6x4 ó 6x6, seleccionable en marcha.

	A25D	A30D
Convertidor.....	2,37:1	2,37:1
Transmisión .....	PT 1562	PT 1562
Caja de reenvío .....	IL 1	IL 1
Ejes .....	AH 56	AH 64

## 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, auto-compensadora, 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°

## Suspensión

Sistema de suspensión de 3 puntos totalmente libre de mantenimiento, exclusivo de Volvo. Los ejes están suspendidos en tres puntos que permite el movimiento independiente necesario en terreno accidentado.

**Eje delantero:** Un muelle de goma integral en cada lado. Un bastidor en forma de A ayuda a la estabilidad. Dos amortiguadores hidráulicos en cada lado.

**Bogie:** Bogie todo-terreno, exclusivo de Volvo, que permite las oscilaciones individuales entre los ejes. Mantiene nivelada la caja, reteniendo así la carga.

## Cabina

Cabina Volvo diseñada para gran visibilidad del conductor, ergonomía y confort. Ancha apertura 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.

**Calefacción y desempañador:** Aire fresco filtrado, ventilador de cuatro velocidades y presurización para mantener un entorno de trabajo limpio. Salidas de aire multinivel y bocas de desempañador separadas para todas las ventanas.

**Asiento del conductor:** Asiento ajustable y tapizado ignífugo. Cinturón de seguridad retráctil.

Nivel acústico interior, ISO 6396 74 dB (A)

## Sistema Hidráulico

Bombas de émbolo de caudal variable, con sensor de carga, que sólo consumen potencia cuando es necesario.

**Bombas:** Cuatro bombas accionadas por el motor, montadas en la toma de fuerza del volante. Una bomba de émbolo dependiente del terreno para conducción secundaria, montada en la caja de cambios de reenvío.

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		
	A25D	A30D		A25D	A30D			A25D	A30D
Neumáticos	23,5R25 650/65R25	750/65R25	Neumáticos	23,5R25 650/65R25	750/65R25	23,5R25			
<b>Pesos en orden sin carga</b>			<b>Sin carga</b>				<b>Caja estándar</b>		
A delante	12 160 kg	12 500 kg	A delante	123 kPa	101 kPa	127 kPa	Capacidad de carga	24 000 kg	28 000 kg
Atrás	9 400 kg	10 560 kg	Atrás	48 kPa	43 kPa	54 kPa	Caja, al ras	22,5 m <sup>3</sup>	26,6 m <sup>3</sup>
Total	21 560 kg	23 060 kg	<b>Con carga</b>				Caja, colmada	26,2 m <sup>3</sup>	30,6 m <sup>3</sup>
Carga útil	24 000 kg	28 000 kg	A delante	144 kPa	121 kPa	152 kPa			
<b>Pesos totales</b>			Atrás	159 kPa	146 kPa	183 kPa			
A delante	14 140 kg	14 990 kg							
Atrás	31 420 kg	36 070 kg							
Total	45 560 kg	51 060 kg							

**Filtración:** Un filtro de fibra de vidrio con núcleo magnético.

**Capacidad por bomba:**

Accionamiento por el motor ..... 140 l/min  
 Dependiente del terreno ..... 142 l/min  
 A velocidad de eje ..... 52,5 r/s (3 150 r/min)  
 Presión de trabajo ..... 25 MPa

**Caja**

**Caja para light material:** las prolongaciones atornilladas de la caja amplían la caja estándar para transportar material ligero, densidad de material: 0,9 t/m<sup>3</sup>.

**Freno de carga y basculación:** Con el motor en marcha se aplica el freno de servicio de los ejes bogie y se pone la caja de cambios en neutra.

