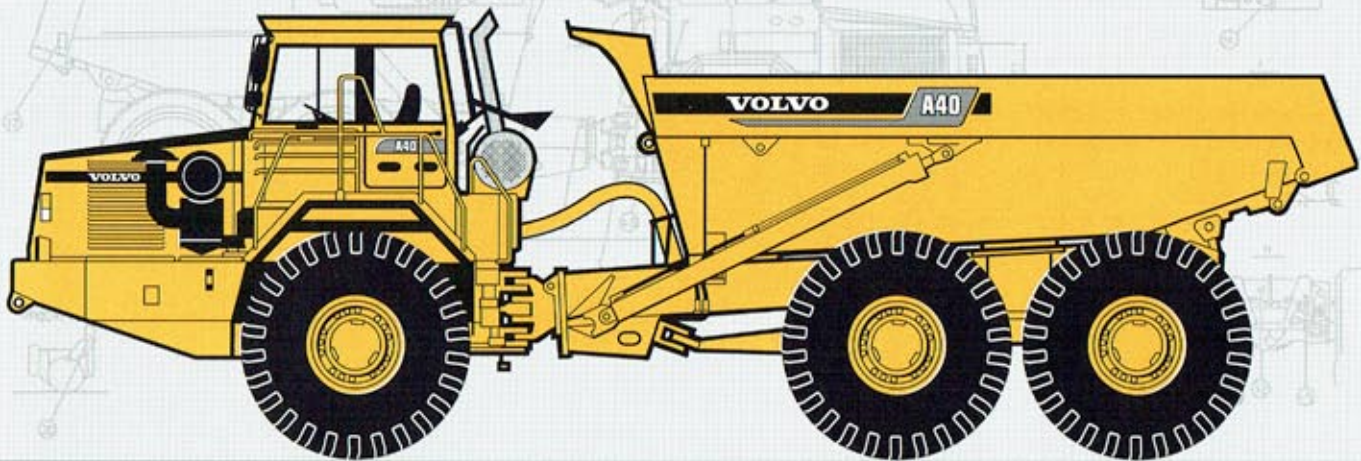


DÚMPER ARTICULADO VOLVO

A40

6X6



- Potencia del motor SAE J1349:
Neto 295 kW (395 hp)
Bruto 297 kW (398 hp)
- Volumen de caja:
22 m³ (28.7 yd³)
- Capacidad de carga:
36 t (40 sh tn)
- Motor Volvo diesel de baja emisión de gases, turboalimentado con inyección directa y con enfriamiento del aire de admisión.
- Cambio automático con control electrónico. Gama de marchas altas y de marchas bajas.
- Retardor hidráulico como equipo de serie.
- Frenos con discos encapsulados y refrigerados por aceite.
- Un bloqueador longitudinal de diferencial y tres transversales. Todos ellos con un bloqueo del 100%.
- Eje delantero con suspensión de tres puntos y amortiguación eficaz.
- Bogie Volvo todo-terreno. Ejes con oscilación individual y gran altura libre sobre el suelo.
- Freno de carga y basculamiento.
- Volante de mando ajustable
- Bajo nivel acústico en la cabi-

VOLVO



MOTOR

Diesel de 4 tiempos Volvo, de baja emisión de gases, 6 cilindros en línea, inyección directa, turbo alimentado con válvulas en cabeza y camisas cambiabiles del tipo húmedo.

Ventilador: Ventilador de refrigeración accionado hidráulicamente y regulado por termostato el cual no consume potencia innecesariamente cuando la necesidad de refrigeración es baja.

