

DÚMPER ARTICULADO VOLVO

# A35D, A40D



**VOLVO**

# ALTA PRODUCTIVIDAD A BAJO COSTE

La posibilidad de mantener altas velocidades medias, la elevada capacidad de carga y el potente sistema hidráulico de basculamiento, son características que contribuyen a hacer de Volvo uno de los dúmperes articulados más productivos del mercado. El bajo consumo de combustible, el sistema de retardación hidráulica y el hecho de que los dúmperes de Volvo no necesitan servicio diario ni semanal, mantienen los costes de operación a un bajo nivel. En pocas palabras, alta productividad a bajo coste.

## **Excelentes características de maniobra**

Cuando se trata de transporte de cargas en terreno accidentado, el Volvo A35D y el A40D son difíciles de superar. La ingeniosa dirección del bastidor, así como su articulación, son soluciones insuperables para todo tipo de transporte donde la accesibilidad es el factor decisivo. Junto con el excepcional sistema de dirección hidromecánica y auto-compensadora de Volvo, los dúmperes articulados de Volvo ofrecen excelentes características de operación y maniobra, tanto en carretera como en terreno descubierto.

## **Un trabajo más eficaz a menor coste**

Volvo siempre trabaja para alcanzar una mayor productividad. Por eso nuestros dúmperes articulados tienen mayor capacidad de carga y alta velocidad promedio. Tanto el A35D como el A40D tienen un volumen de caja bien adecuado para el transporte eficaz de grandes cargas.

Los motores desarrollados por la empresa, el freno de carga y descarga patentado por Volvo y el sistema hidráulico de basculamiento rápido son características que hacen posible mantener el ritmo de trabajo en la obra. Gracias a ello, obtiene ciclos de trabajo de elevado rendimiento y puede transportar mayores volúmenes a mayor velocidad y al coste más bajo posible.

## **Aspectos clave:**

### **Adaptación de la capacidad de carga**

El gran volumen de la caja permite transportar cargas más grandes a mayor velocidad.

### **Basculación de gran eficacia**

El preciso y potente sistema de basculación y el freno de carga y descarga simplifican el ciclo de basculación y permiten reducir costes.

## **Mayor fuerza de tracción**

El aumento de la fuerza de tracción hace posible subir por pendientes a mayor velocidad. El cambio de marcha es automático, lo que permite que el conductor seleccione libremente el modo de conducción más apropiado para el terreno.

## **Servicio rápido y sencillo**

Todos los puntos de servicio son fácilmente accesibles, lo cual simplifica el servicio y reduce el tiempo de inmovilización.

## **Control de los costes**

Los diversos contratos de Volvo para el servicio, el mantenimiento y reparación de sus equipos le ayudan en el control de los costes.

## **Volvo, la elección segura**

La seguridad es uno de los valores esenciales de Volvo. Incluso en la etapa inicial de diseño e ingeniería, las medidas de seguridad tienen la más alta prioridad. Lo más importante es la seguridad de los conductores, las máquinas y el medio ambiente.

## **Volvo, la elección de confianza**

Cuando adquiere un dúmper articulado de Volvo, elige una empresa y un producto en los que puede confiar.

Nuestra red global de representantes y sus excelentes profesionales dedicados al servicio, reducen al mínimo los tiempos de inactividad. Las piezas de repuesto genuinas y los recambios originales Volvo destinados a las reparaciones, contribuyen también a disminuir los tiempos de parada. Volvo trabaja para lograr las soluciones de menor coste durante toda la vida operativa de la máquina.

## **Volvo - la elección amiga del medio ambiente**

El cuidado del medio ambiente es otro de los valores esenciales de Volvo. Por esta razón, los dúmperes de Volvo están diseñados para causar un mínimo impacto medioambiental.

Un entorno cómodo y seguro para el conductor



Alta velocidad media y rendimiento óptimo



Basculamiento rápido y controlado



Facilidad de servicio y largos intervalos de mantenimiento





# UN PERFECTO PUESTO DE TRABAJO

Lo más importante en los dúmperes articulados de Volvo es el conductor. A pesar del desarrollo tecnológico, sólo un conductor satisfecho y eficaz puede hacer justicia a nuestros dúmperes. Y una condición para que un conductor se sienta bien es que tenga un buen puesto de trabajo. Durante muchos años, Volvo ha sido la marca líder en lo referente al entorno directo del conductor. Y con las cabinas del A35D y el A40D, premiadas en varias ocasiones, hemos consolidado esa posición. Este es un puesto de trabajo cómodo y seguro, lo que significa que el conductor puede concentrarse en una efectiva operación desde el principio hasta el final de una larga jornada.

## **Amplia y ergonómica**

La cabina del A35D y del A40D tiene más espacio que antes. Hay mucho lugar para las piernas y los brazos, así como para la caja del almuerzo, el calzado extra u otros objetos que el conductor desee mantener en la cabina.

Tanto el volante telescópico abatible y regulable como el asiento de suspensión neumática y diseño ergonómico se ajustan fácilmente para conseguir un confort óptimo. Todos los mandos son de fácil manejo y están situados al alcance de la mano.

## **Siempre confortable**

Los niveles de ruido en el interior y el exterior se han reducido para ofrecer los valores más bajos del sector. El sistema de suspensión de Volvo, de gran resistencia y probada calidad, elimina la transmisión de sacudidas al conductor. En combinación con nuestro eficaz sistema de climatización, ofrecemos al operador las mejores condiciones de confort, independientemente de la temperatura exterior.