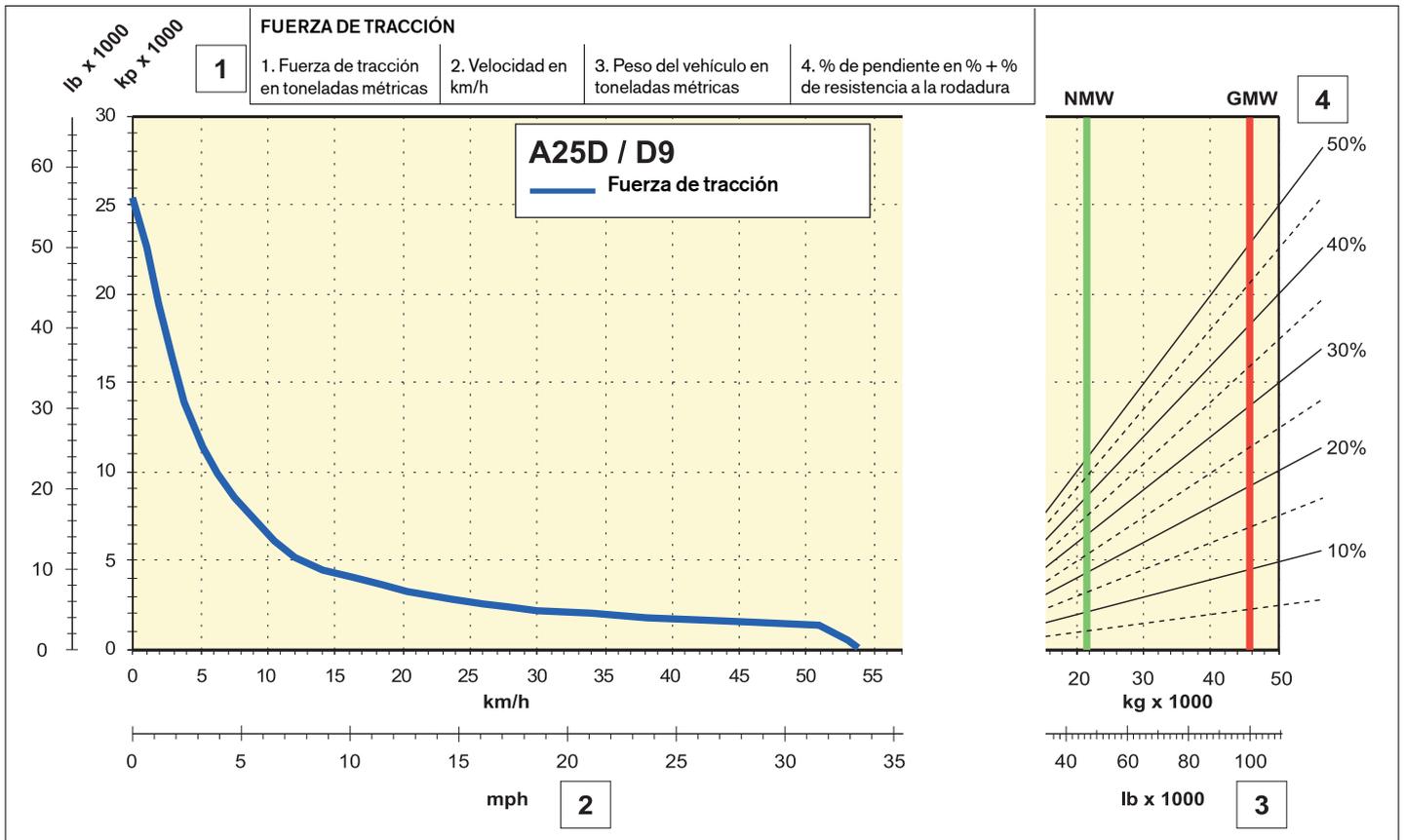
**Caja:** De acero templado y revenido con alta resistencia a los impactos.