Marca	Volvo
Modelo	TD122 KFE
Potencia máx a.	35 r/s(2100 r/min)
SAE J1349 Bruto	297 kW (398 hp)
Potencia en el volante	35 r/s (2100 r/min)
SAE J1349 Neto	295 kW (395 hp)
DIN 6271*	295 kW (395 hp)
Par máx. a	23 r/s (1380 r/min)
SAE J1349 Bruto	1675 Nm (1235 lbf ft)
SAE J1349 Neto	1665 Nm (1228 lbf ft)
DIN 6271**	1665 Nm (1228 lbf ft)
Cilindrada total.	12 l (732 in ³)
Diámetro de los cilindros.	130 mm (5.1 in)
Carrera.	150 mm (5.9 in)
Relación de compresión	16:1

*)con el ventilador a la velocidad de rotación básica. Con el ventilador a la velocidad de rotación máxima, se desarrollan 280 kW (375 hp) lo cual está de acuerdo con DIN 70020.

**) con el ventilador a la velocidad de rotación básica. Con el ventilador a la velocidad de rotación máxima, se desarrollan 1510 Nm (1114 lbf ft), lo cual está de acuerdo con DIN 70020.



SISTEMA ELECTRICO

Tensión	24 V
Capacidad de las baterías.	2x170 Ah
Potencia del generador	1,65 kW(60A)
Potencia del motor de arranque.....	6,6 kW (8.8 hp)



CAPACIDADES - SERVICIO

Volumen de aceite, motor ...	31 l (8.2 US gal)
Depósito de combustible.	460 l (121.5 US gal)
Sistema de refrigeración	122 l (32.2 US gal)
Transmisión total	40 l (10.6 US gal)
Caja de cambios de reenvío .	8,1 l (2.1 US gal)
Eje delantero	46 l (12.2 US gal)
Eje de boggy delantero	47,5 (12.5 US gal)
Eje de boggy trasero	46 l (12.2 US gal)
Sistema refrig. de frenos	135 l (35.7 US gal)
Depósito de refrig. de frenos.	100 l (26.4 US gal)
Sistema hidráulico	272 l (71.9 US gal)
Depósito hidráulico	155 l (41.0 US gal)



LINEA DE PROPULSION

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

Caja de cambios: Caja de cambios planetaria automática con seis marchas adelante y dos atrás.

Caja de reenvío: Volvo en ejecución de dos pasos con toma de fuerza y diferencial con función de bloqueo (bloqueo al 100%).

Ejes: Volvo. Tracción a las 6 ruedas. Totalmente flotantes, con reductores tipo planetario en los cubos de las ruedas.

Bloqueadores de diferencial: Un bloqueador de diferencial longitudinal y tres transversales. Todos ellos con un bloqueo al 100% (acoplamiento de garras).

Convertidor	2,08:1
Transmisión	Volvo PT 1760
Caja de reenvío	Volvo FL 802
Ejes	Volvo AHW 70

Velocidades

Baja, adelante	
1	5,9 km/h (3.7 mile/h)
2	8,6 km/h (5.3 mile/h)
3	15,4 km/h (9.6 mile/h)
4	22,4 km/h (13.9 mile/h)
5	28,4 km/h (17.6 mile/h)
6	37,7 km/h (23.4 mile/h)

Alta, adelante	
1	8,3 km/h (5.2 mile/h)
2	12,0 km/h (7.4 mile/h)
3	21,6 km/h (13.4 mile/h)
4	31,2 km/h (19.4 mile/h)
5	39,7 km/h (24.7 mile/h)
6	52,6 km/h (32.7 mile/h)

Baja, atrás	
1	9,5 km/h (5.9 mile/h)
Alta, atrás	
1	7,7 km/h (4.8 mile/h)
2	13,3 km/h (8.3 mile/h)



SUSPENSION

Volvo todo-terreno y para caminos. Totalmente libre de mantenimiento

Eje delantero: Una muelle de retención de goma con amortiguación integral en cada lado. Estabilizadores. Tres amortiguadores en cada lado. La suspensión del tren delantero es en tres puntos, lo que permite las oscilaciones que son necesarias al pasar sobre terreno accidentado.

Bogie: El bogie todo-terreno, exclusivo de Volvo que permite las oscilaciones individuales entre los ejes.