## **Excelente visibilidad panorámica**

El asiento del conductor está situado en el centro de la máquina y el conductor está sentado a gran altura para aumentar al máximo la visibilidad del entorno. Los espejos retrovisores bien dimensionados, las amplias ventanas y los montantes de la cabina bien distribuidos, son características que se combinan para ofrecer una excelente visibilidad panorámica, lo que constituye una condición necesaria para elevar tanto la seguridad como la productividad.



## **Panel de instrumentos**

El panel proporciona al conductor una buena imagen de toda la información importante. De esta manera, el conductor puede organizar el trabajo para obtener óptimos índices de productividad y consumo de combustible.

## **Información comprensible**

El sistema de comunicación del conductor le brinda a éste una clara y comprensible información a través de todo el ciclo de trabajo.

## **Equipamiento interior práctico**

El asiento puede ser bajado y usado como una mesa. Las luces de la cabina y un tomacorriente de 24 V pueden ser plegados, así como también muchos de los espacios para guardar objetos.

## **Entrada y salida fáciles**

Ancha abertura de la puerta sin umbral, para una fácil entrada y salida.



# ÓPTIMA FUERZA DE TRACCIÓN EN TODAS SUS APLICACIONES

La línea de propulsión en los dúmperes articulados de Volvo es incomparable. Todos sus componentes son desarrollados en nuestras fábricas, lo cual no sólo ofrece al equipo una fuerza óptima de tracción, sino resulta también en una mayor fiabilidad de operación y en un consumo de combustible considerablemente menor, comparado con los competidores. Nuestra línea de propulsión contribuye también a hacer más larga la vida de servicio de nuestras máquinas. Con el A35D y el A40D usted puede operar a las mayores velocidades posibles en un sinnúmero de aplicaciones y en las más diversas condiciones de operación imaginables. La más que probada transmisión de Volvo ofrece al dúmper el rendimiento máximo durante todo el ciclo de carga, transporte y basculamiento.

## **Rendimiento óptimo**

La transmisión automática Powertronic de Volvo proporciona el máximo rendimiento de su dúmper. La transmisión cambia siempre en el momento justo y sin perder la fuerza de tracción.

## **La potencia justa en el momento justo**

Los dúmperes articulados de Volvo son los dúmperes más flexibles en el mercado y brindan al conductor el control pleno de la máquina, para optimizar su capacidad de conducción en cualesquiera condiciones de operación.

Por ejemplo, durante el transporte por carreteras de calidad aceptable, el conductor puede elegir el modo de conducción 6x4, a fin de ahorrar neumáticos y combustible. Ninguno de nuestros competidores ofrece esa ventaja.

Cuando se opera en condiciones de terreno accidentado, el conductor selecciona el modo de conducción 6x6, y el 100% del diferencial se bloquea en uno o en todos los ejes. Los bloqueos del diferencial son seleccionables en marcha, lo cual es una gran ventaja cuando se opera en condiciones de terreno variable.

## **Mando electrónico del motor**

El motor turboalimentado diésel de alto rendimiento y bajo nivel de emisión cuenta con inyección directa electrónica y radiador intermedio. El radiador se controla según la demanda, de modo que consume sólo la mínima energía.

## **Modo de conducción 6x4 durante la transportación rápida**

Sólo Volvo brinda al conductor la posibilidad de seleccionar el modo de conducción 6x4, que produce menos desgaste de los neumáticos y menor consumo de combustible.

## **Powertronic brinda un rendimiento óptimo**

La transmisión automática Powertronic de Volvo brinda a la vez confort y rendimiento óptimo.

## **Alto par a bajas velocidades del motor**

Los motores de Volvo entregan un alto par a bajas velocidades del motor, lo cual significa larga vida del motor y bajo consumo de combustible.

## **Bajas emisiones**

El motor de mandos electrónicos suministra una alta potencia y una combustión eficaz con un bajo nivel de emisiones contaminantes.





# UNO DE LOS MÁS PRODUCTIVOS DÚMPERES ARTICULADOS EN EL MERCADO

Hoy en día Volvo fabrica uno de los más productivos dúmperes articulados disponibles en el mercado. Hay muchas razones para ello, pero las tres más importantes incluyen un inigualable sistema de freno, un efectivo sistema de retardación y un sistema de basculación rápida. Estos atributos permiten realizar un trabajo eficaz incluso en las condiciones más difíciles y ayudan al conductor a mantener el ritmo de trabajo sin agotarse.

## **Frenos de gran eficacia**

Para garantizar la máxima seguridad, el sistema tiene dos circuitos separados. Si por alguna razón la presión cae en ambos circuitos, el freno de estacionamiento se activa automáticamente, actuando como un freno de emergencia. El freno de estacionamiento puede mantener una máquina completamente cargada a un ángulo de inclinación de hasta 18 por ciento.

## **El sistema de retardación minimiza los costes de operación**

Los Volvos A35D y A40D están equipados con un retardador hidráulico incorporado a la transmisión. La rápida respuesta del retardador y su alto rendimiento hacen posible al conductor trabajar a altas velocidades medias en el transcurso de todo el ciclo de trabajo. Al mismo tiempo, se minimiza el desgaste del freno de la rueda, lo cual a su vez reduce los costes de operación.

El sistema de retardación es de fácil uso y se opera con el pie. Es, además, eficaz y seguro, ya que el conductor no tiene que soltar nunca el timón de mando.

## **Basculamiento rápido y controlado**

Con el flujo y la presión de aceite optimizados, los cilindros de doble efecto del sistema de basculación de Volvo reducen el tiempo de estancia en el sitio de descarga. Una caja completamente cargada es izada en 12 segundos, y bajada en 10 segundos – incluido su completo control. Este efectivo sistema hidráulico hace posible situar la carga en el lugar exacto y correcto, incluso en cuestas descendentes.