Frontal..... 8 mm  
 Lados ..... 12 mm  
 Fondo..... 14 mm  
 Tabla de tope ..... 14 mm  
 Límite de elasticidad ..... 1 000 N/mm<sup>2</sup>  
 Límite de rotura ..... 1 250 N/mm<sup>2</sup>  
 Dureza ..... 400 HB

**Cilindros:** Dos cilindros de doble efecto.

**A25D A30D**

Ángulo de basculación ..... 74° ..... 70°  
 Tiempo de basculación con carga . 12 s ..... 12 s  
 Tiempo de descenso ..... 9 s ..... 9 s

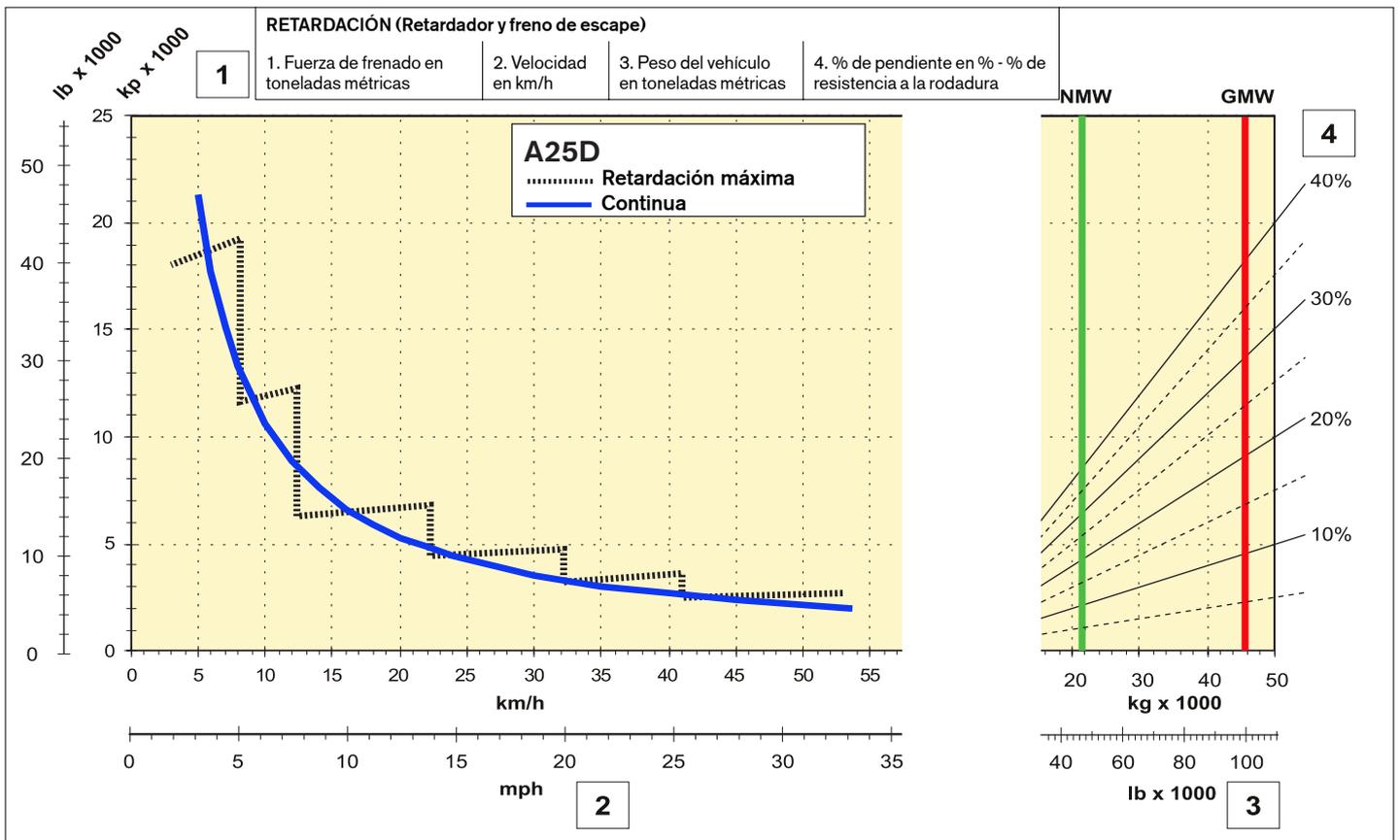


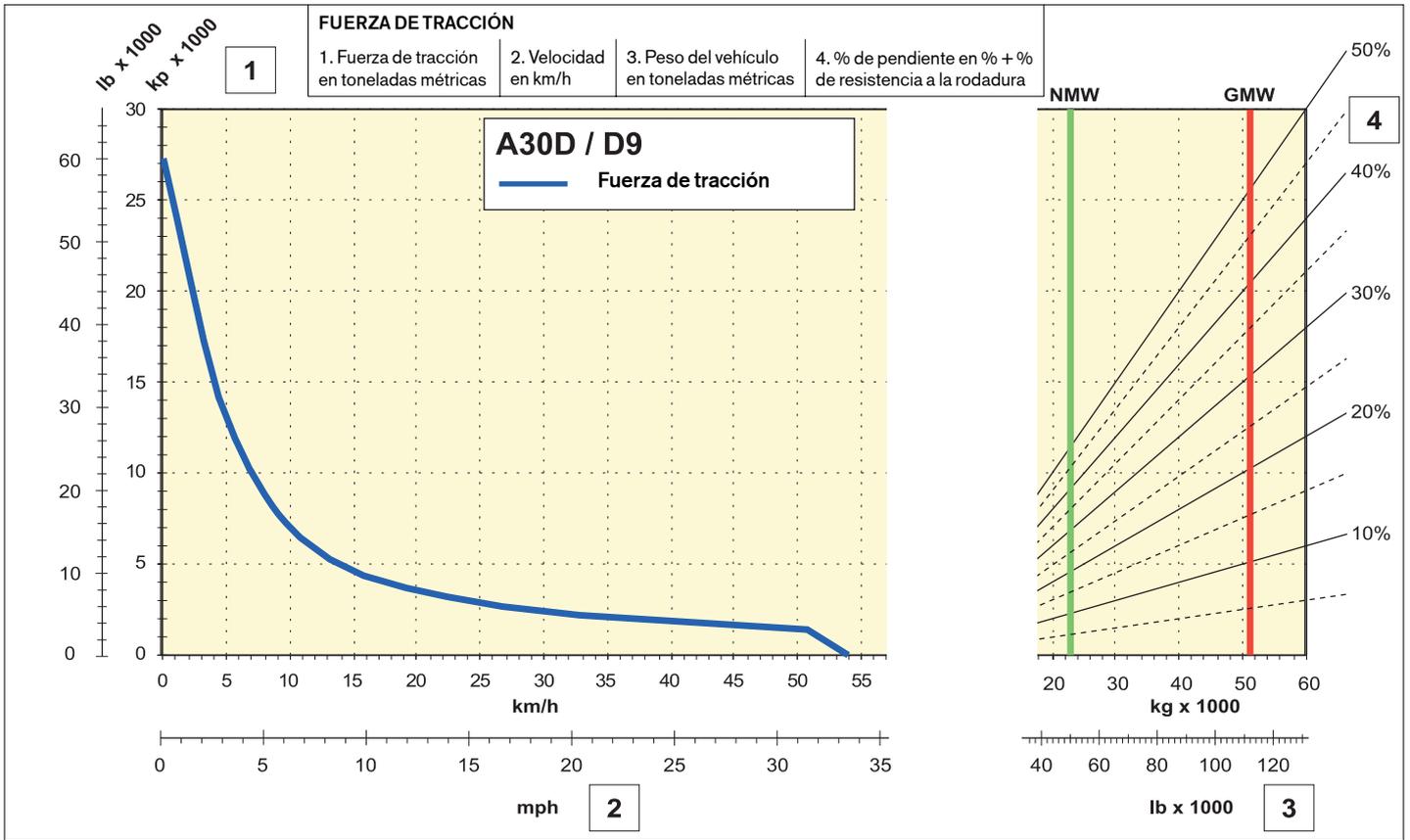
**Instrucciones**

Las líneas diagonales 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.