SISTEMA DE FRENOS

Sistema de frenos hidráulico de dos circuitos y consta de discos encapsulados y refrigerados por aceite, que cumplen con ISO 3450 y SAE J1473 para el peso total.

Distribución en los circuitos: Un circuito para la sección delantera y otro para la sección trasera.

Freno de estacionamiento: De disco sobre el árbol de transmisión, aplicado por resorte. Está dimensionado para retener el vehículo cargado en pendientes de hasta el 18%. Cuando se aplica este freno, se bloquea el diferencial longitudinal.

Frenos de carga y basculamiento: Si se aplica el freno de estacionamiento estando en marcha el motor, se activan también los frenos de servicio de los ejes del bogie.

Compresor: Accionado por engranajes desde la distribución del motor.

Freno de gases de escape: Estandar.

Retardador: Estándar. Hidráulico, integrado en la transmisión. regulable en forma continua con un pedal separado. Se activa automáticamente con el pedal del freno de servicio.

En lo referente a la capacidad de retardación, incluido motor, freno de escape y el retardador, véase el gráfico de la página 4.



SISTEMA HIDRAULICO

Bombas: 4 bombas de émbolo de caudal variable dependientes del motor montadas en la toma de fuerza del volante. Bomba hidráulica dependiente del terreno para conducción de emergencia, situada en la caja de cambios de reenvío.

Filtro: Filtrado de aceite a través de dos filtros de papel con núcleo magnético.

Capacidad de la bomba por bomba	110 l/min(29.0 US gpm)
a una velocidad de	42 r/s (2520 r/min)
Presión de trabajo	21 MPa (3047.9 psi)



CABINA

Cabina Volvo: Probada y aprobada según ROPS norma ISO/ 3471/SAE J1040/APR 88. Montada sobre elementos de goma, lo cual reduce con eficacia la generación de vibraciones. Volante de mando ajustable. Soporte de Radio/Contronic en el techo.

Calefacción y aire fresco: Entrada de aire con filtro y ventilador con tres velocidades.

Asiento de conducción: Di diseño ergonómico, con suspensión y ajustable. Tapizado a prueba de fuego.

Cintur'n abdominal, de rodillo.

Salidas de emergencia	2
Nivel acústico en la cabina según norma ISO 6394 y al la velocidad máxima.	76 dB (A)



SISTEMA DE DIRECCION

Sistema de dirección central hidromecánico con reacoplamiento mecánico. Sólo 3,4 giros de volante entre topes.

Cilindros: Dos cilindros de dirección de efecto doble.

Función de dirección de emergencia: Como standard. Cumple con ISO 5010 con un peso total.

Angulo de dirección: + 45°



CAJA

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

Cilindros: Dos cilindros de efecto doble.

Angulo de basculación	71°
Tiempo de basculación con carga	15 s
Tiempo de descenso	12 s
Caja, espesor de chapa	
lados	12 mm (0.47 in)
fondo/tabla de tope	16 mm (0.63 in)
tronco delantero	8 mm (0.31 in)
vigas	10 mm (0.39 in)
Límite de elasticidad	1000 N/mm ² (145000 psi)
Límite de rotura	1250 N/mm ² (181000 psi)
Dureza mín.	360-440 HB



PESOS

El peso en orden de servicio incluye combustible, aceite, agua y conductor.

Pesos con neumáticos 29.5 R 25:

Sin carga	
Delante	15400 kg (33951 lb)
Atrás	14750 kg (32520 lb)
Total	30150 kg (66469 lb)
Carga útil	36000 kg (79365 lb)
Cargada	
Delante	18300 kg (40344 lb)
Atrás	47850 kg (105489 lb)
Total	66150 kg (145833 lb)

A40 equipado con neumáticos

875/65 R 29, 360 kg extras por eje.