La altura libre de la máquina sobre el suelo, el alto emplazamiento de la articulación de basculamiento y la forma de la caja le brindan al conductor la posibilidad de bascular la carga por sobre el borde de la pila, reduciendo al mínimo la necesidad de máquinas niveladoras.

Los frenos de carga y basculación exclusivos de Volvo son de fácil manejo y ofrecen alta productividad y bajos costes de operación. Durante la operación de carga o basculación y con la caja de cambios en punto muerto, los frenos de servicio de la unidad de carga se aplican, sencillamente, apretando un botón.



## **Optimizado para una carga eficaz**

La caja para la carga es ancha y abierta, y está optimizada para la carga sin excavadoras. La forma de la caja facilita además una buena distribución del producto.

## **Freno único de carga y basculación**

Con sólo apretar un botón, la transmisión se cambia a punto muerto y todos los frenos de servicio de la unidad de carga quedan activados.

## **Basculamiento en una cuesta descendente**

El sistema hidráulico de alto rendimiento de Volvo, conjuntamente con los cilindros monoetápicos de doble acción del elevador, poseen toda la potencia necesaria para subir o bajar la caja en las cuestas y pendientes.

## **La palanca de basculamiento incrementa la seguridad**

La basculación y descenso de la caja se controla con la palanca automática de descarga. La palanca se mueve automáticamente hacia la posición de agarre cuando, por ejemplo, el conductor abandona el asiento.

## **Equipamiento opcional**

La caja puede ser adaptada a un amplio rango de cargas con equipamiento opcional. Éste incluye compuerta trasera, alzas de la parte superior, calentador para la caja y protector frontal antiderrames.



# ESTABILIDAD ÓPTIMA Y EXCELENTE CAPACIDAD DE MANIOBRA

Los dúmperes articulados de Volvo están contruidos para condiciones muy duras de vida real. Pueden operar a alta velocidad incluso en las rutas más difíciles del tiro de carga y funcionan de manera efectiva incluso cuando la carga o basculación se realiza en los sitios más accidentados o de muy difícil acceso. El excepcional sistema de dirección de Volvo y la novedosa suspensión del bogie le confieren al dúmper una tracción óptima constante que permite al conductor mantener todo el tiempo un completo control sobre la máquina.

## **Con diferencia, el mejor sistema de dirección en el mercado**

El excepcional sistema de dirección hidromecánica y autocompensable de Volvo proporciona una inigualable sensación en la carretera, una sensación comparable solamente con la que se siente durante una automoción larga y estable. Este excepcional sistema de Volvo cuenta con una varilla de retroalimentación que siente y neutraliza al instante las fuerzas exteriores para un control estable de la operación. Y el ángulo de dirección es siempre el mismo para una posición dada del volante de la dirección. Estas características hacen al sistema de dirección de Volvo superior a otros sistemas existentes en el mercado y brindan al conductor un control completo de la máquina. La dirección es muy estable, incluso a altas velocidades y es también muy potente en las operaciones a campo descubierto. En resumen, el sistema hace que la operación de los dúmperes articulados de Volvo sean a la vez seguras y más fáciles.

## **Rendimiento inigualable en terreno accidentado**

La novedosa suspensión del bogie, exclusiva de Volvo, le confiere a nuestros dúmperes un inigualable rendimiento en terreno accidentado, con buen contacto de todas sus ruedas sobre la tierra. Totalmente libre de mantenimiento, está construida usando sólo componentes de muy larga vida. El eje del bogie, suspendido en tres puntos, minimiza la tensión sobre el bastidor.

## **Suspensión totalmente libre de mantenimiento**

La acreditada suspensión de tres puntos de Volvo es tan sencilla como eficaz. Brinda un buen contacto con el suelo, incluso a altas velocidades y operando sobre terreno accidentado. El sistema es totalmente libre de mantenimiento, lo cual reduce aún más los costes de operación.





#### Aspectos clave

- Excepcional sistema de dirección hidromecánica y autocompensable de Volvo
- Novedosa suspensión del bogie, exclusiva de Volvo, con ejes montados sobre bastidor en forma de A.
- Suspensión de tres puntos de Volvo. Más que acreditada. Totalmente libre de mantenimiento



# NO SE REQUIERE SERVICIO DIARIO

Nuestra ambición es incrementar el tiempo de trabajo productivo. Por eso hemos minimizado las necesidades de servicio para nuestros dúmperes articulados. Las paradas para el servicio deben ser pocas y cortas. ¡Por tal motivo no se requiere ningún servicio diario o semanal para el A35D ni para el A40D! Con los rodamientos lubricados de por vida en los cilindros y las juntas de la dirección, así como las revisiones monitoreadas de los niveles de líquido y aceite, hemos reducido las necesidades del servicio hasta un mínimo absoluto.

## **Facilidad de servicio**

Los dúmperes articulados de Volvo reducen la necesidad de servicio y mantenimiento diario. ¡El engrase programado se realiza sólo cada 250 horas de trabajo!

Hay sólo unos pocos puntos de servicio y éste es fácil, lo cual representa una disminución de los tiempos de inmovilización. Todos los filtros son de fácil acceso, el capó del motor puede abrirse hasta un ángulo de 90 grados y la parrilla frontal plegable facilita el acceso a los puntos de servicio del motor. Los intervalos más largos de servicio permiten un mantenimiento más sencillo y brindan más horas para el trabajo productivo.