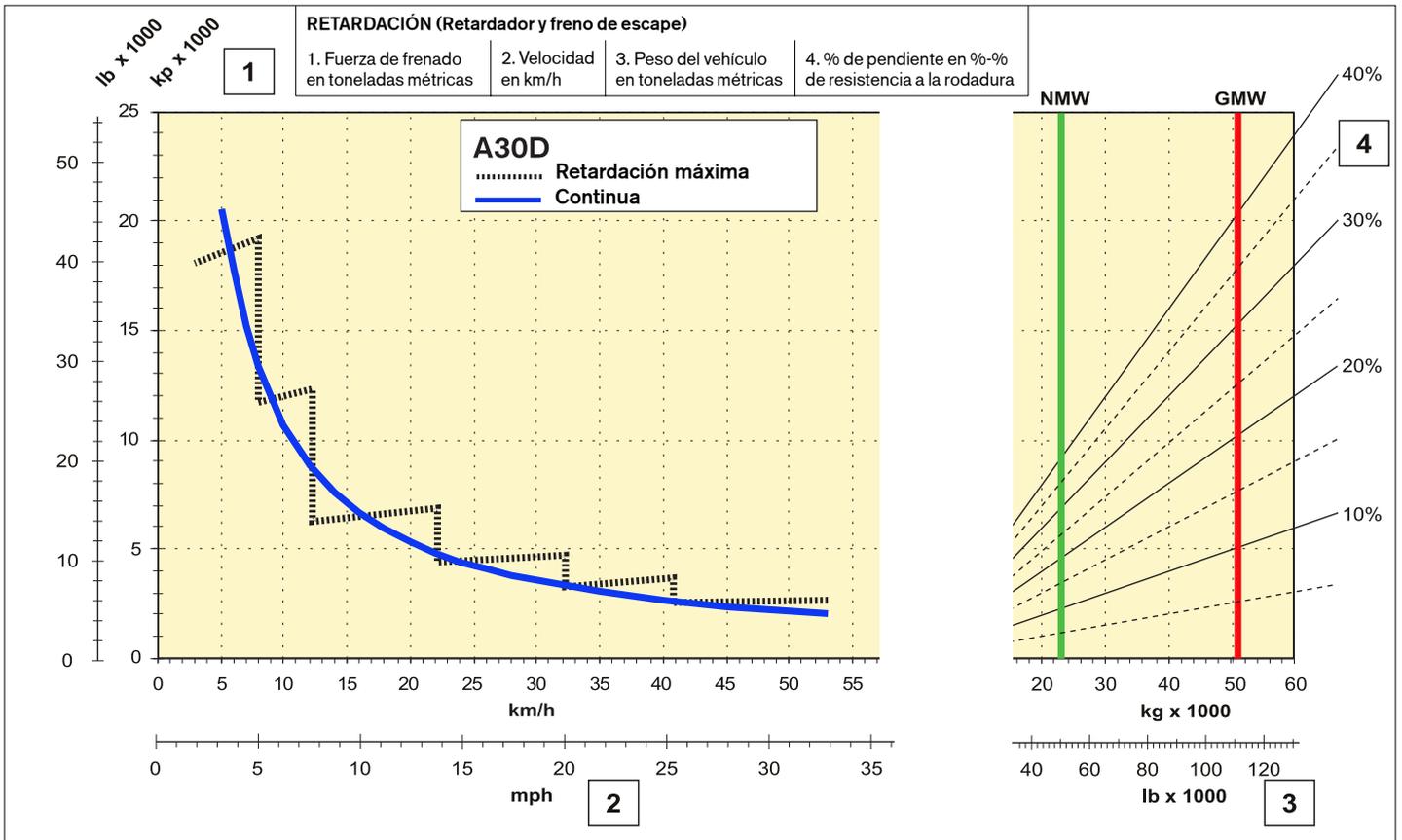


**Instrucciones**

Las líneas diagonales 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.