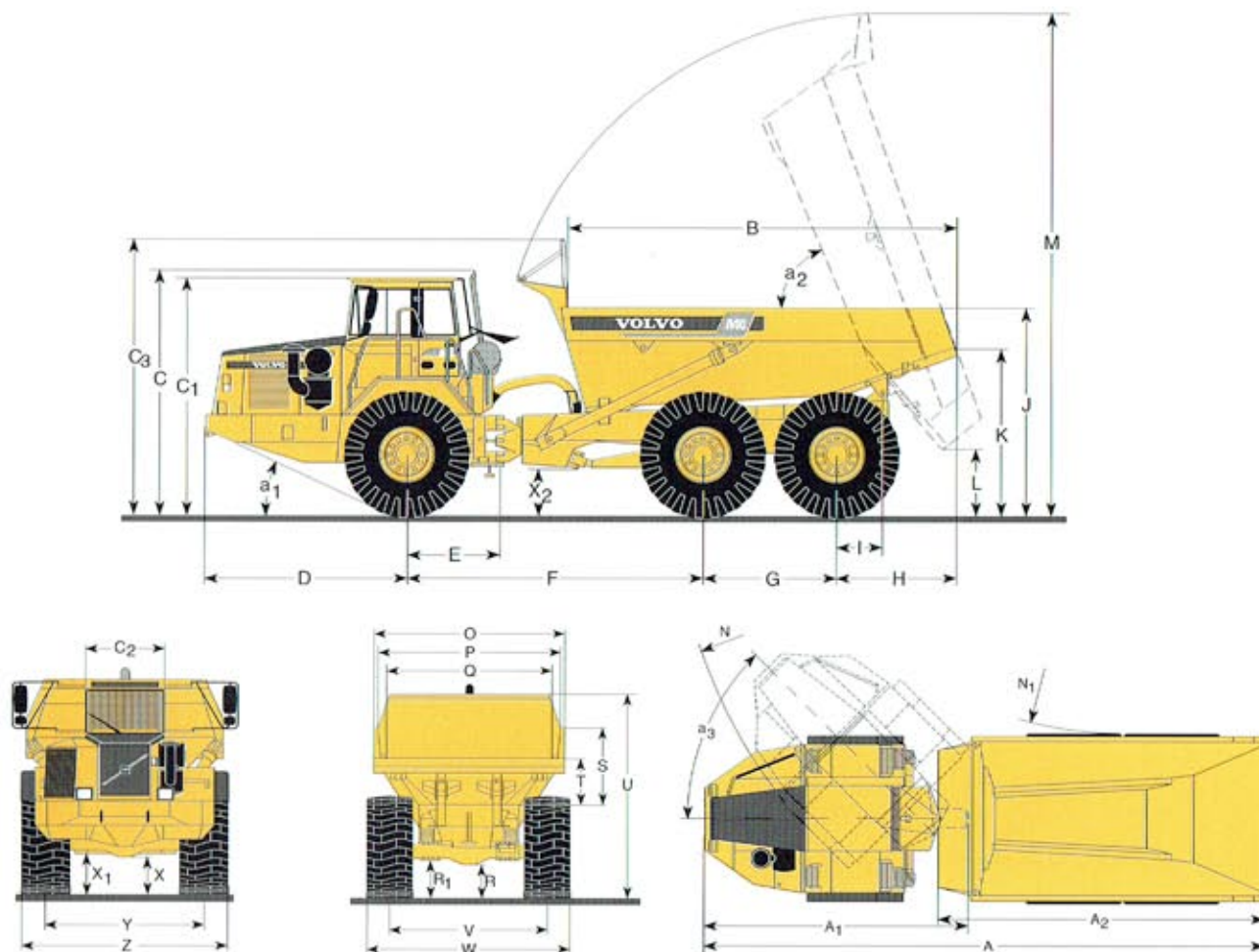


PRESION SOBRE EL SUELO

Con un hundimiento del 15% y peso según la especificación.