## **Servicio seguro**

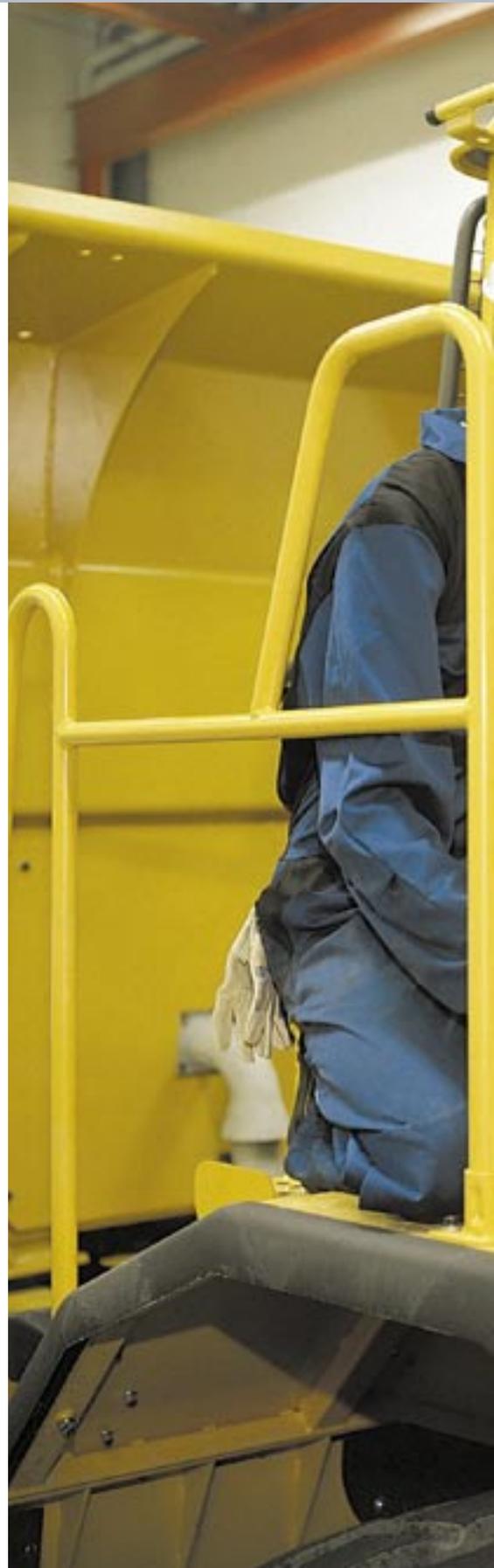
Para aumentar la seguridad, todo el servicio del A35D y del A40D se realiza cómoda y seguramente a nivel del suelo o, cuando es necesario, desde sólidas plataformas de fácil acceso. Hay superficies antideslizantes alrededor de la cabina, y a lo largo del techo existen pasamanos que hacen más fácil la limpieza de las ventanillas.

## **Hágase con el control de su rentabilidad y su eficiencia**

Cuando usted elige un dúmper articulado Volvo, usted también está compartiendo todo el conocimiento y la experiencia de Volvo en la construcción de equipos. Con Volvo usted siempre tiene la posibilidad de reunir una enorme cantidad de información, que le permitirá hacer un rápido diagnóstico y un análisis inmediato de la operación de la máquina.

Nuestro sistema de seguimiento Matris le brinda un control rápido y fácil de los costes de la máquina. Matris le provee de reportes detallados y de análisis sobre la historia operacional del equipo, dándole la oportunidad de revisar continuamente y corregir sus propios métodos de operación. Esto significa costes menores en mantenimiento y reparación, así como también una vida útil más extensa para la máquina.

Nuestro sistema PROSIS, de fácil uso, le brinda un rápido acceso a la información necesaria sobre las piezas de repuesto. Esta información está contenida en un CD. PROSIS contiene piezas, catálogos y un servicio de información con la inmensa mayoría de los productos de Volvo Construction Equipment.





### **Semejanza de los componentes**

Muchísimas piezas de repuesto son las mismas para diferentes máquinas Volvo, lo cual contribuye al buen servicio y favorece la economía del mantenimiento.

### **Piezas de repuesto disponibles**

La organización global de Volvo facilita la distribución de las piezas de repuesto, donde quiera que se encuentre el usuario.

### **Técnicos de servicio con un alto nivel de preparación**

A todo lo largo y ancho del mundo hay concesionarios con personal técnico competente preparado por Volvo.

### **Ventajosos contratos de servicio**

Volvo le ofrece herramientas opcionales para el servicio y, además, una amplia variedad de ventajosos contratos de servicio y asistencia al cliente.



# INFORMACIÓN DETALLADA SOBRE VOLVO A35D Y A40D

Los dúmperes articulados de Volvo están equipados con la mejor línea de propulsión para el aprovechamiento óptimo de la capacidad del motor, del par y de la fuerza de tracción. Los componentes Volvo, elegidos acertadamente y desarrollados para aplicaciones concretas de dúmper, proporcionan excelente rendimiento, alta productividad y bajo consumo de combustible. Y todo ello asegura la larga vida de la máquina.

## Facilidad de servicio

- 1 Sin puntos de servicio diarios o semanales.**  
El sistema de información Contronic supervisa todos los niveles de fluidos, por lo que se reduce al mínimo el tiempo dedicado al servicio semanal. El conductor recibe información sobre el tiempo que queda hasta la próxima ocasión de servicio y el estado de los sistemas de importancia vital para el vehículo en la pantalla situada en el panel de instrumentos.
- 2 Excelente facilidad de servicio**  
Plataforma frontal plegable con escalera de acceso al banco de filtros remoto, situado frente al motor. La agrupación de los filtros del motor y los drenajes remotos reducen el tiempo de servicio. Capó de gran tamaño con abertura de 90° para acceso total al motor.