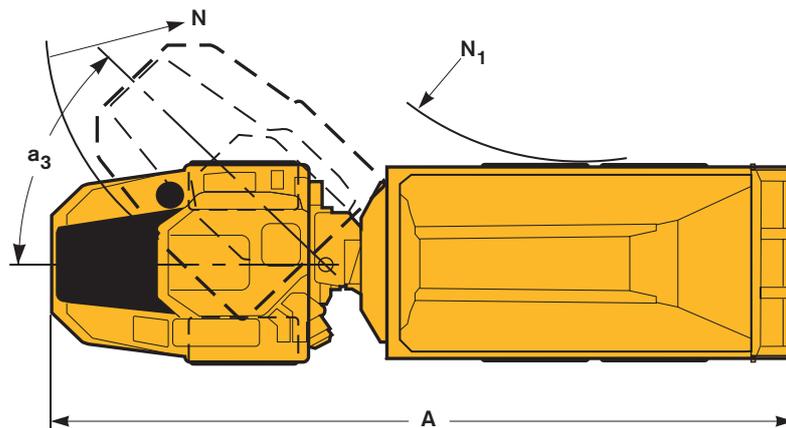
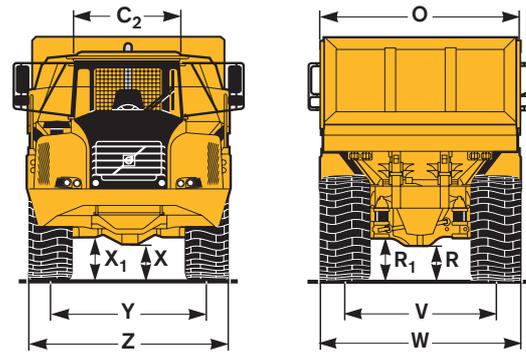
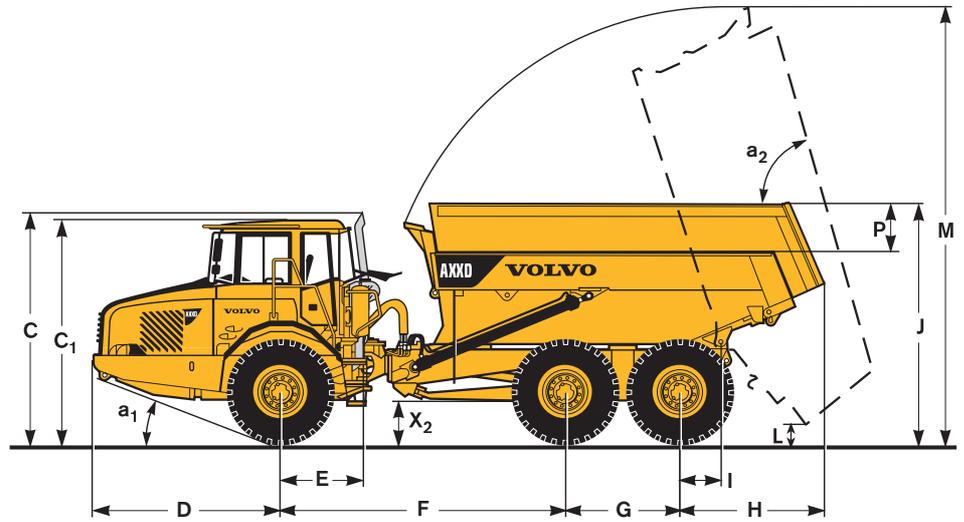
- A. Encontrar la línea diagonal indicadora de la resistencia total apropiada en el lado derecho del gráfico.
- B. Seguir la línea diagonal hacia abajo, hasta que cruce la línea correspondiente al peso del vehículo. GMW (peso total). NMW (tara).
- C. Trazar una nueva línea horizontalmente hacia la izquierda 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.