Con neumáticos 29.5 R25 875/65 R 29

Sin carga		
Delante	106 kPa (15.3 psi)	95 kPa (13.8 psi)
Atrás	51 kPa (7.4 psi)	47 kPa (6.8 psi)
Cargada		
Delante	127 Pa (18.4 psi)	113 kPa (16.4 psi)
Atrás	168 kPa (24.4 psi)	146 kPa (21.2 psi)



DIMENSIONES Volvo A40 6x6 (Sin carga con neumáticos 29.5R25)

A	11135 mm (36'6")	F	4442 mm (14'7")	N ₁	4238 mm (13'11")	V	2636 mm (8'8")
A1	5246 mm (17'3")	G	1940 mm (6'4")	O	3290 mm (10'9")	W	3430 mm (11'3")
A2	6525 mm (21'5")	H	1793 mm (5'11")	P	3059 mm (10')	W*	3570 mm (11'8")
B	5738 mm (18'10")	I	643 mm (2'1")	Q	2853 mm (9'4")	X	618 mm (2')
C	3701 mm (12'2")	J	3055 mm (10')	R	657 mm (2'2"6)	X1	645 mm (2'1")
C1	3618 mm (11'10")	K	2510 mm (8'3")	R1	754 mm (2'2")	X2	764 mm (2'6")
C2	331 mm (4'4")	L	1961 mm (3'2")	S	1379 mm (4'6")	Y	2636 mm (8'8")
C3	4073 mm (13'4") con protección opcional contra derrames en posición vertical	M	7491 mm (24'7")	T	834 mm (2'9")	Z	3430 mm (11'3")
D	2960 mm (9'9")	N	8827 mm (28'11")	U	3498 mm (11'6")	Z*	3570 mm (11'8")
E	1270 mm (4'2")					a1	27°
						a2	71°
						a3	45°

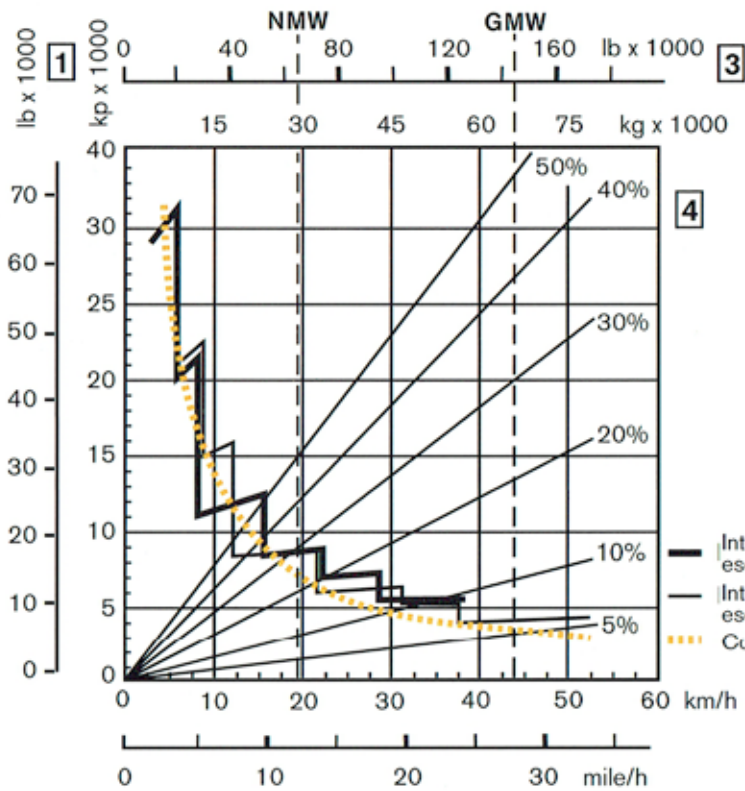
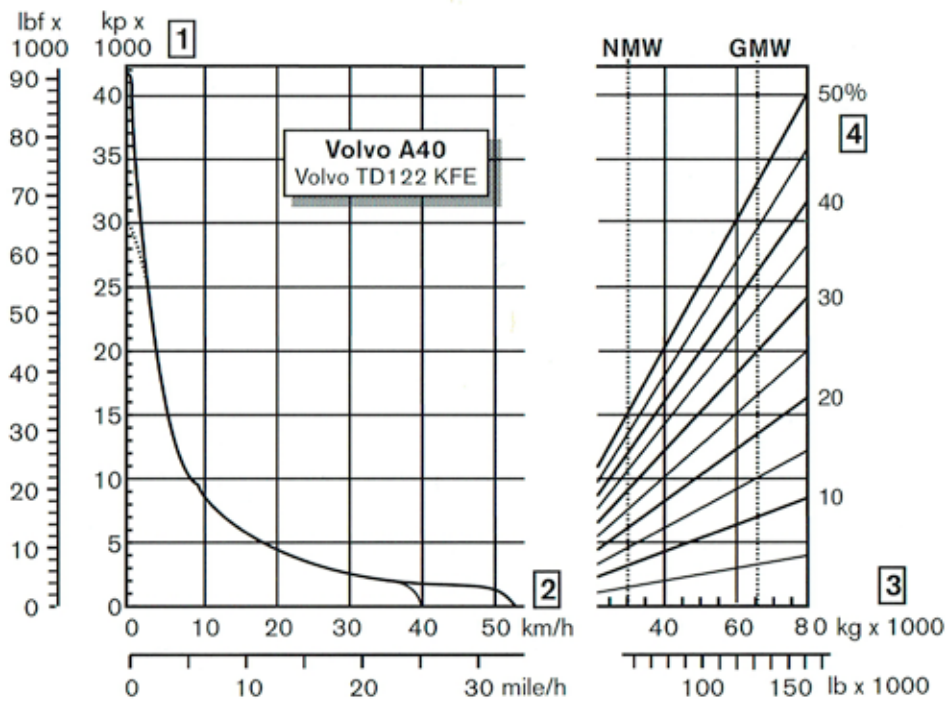
*) con neumáticos 875/65 R 29