## Productividad y rendimiento

- 3 Alto rendimiento y bajo nivel de emisión del motor**  
El motor Volvo Diésel de 4 tiempos con 6 cilindros en línea, mando electrónico, inyección directa, turboalimentador, enfriamiento del aire de admisión, genera un alto par a bajas revoluciones por minuto. Esto permite obtener una rápida respuesta y bajas emisiones de gases de escape, lo cual cumple las normas existentes.
- 4 Sistema de refrigeración de gran capacidad**  
El ventilador de velocidad variable, montado en un lateral y accionado hidráulicamente, ahorra energía y combustible. Consume potencia sólo cuando es necesario.
- 5 Frenos y retardador**  
Sistema de frenos totalmente hidráulicos con discos múltiples encapsulados y refrigeración de aceite forzada en todas las ruedas, para máxima seguridad. Dos circuitos. Refrigeración de frenos separada para cada eje. Un retardador hidráulico variable, de fácil uso, reduce el tiempo de servicio por desgaste de los frenos y el coste de operación.
- 6 Línea de propulsión de Volvo**  
Componentes Volvo desarrollados específicamente para aplicaciones de dúmper. Bajas pérdidas de energía y larga vida de servicio.
- 7 Caja de reenvío de diseño especial**  
La fuerza de tracción y la velocidad se optimizan en todo tipo de condiciones operativas. Buena altura libre sobre el suelo.
- 8 Dirección hidromecánica autocompensante exclusiva de Volvo**  
Conducción fácil a alta velocidad y precisión en la dirección, lo cual incrementa la productividad. Dirección muy eficaz, de respuesta rápida, con 3,4 giros de volante entre topes para maniobras a baja velocidad en condiciones de terreno accidentado.
- 9 Sistema hidráulico ultramoderno**  
Bombas de émbolo de caudal variable, que sólo consumen potencia cuando es necesario. Una bomba de émbolo dependiente del terreno para conducción secundaria, montada en la caja de reenvío.
- 10 Dispositivo de enganche giratorio**  
El dispositivo de enganche giratorio y la dirección articulada mejoran la tracción y reducen los esfuerzos en los bastidores en aplicaciones difíciles. La posición elevada del dispositivo de enganche proporciona cotas excepcionales de altura libre sobre el suelo y estabilidad.

- 11 Ejes de gran resistencia**  
Diseño especial de Volvo. Ejes totalmente flotantes con reductores planetarios en los cubos de las ruedas y bloqueo de diferencial al 100% seleccionable por el conductor sobre la marcha.
- 12 6x4 ó 6x6 con cinco modos de tracción**  
Cinco combinaciones de uso fácil para la conducción en cualquier tipo de condición operativa, lo cual eleva la movilidad en terreno accidentado, reduce el consumo de combustible y el desgaste de la línea de propulsión y los neumáticos. Seleccionables sobre la marcha.
- 13 Caja de acero 400 HB de alta resistencia a los impactos**  
El diseño de fondo plano con tabla de tope alta y articulación de basculamiento con ángulo de 70° o más, facilita la retención de la carga y su eyección.
- 14 Suspensiones totalmente libres de mantenimiento**  
Eje delantero con oscilación independiente de los ejes y suspensión de tres puntos, con muelles de retención de goma y amortiguadores de impacto.  
Eje trasero del bogie montado con dos bastidores en forma de A, que permite amplias oscilaciones entre los ejes, disminuye la tensión del bastidor y mantiene nivelada la caja, reteniendo la carga. El punto de pivote bajo proporciona la estabilidad.

### Bajo coste de operación

Todos los componentes principales de nuestros dúmperes han sido desarrollados por Volvo, incluidos la línea de propulsión, el bastidor, la cabina, la electrónica y el software. Esto genera resultados: mayor productividad, mayor fiabilidad y facilidad de servicio. Todo conjuntado para reducir los costes de operación.



**15 Freno de Carga & Basculación de Volvo**  
La función del freno "de carga y basculación, exclusivo de Volvo" incrementa al máximo la ergonomía y eleva la productividad. Cuando el vehículo se posiciona para la carga o basculamiento, el conductor sólo necesita apretar un botón para aplicar el freno y poner la caja de cambios en neutra.

