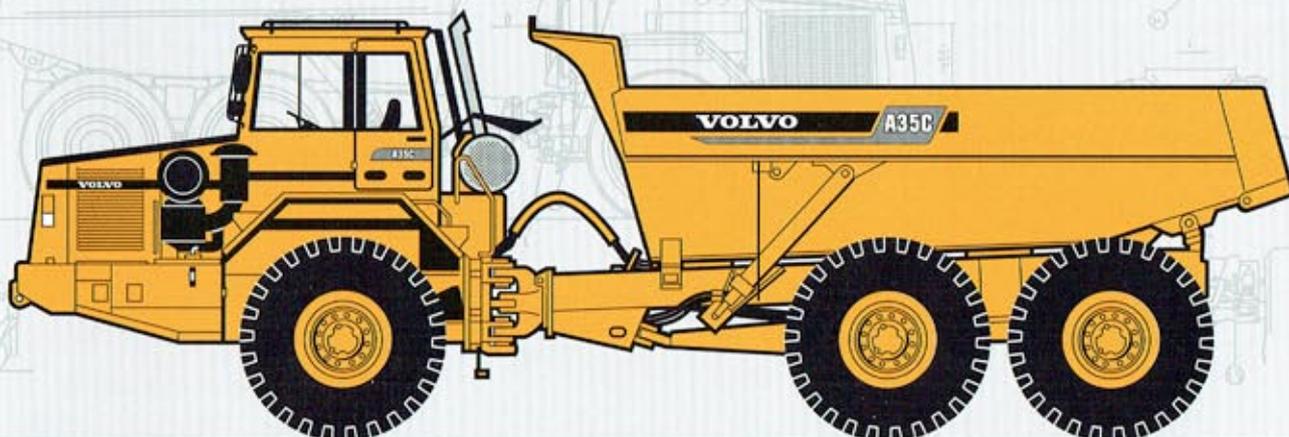


DÚMPER ARTICULADO VOLVO

A35C

6X6



- Potencia del motor SAE J1349:
Neto 262 kW (351 hp)
Bruto 267 kW (358 hp)
- Volumen de caja:
19 m³ (25 yd³)
- Capacidad de carga:
32 t (35 sh tn)
- Motor Volvo diesel de baja emisión, 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.
- 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 cabina.

VOLVO



MOTOR

Diesel de 4 tiempos Volvo de baja emisión de gases, 6 cilindros en línea, inyección directa, turbo alimentado con Intercooler y con válvulas en cabeza y camisas cambiables 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 KME |
| Potencia máx a. | 35 r/s (2100 r/min) |
| SAE J1349 Bruto | 267 kW (358 hp) |
| Potencia en el volante | 35 r/s (2100 r/min) |
| SAE J1349 Neto | 262 kW (351 hp) |
| DIN 6271* | 262 kW (351 hp) |
| Par máx. a | 20 r/s (1200 r/min) |
| SAE J1349 Bruto | 1595 Nm (1176 lbf ft) |
| SAE J1349 Neto | 1585 Nm (1169 lbf ft) |
| DIN6271** | 1585 Nm (1169 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 249 kW (333 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 1450 Nm (1069 lb 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) |
| Sistema de refrigeración ... | 63 l (16.6 US gal) |
| Sistema de refrigeración, total | 90 l (23.8 US gal) |
| Transmisión total | 40 l (10.6 US gal) |
| Caja de cambios de reenvío . | 8 l (2.1 US gal) |
| Eje delantero | 39 l (10.3 US gal) |
| Eje de boggie delantero ... | 41 l (10.8 US gal) |
| Eje de boggie trasero | 39 l (10.3 US gal) |
| Sistema hidráulico de frenos. | 31 l (8.2 US gal) |
| Depósito hidráulico | 150 l (39.6 US gal) |
| Sistema hidráulico | 194 l (51.3 US gal) |
| Depósito de combustible. ... | 360 l (95.1 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 | 2,37:1 |
| Transmisión | Volvo PT 1761 |
| Caja de reenvío | Volvo FL 762 |
| Ejes | Volvo AH 63 |

Velocidades con neumáticos 26,5 R 25

| | |
|----------------|-------------------------|
| Baja, adelante | |
| 1 | 5,3 km/h (3.3 mile/h) |
| 2 | 7,6 km/h (4.7 mile/h) |
| 3 | 13,8 km/h (8.6 mile/h) |
| 4 | 19,9 km/h (12.4 mile/h) |
| 5 | 25,3 km/h (15.7 mile/h) |
| 6 | 33,6 km/h (20.9 mile/h) |

| | |
|----------------|-------------------------|
| Alta, adelante | |
| 1 | 8,6 km/h (5.3 mile/h) |
| 2 | 12,4 km/h (7.7 mile/h) |
| 3 | 22,3 km/h (13.9 mile/h) |
| 4 | 32,3 km/h (20.1 mile/h) |
| 5 | 41,0 km/h (25.5 mile/h) |
| 6 | 54,4 km/h (33.8 mile/h) |

| | |
|-------------|-----------------------|
| Baja, atrás | |
| 1 | 8,5 km/h (5.3 mile/h) |

| | |
|-------------|------------------------|
| Alta, atrás | |
| 1 | 8,0 km/h (5.0 mile/h) |
| 2 | 13,8 km/h (8.6 mile/h) |



SUSPENSION

Sistema de suspensión Volvo. Totalmente libre de mantenimiento.