CAPACIDAD DE CARGA (Según norma SAE 2:1)

Capacidad de carga 36 000 kg (40 sh tn)
Caja, carga rasa 16,3 m³ (21.3 yd³)
colmada 22 m³ (28.7 yd³)

Con compuerta posterior de suspensión superior (Opcional)

Caja, rasa 16,6 m³ (21.7 yd³)
colmada 22,7 m³ (29.7 yd³)



INSTRUCCIONES

En el diagrama de fuerza de tracción, las líneas diagonales representan la resistencia total que es la inclinación en % más la resistencia a la rodadura en %.

También en el diagrama de la fuerza de frenado representan las líneas diagonales la "resistencia total" (aquí en cuestas abajo la aportación total de fuerza, fuerza de empuje) que es la inclinación en % menos la resistencia a la rodadura en %.

- Elegir en el lado derecho del diagrama la línea diagonal indicadora de la resistencia total en cuestión.
- Seguir la línea diagonal hasta que corta la correspondiente a peso del vehículo. GMW (peso total). NMW (tara).
- Trazar una nueva línea horizontalmente hacia la izquierda desde el punto de corte obtenido hasta que la nueva línea corte la curva de fuerza de tracción, o de fuerza de frenado.
- Léase la velocidad actual.

EQUIPO ESTANDAR

Seguridad

Cabina ROPS
Asiento del conductor con suspensión y ajustable, provisto con cinturón de rodillo
Asiento del conductor ajustable
Asiento para pasajero
Limpiaparabrisas
Lavaparabrisas
Espejos retrovisores
Cinturón de seguridad
Protección antideslizante en capó y guardabarros
Bocina
Reja de protección para la ventana trasera
Intermitentes de advertencia (Hazard)
Bloqueo de la rótula de dirección
Velocímetro
Dirección de emergencia

Confort

Calefacción con toma exterior de aire filtrado y desempañador
Visera de protección solar
Encendedor
Cenicero
Cristales tintados
Volante de mando ajustable
Soporte de Radio/Contronic en el techo
Posavasos

Motor

Motor de baja emisión
Turbocompresor
Intercooler
Manguera para el vaciado de aceite
Precalentamiento

Sistema eléctrico

Generador de corriente alterna
Desconector de baterías
Toma eléctrica
Indicadores para:
• Presión atmosférica
• Temperatura del motor
• Rpm
• Combustible
• Horas
• Temperatura de la transmisión
Alumbrado:
• Faros principales, luces largas/cruce
• Luces de estacionamiento
• Indicadores de dirección
• Luces traseras
• Luces de marcha atrás
• Luces de pare
• Iluminación de cabina
• Iluminación del panel de instrumentos
• Alumbrado para el panel de mandos
Lámparas de control para:
• Indicadores de dirección
• Freno de gases de escape
• Bloqueo de diferencial del bogie
• Bloqueo de diferencial del eje delantero
• Bloqueo de diferencial longitudinal
• Alumbrado
• Faros principales

• Precalentamiento
• Frenos
• Cambio bajo
Lámparas de advertencia para:
• Filtro del aire, motor
• Carga de batería
• Caja elevada
• Presión de frenos
• Nivel de refrigerante de frenos
• Nivel de refrigerante
• Presión de aceite, caja de réenvio
• Presión del aceite del motor
• Temperatura del motor
• Bomba dependiente del motor
• Bomba dependiente del terreno
• Freno de estacionamiento
• Ventilador
• Falta de la transmisión/caja de réenvio
Lámpara central de advertencia para:
• Carga de batería
• Nivel de refrigerante de frenos
• Presión del aceite del motor
• Motor embalada
• Función de dirección
• Presión de frenos
• Caja elevada
• Falta de la transmisión/caja de réenvio

Línea de fuerza

Convertidor de par
Bloqueo automático
Retardador hidráulico y variable
Cambio automático
Caja de réenvio con cambio de alta/baja
Bloqueo de diferencial longitudinal
Bloqueo de diferencial del eje delantero
Bloqueo de diferencial del primer eje de bogie
Bloqueo de diferencial del segundo eje de bogie

Frenos

Freno de servicio de dos circuitos
Frenos de discos encapsulados y refrigerados por aceite, en todas las ruedas
El freno de estacionamiento
Activación del retardador integrada al pedal de freno
Freno de carga y basculamiento

Caja

Caja con canales de gases de escape

Neumáticos

29.5 R 25

EQUIPO OPCIONAL

Servicio y mantenimiento

Juego de herramientas con equipo de inflado de neumáticos
Caja de herramientas
Lubricación automática

Motor

Filtro del aire en baño de aceite
Filtro del refrigerante
Precalentamiento para refrigerante del motor y aceite de frenos

Eléctricos

Alumbrado de trabajo montado en el techo
Lámpara de advertencia rotativa con fijación abatible

Cabina

Asiento del conductor con suspensión neumática, térmico
Espejos retrovisores térmicos
Aire acondicionado
Contronic
Kit de instalación para radio
Radio

Protección

Techo de protección FOPS
Guardabarros en la parte delantera del bogie
Juego de seguridad

Caja

Protección frontal extra contra derrames
Calefacción de la caja
Compuerta posterior, suspensión superior
Chapas de desgaste, sueltas
Prolongación en sentido vertical 200 mm

Neumáticos

875/65 R 29

Otros

Aceite hidráulico sintético (biodegradable)

Nos reservamos el derecho de introducir modificaciones en el diseño y especificaciones sin previo aviso. Las ilustraciones no siempre muestran el modelo estándar.

VOLVO

Volvo Construction
Equipment Group

Ref. No 33 2 669 4092
Printed in Sweden 00.05-1
Volvo Vägö

Spanish
ART