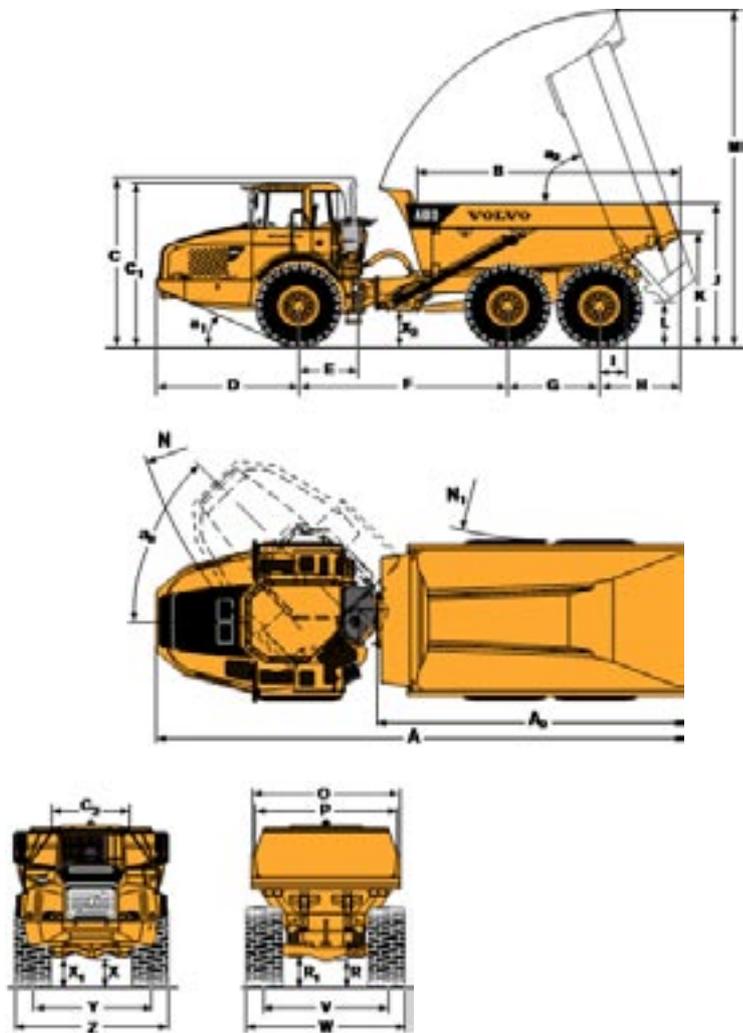
### Comfort y seguridad del conductor

**16 Excelente entorno del conductor**  
La cabina Volvo es un entorno seguro, cómodo y eficiente. Está probada y homologada según las normas ROPS/FOPS. Ergonómicamente diseñada para brindar un alto grado de confort al conductor, le ofrece, además, un ángulo de visión excelente, amplio y despejado. Ancha apertura de puerta sin umbral, con escalón ergonómico. El puesto del conductor, ubicado encima del eje delantero y en el centro de la máquina, junto con la amplitud y confort de la cabina en sí, contribuyen a una alta productividad desde el comienzo de la jornada de trabajo y hasta su final.

Panel de instrumentos ergonómico, aire acondicionado, asiento del conductor ajustable con cinturón de seguridad retráctil y volante inclinable/telescópico para reducir la fatiga y elevar la seguridad. Aire fresco filtrado, ventilador de cuatro velocidades y cabina presurizada para mantener un entorno limpio de operación

**17 Sistema de comunicación del conductor**  
El sistema de comunicación del conductor es de fácil manejo y suministra una información sencilla y fácil de interpretar. Todas las funciones vitales de la máquina son constantemente monitoreadas. Si ocurre algún problema, el conductor puede ver la información correspondiente. Los técnicos de servicio pueden mejorar la eficacia de su diagnóstico utilizando la pantalla de servicio Contronic o el software Martis para descargar la información operativa almacenada en el sistema Contronic.

# ESPECIFICACIONES



Capacidad de carga		
	A35D	A40D
Caja estándar		
Capacidad de carga	32 500 kg	37 000 kg
Caja, al ras	15,2 m <sup>3</sup>	16,9 m <sup>3</sup>
Con compuerta trasera	20,0 m <sup>3</sup>	22,5 m <sup>3</sup>
Med överhängd baklucka		
Caja, al ras	15,5 m <sup>3</sup>	17,2 m <sup>3</sup>
Caja, colmada	20,7 m <sup>3</sup>	23,2 m <sup>3</sup>

Volúmenes de caja según normat SAE 2:1

Pesos		
	A35D	A40D
<b>Neumáticos</b>	<b>26,5R25*</b>	<b>29,5R25**</b>
Peso en orden de servicio, sin carga		
Delante	15 320 kg	16 300 kg
Atrás	12 980 kg	14 970 kg
Total	28 300 kg	31 270 kg
Carga útil	32 500 kg	37 000 kg
Pesos totales		
Delante	17 770 kg	19 170 kg
Atrás	43 030 kg	49 100 kg
Total	60 800 kg	68 270 kg

El peso en orden de servicio incluye todos los fluidos y el conductor  
 \*) A35D con neumáticos 775/65R29, agregar 200 kg (441 lb) por eje  
 \*\*) A40D con neumáticos 875/65R29, agregar 300 kg (661 lb) por eje

Pos	Métrico (mm)	
	A35D	A40D
A	11 178	11 287
A <sub>2</sub>	6 224	6 428
B	5 527	5 730
C	3 681	3 746
C <sub>1</sub>	3 560	3 626
C <sub>2</sub>	1 768	1 768
C <sub>3</sub>	3 987	4 093
D	3 103	3 103
E	1 275	1 275
F	4 501	4 448
G	1 820	1 940
H	1 754	1 796
I	725	638
J	2 912	3 075
K	2 302	2 492
L	915	906
M	7 242	7 384
N	8 720	8 863
N <sub>1</sub>	4 397	4 238
O	3 103	3 268
P	2 870	3 078
R	584	654
R <sub>1</sub>	670	751
U	3 528	3 590
V	2 515	2 636
V*	2 625	-----
W	3 208	3 432
W*)**	3 410	3 570
X	572	617
X <sub>1</sub>	606	639
X <sub>2</sub>	720	765
Y	2 515	2 636
Y*	2 625	-----
Z	3 208	3 432
Z*)**	3 410	3 570
a <sub>1</sub>	23°	25°
a <sub>2</sub>	70°	70°
a <sub>3</sub>	45°	45°

A35D: Máquina sin carga con 26,5R25

A40D: Máquina sin carga con 29,5R29

\*) A35D con neumáticos opcionales 775/65R29

\*\*) A40D con neumáticos opcionales 875/65R29

Material de la caja	
Fronta	8 mm
Lados	12 mm
Fondo	14 mm
Tabla de top	16 mm
Límite de elasticidad	1000 N/mm <sup>2</sup>
Límite de rotura	1250 N/mm <sup>2</sup>
Dureza	400 HB

Peso sobre el suelo				
	A35D		A40D	
	26,5R25	775/65R29	29,5R25	875/65R29
Neumáticos				
Sin carga				
Delante	128 kPa	110 kPa	115 kPa	100 kPa
Atrás	54 kPa	46 kPa	53 kPa	47 kPa
Con carga				
Delante	149 kPa	128 kPa	135 kPa	118 kPa
Atrás	180 kPa	153 kPa	172 kPa	150 kPa

Con un hundimiento del 15% de radio sin carga y pesos especificados.