Eje delantero: Un muelle de retención de goma con amortiguación integral en cada lado. Estabilizadores. Amortiguadores dobles 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 de dos circuitos con frenos de disco hidráulicos 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.

Freno de carga y basclamiento: 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.

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: 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 | 100 l/min (26.4 US gpm) |
| a una velocidad de | 34 r/s (2040 r/min) |
| Presión de trabajo | 21 MPa (3048 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: De diseño ergonómico, con suspensión y ajustable. Tapizado a prueba de fuego. Cinturón abdominal, de rodillo.

Plaza del acompañante con asiento acolchado, respaldo y cinturón abdominal.

Salidas de emergencia 2

Nivel acústico en la cabina según norma ISO 6394 y a la velocidad máxima. 76 dB (A)



SISTEMA DE DIRECCION

Articulación del bastidor hidráulica, 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 tres pasos, uno de cuyos pasos es de efecto doble.

| | |
|---|-------------------------------------|
| Angulo de basculación | 73° |
| Tiempo de basculación con carga | 15 s |
| Tiempo de descenso | 18 s |
| Caja, espesor de chapa | |
| lados | 12 mm (0.31 in) |
| fondo/tabla de tope | 16 mm (0.47 in) |
| tronco delantero | 8 mm (0.63 in) |
| Limite de elasticidad | 1000 N/mm ² (145000 psi) |
| Limite 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.

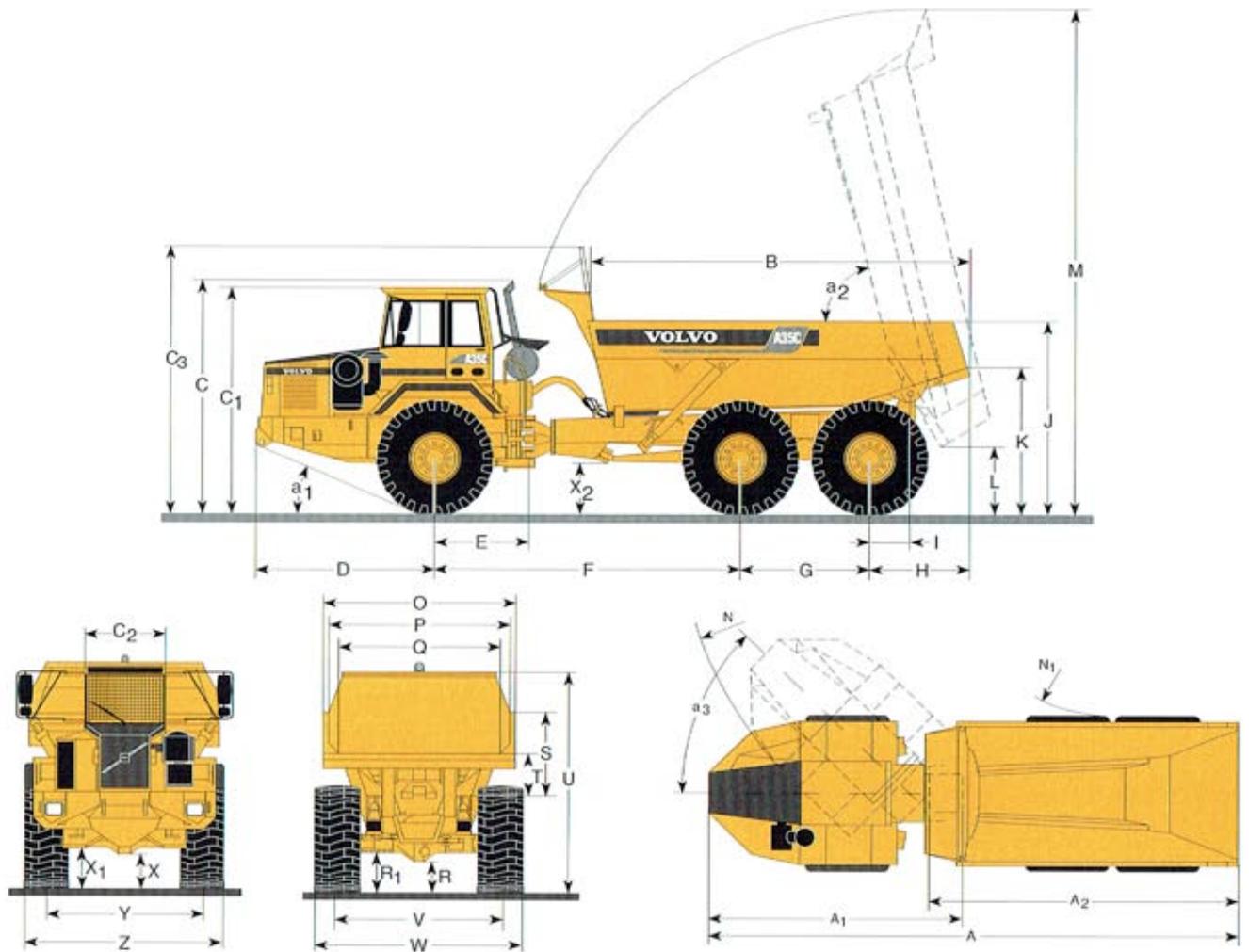
| | |
|----------------------|----------------------|
| Sin carga | |
| Delante | 13250 kg (29211 lb) |
| Atrás | 12450 kg (27447 lb) |
| Total | 25700 kg (56658 lb) |
| Carga útil | 32000 kg (70547 lb) |
| Cargada | |
| Delante | 16450 kg (36265 lb) |
| Atrás | 41250 kg (90939 lb) |
| Total | 57700 kg (127204 lb) |