# Dimensiones A25D - A30D Light Material

Pos	Metrico, mm	
	A25D	A30D
A	10 790	10 891
C	3 428	3 428
C <sub>1</sub>	3 318	3 318
C <sub>2</sub>	1 768	1 768
D	2 764	2 764
E	1 210	1 210
F	4 175	4 175
G	1 670	1 670
H	1 610	1 688
I	608	608
J	3 457	3 606
L	391	396
M	6 559	6 735
N	7 980	7 980
N <sub>1</sub>	4 070	4 070
O	2 834	3 034
P	700	750
R	512	513
R <sub>1</sub>	634	635
U	3 257	3 310
V	2 258	2 216
V*	-----	2 258
W	2 859	2 941
W*	-----	2 859
X	456	456
X <sub>1</sub>	581	582
X <sub>2</sub>	659	659
Y	2 258	2 216
Y*	-----	2 258
Z	2 859	2 941
Z*	-----	2 859
a <sub>1</sub>	23,5°	23,5°
a <sub>2</sub>	74°	70°
a <sub>3</sub>	45°	45°
a <sub>3</sub>	45°	45°

A25D: Sin carga, con neumáticos 23,5R25  
A30D: Sin carga, con neumáticos 750/65R25  
\* A30D con opción neumáticos 23,5R25



## 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  
Barandillas en los guardabarros  
Control de limpiacristales intermitentes  
Lavaparabrisas

### Confort

Volante inclinable/telescópico  
Calefacción con aire fresco filtrado y desempañador  
Consola de techo para radio  
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 a distancia para facilitar el acceso  
Precalentador que facilita el arranque en frío  
Filtro de refrigerante

### 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

Lámparas indicadoras para todos los conmutadores

### Dispositivo de información al conductor

Indicadores:

- Velocímetro
- Tacómetro
- Presión de frenos
- Combustible
- Temperatura del aceite de transmisión

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  
Retardador hidráulico variable en la caja de cambios  
Caja de reenvío en ejecución de un paso  
Modos de conducción 6x4 ó 6x6, seleccionables por el conductor  
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 para light material, densidad del material: 0,9 t/m<sup>3</sup> Caja preparada para calefacción por gases de escape  
Freno de carga y basculación

### Neumáticos

A25D: 23,5R25  
A30D: 750/65R25

### Varios

Secador de aire

## EQUIPOS OPCIONALES

### 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  
Filtro de aire especial de tipo baño en aceite  
Parada de emergencia externa  
Retardo de la parada del motor  
Precalentador del refrigerante (120V ó 240V)  
Calefactor del motor y la cabina, diesel \*\*  
Sistema de llenado de combustible rápido \*\*

### Eléctricos

Alumbrado de trabajo, delantero, montado en el techo  
Alumbrado de trabajo, trasero, montado en guardabarros  
Lámpara de advertencia rotativa con fijación abatible  
Lámpara de advertencia rotativa en la zaga \*\*  
Alarma de marcha atrás  
Sistema de retrovisión  
Sistema antirrobo (impide el arranque del motor)  
Faros para tráfico por la derecha y la izquierda  
Alternador 80 A  
Cargador de batería \*\*  
Conexión de puente para el arranque, NATO \*\*  
Luces de respaldo, complementarias \*\*  
Calefactor de cabina eléctrico \*\*

### Cabina

Asiento de conductor calefaccionado, con suspensión neumática  
Cubierta del asiento \*\*  
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

Parabarros traseros

### Caja

Kit de calefacción de la caja con gases de escape

### Neumáticos

A25D: 650/65R25  
A30D: 23,5R25

### Varios

Aceite hidráulico sintético (biodegradable)  
Kit de aceite ártico  
Caja de herramientas  
Limitación del ángulo de vaciado (hidráulico) \*\*  
Gancho para tirar

*Siguiendo nuestra política sobre el continuo desarrollo del producto, nos reservamos el derecho de cambiar especificaciones y diseño sin previo aviso. Las ilustraciones pueden no mostrar la versión estándar de la máquina.*

**VOLVO**

**Construction Equipment**

Ref. No 33 2 669 4161 Spanish  
Sweden 2003-11 ART  
Volvo Växjö