Velocidades		
Baja, adelante		
1		6 km/h
2		9 km/h
3		16 km/h
4		24 km/h
5		31 km/h
6		41 km/h
Cambio automático a la 6a marcha, rango superior		
6		55 km/h
Alta, adelante		
1		9 km/h
2		13 km/h
3		23 km/h
4		33 km/h
5		42 km/h
6		55 km/h
Baja, atrás		
1		6 km/h
2		10 km/h
Alta, atrás		
1		8 km/h
2		14 km/h

## Motor

El motor D12D tiene la certificación de emisiones como el de un Motor Familiar, con estos datos:  
 Potencia nominal a 31,7 r/s (1 900 rpm)  
 SAE J1995 Bruto 280 kW (381 hp)  
 Par máximo a 20 r/s (1 200 r/min)  
 SAE J1995 Bruto 2100 Nm (1549 lb ft)

### A35D

Marca, modelo	Volvo D12D AAE2*/AAE3**
Potencia máxima a	30 r/s (1 800 r/min)
SAE J1995 Bruto	289 kW (393 hp)
Potencia del volante a	30 r/s (1 800 r/min)
SAE J1349 Net, DIN 6271***	285 kW (388 hp)
Par máximo a	20 r/s (1 200 r/min)
SAE J1995 Bruto	1 950 Nm
SAE J1349 Net, DIN 6271***	1 915 Nm
Desplazamiento total	12 l

Con el ventilador a velocidad máxima, la potencia del volante es 277kW (377 hp) y el par máximo es 1 860 Nm de conformidad con DIN 70020.

Capacidades		
	A35D	A40D
	Liter	Liter
Cárter de aceite	50	50
Depósito de combustible	480	480
Sistema de refrigeración	117	117
Transmisión, total	48,5	48,5
Caja de reenvío	10,5	10,5
Ejes, delantero/ trasero	48	55
Depósito de refrigeración de frenos	- - -	103
Depósito hidráulico	250	250

### A40D

Marca, modelo	Volvo D12 ABE2*/ABE3**
Potencia máxima a	30 r/s (1 800 r/min)
SAE J1995 Bruto	313 kW (426 hp)
Potencia del volante a	30 r/s (1 800 r/min)
SAE J1349 Net, DIN 6271***	309 kW (420 hp)
Par máximo a	20 r/s (1 200 r/min)
SAE J1995 Bruto	2 100 Nm
SAE J1349 Net, DIN 6271***	2 056 Nm
Desplazamiento total	12 l

Con el ventilador a velocidad máxima, la potencia del volante es 301 kW (409 hp) y el par máximo es 2 010 Nm, de conformidad con DIN 70020.

\*) Cumple con US (EPA) nivel 2, California (CARB) nivel 2 y Europa (EU) paso II.  
 \*\*) Cumple con US (EPA) nivel 3  
 \*\*\*) con el ventilador a velocidad normal.

**Freno del motor:** Retardador del escape.

## Sistema eléctrico

Todos los cables, enchufes y clavijas están identificados. Los cables están contenidos en conductos de plástico y asegurados al bastidor principal. Faros de halógeno. Precableado para opciones. Los conectores cumplen la norma IP67 de impermeabilización, según se requiere.

Tensión	24 V
Capacidad de la batería	2x170 Ah
Alternador	2,24 kW (80 A)
Motor de arranque	7,2 kW (10 hp)

## Línea de propulsión

	A35D	A40D
Convertidor de par	1,95:1	1,95:1
Transmisión, Volvo	PT 1860	PT 1860
Caja de reenvío	FL 992	FL 1002
Ejes, Volvo	AH 64	AH 71

## Sistema de frenos

**A35D:** Sistema de frenos totalmente hidráulicos con discos secos en todas las ruedas. Dos circuitos. Componentes bien protegidos. Cumple con las disposiciones de la norma ISO 3450 y SAE J1473 para el peso total de la máquina.

**A40D:** Sistema de frenos totalmente hidráulicos con multidiscos húmedos encapsulados y refrigeración de aceite forzada en todas las ruedas. Dos circuitos. Refrigeración de frenos separada para cada eje. Cumple con las disposiciones de la norma ISO 3450 y SAE J1473 para el peso total de la máquina.

**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. Está diseñado para retener el vehículo cargado en pendientes de hasta 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, intergrado a la transmisión.

## Sistema de dirección

**Cilindros:** Dos cilindros de dirección de doble acción.  
**Dirección complementaria:** Cumple con ISO 5010 para el total del peso de la máquina.

**Ángulo de dirección:** 3,4 giros del volante entre topes, ±45°

## Cabina

ROPS/FOPS aprobado: de acuerdo a las normas (ISO 3471, SAE J1040) / (ISO 3449, SAE J231)

**Nivel de ruido en la cabina:** ISO 6396 72 dB (A)

## Sistema hidráulico

0 Seis bombas de émbolo de caudal variable, con sensor de carga y accionadas por el motor, montadas en la toma de fuerza del volante. Una bomba de émbolo dependiente del terreno para la conducción secundaria montada en la caja de reenvío.

**Filtro:** Un filtro de cristal de fibra con el núcleo magnético.

### Capacidad de bombeo

por bomba:	A35D	A40D
dependiente del motor, l/min	132	132
dependiente del terreno, l/min	210	181
vid varvtal, r/s	51,8	44,7
Presión de trabajo, MPa	25	25

## Caja/ Basculación

**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.

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

Ángulo de basculamiento	70°
Tiempo de basculamiento con carga	12 s
Tiempo de descenso	10 s

# EQUIPOS

## Equipos estándar A35D – A40D de Volvo

### Seguridad

Cabina protegida ROPS/ FOPS  
Plataforma para facilitar los trabajos de servicio  
Material antideslizante en los guardabarros y el capó  
Intermitentes de advertencia  
Bocina  
Reja de protección de la ventana trasera  
Espejos retrovisores  
Cinturón de seguridad retráctil de 3 pulgadas de ancho  
Dirección secundaria  
Dispositivo de bloqueo de la rútda de dirección  
Bloqueo de basculamiento de la caja  
Limpiaparabrisas con función intermitente  
Lavaparabrisas  
Pasamanos en los guardabarros

### Confort

Volante inclinable/telescópico  
Calefactor de cabina con aire fresco filtrado y desempañador  
Consola de techo para radio  
Visera de protección solar  
Cristales tintados  
Portavasos/bandeja para objetos  
Encendedor de cigarrillos  
Cenicero  
Compartimento para nevera  
Caja guardaobjetos  
Asiento de instructor con cinturón de seguridad

### Motor

Inyección directa, con mando electrónico  
Turboalimentado, con enfriamiento de aire de admisión  
Manguera y tapón de drenaje remoto de aceite  
Filtros de aceite distanciados para facilitar el acceso  
Precalentador para facilitar el arranque en frío  
Retardador del escape

### Sistema eléctrico

Alternador 80 A  
Interruptor de batería  
Enchufe extra de 24 V para nevera  
Luces:  
• Faros delanteros  
• Luces de estacionamiento  
• Indicadores de dirección  
• Luces traseras  
• Luces de marcha atrás  
• Luces de freno  
• Iluminación de la cabina  
• Iluminación de instrumentos

### Interfaz de información del conductor

Indicadores:  
• Velocímetro  
• Tacómetro  
• Presión del sistema de frenos  
• Combustible  
• Temperatura del aceite de transmisión

Lámparas indicadoras para todos los conmutadores

Lámparas de advertencia agrupadas, de fácil lectura

Advertencia central, 3 niveles para todas las funciones importantes

Sistema de comunicación del conductor para:

- Controles automáticos antes del arranque
- Datos operativos, menú fácil de localizar
- Diagnósticos para localización de averías
- Contador horario
- Reloj
- Ajustes de la máquina

### Línea de propulsión

Transmisión automática  
Convertidor de par con bloqueador automático  
Caja de reenvío con gama alta y baja  
Retardador hidráulico variable  
Modos de conducción 6x4 ó 6x6, seleccionables por el conductor  
Bloqueador de diferencial al 100%, longitudinal  
Bloqueadores de diferencial al 100% en todos los ejes

### Frenos

#### A35D

Sistema de frenos de discos totalmente hidráulicos en todos los ejes. Dos circuitos.

#### A40D

Sistema de frenos totalmente hidráulicos con discos múltiples encapsulados y refrigeración de aceite forzada. Dos circuitos. Refrigeración de frenos separada para cada eje.

Retardador del escape con activación en el pedal del freno

Freno de estacionamiento en el eje propulsor

### Caja

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

### Neumáticos

A35D: 26.5R25

A40D: 29.5R25

### Exterior

Parabarros traseros

### Otros

Secador de aire

## Equipos opcionales de Volvo A35D – A40D

(Estándar en algunos mercados)

### Seguridad

Extintor y botiquín de primeros auxilios

### Cuidados y mantenimiento

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

### Motor

Depurador del aire de motor extra  
Calefactor del motor eléctrico (120V ó 240V)  
Parada de emergencia del motor, externa  
Parada retardada del motor

### Sistema eléctrico

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

### Cabina

Asiento, del conductor completamente ajustable, con suspensión mecánica o neumática, calefactado  
Espejos retrovisores calefactados  
Kit de cables para el calefactor de cabina (120V ó 240V)  
Película de protección solar en las ventanas  
Aire acondicionado  
Radio

### Frenos

A35D: Frenos de discos húmedos totalmente hidráulicos y enfriados por aceite  
Protecciones de frenos

### Caja

Kit de calefacción de la caja de carga con gases de escape  
Protector frontal antiderrames, extra  
Compuerta trasera en voladizo, accionada por cable  
Chapas de desgaste, entrega en kits

### Neumáticos

A35D: 775/65R29

A40D: 875/65R29

### Exterior

A40D: Ampliadores de guardabarros (para neumáticos 875/65R2)

### Otros

Aceite hidráulico sintético (biodegradable)  
Kit de aceite ártico





Volvo Construction Equipment es diferente. Las máquinas se diseñan, construyen y asisten de una manera distinta. Esta diferencia tiene su origen en un legado que se remonta 170 años atrás en el tiempo. Un legado en el que se piensa primero en las personas que realmente utilizan las máquinas, en cómo conseguir que las máquinas resulten más seguras, más cómodas y más productivas, en el medio ambiente que todos compartimos. Esta manera de pensar ha dado como resultado una gama de máquinas cada vez más amplia y una red global de asistencia técnica dedicada completamente a ayudarle a producir más. En todo el mundo, la gente se siente orgullosa de utilizar productos Volvo. Nosotros nos sentimos orgullosos de lo que hace que Volvo sea diferente: **More care. Built in.**



*No todos los productos están a la venta en todos los mercados. Siguiendo nuestra norma de mejorar constantemente nuestros productos, nos reservamos el derecho a modificar las especificaciones y el diseño sin aviso previo. Las ilustraciones no presentan necesariamente la versión de serie de la máquina.*

# **VOLVO**

**Construction Equipment**  
[www.volvo.com](http://www.volvo.com)

Ref. No. 33 A 100 1925  
Printed in Sweden 2005.07-3,0  
Volvo, Braås

Spanish  
ART