PRESION SOBRE EL SUELO

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

| | |
|------------------|--------------------|
| Sin carga | |
| Delante | 111 kPa (16.1 psi) |
| Atrás | 52 kPa (7.5 psi) |
| Cargada | |
| Delante | 138 kPa (20.0 psi) |
| Atrás | 174 kPa (25.2 psi) |



DIMENSIONES Volvo A35C 6x6 (Sin carga con neumáticos 26.5R25)

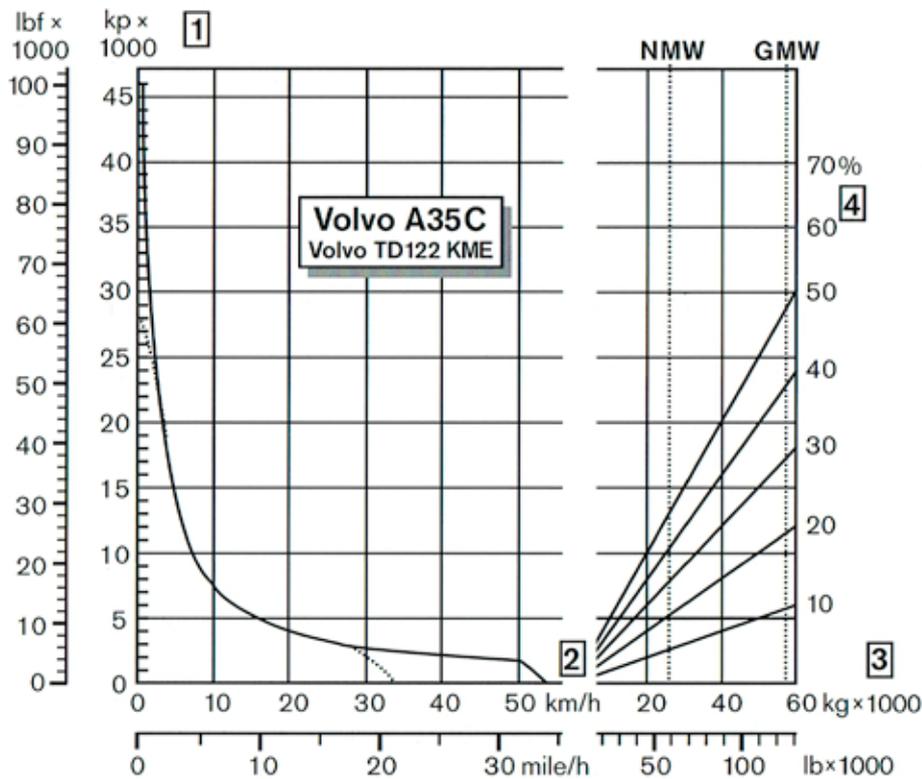
| | | | | | | | |
|----------------|--|---|-----------------|----|-----------------|----------------|-----------------|
| A | 10898 mm (35'9") | F | 4495 mm (14'9") | N1 | 4300 mm (14'1") | V | 2522 mm (8'3") |
| A ₁ | 5232 mm (17'2") | G | 1820 mm (6') | O | 3006 mm (9'10") | W | 3200 mm (10'6") |
| A ₂ | 6348 mm (20'10") | H | 1624 mm (5'4") | P | 2770 mm (9'1") | X | 519 mm (1'8") |
| B | 5554 mm (18'3") | I | 725 mm (2'5") | Q | 2510 mm (8'3") | X1 | 559 mm (1'10") |
| C | 3604 mm (11'10") | J | 2922 mm (9'7") | R | 570 mm (1'10") | X2 | 696 mm (2'3") |
| C ₁ | 3510 mm (11'6") | K | 2231 mm (7'4") | R1 | 670 mm (2'2") | Y | 2522 mm (8'3") |
| C ₂ | 1330 mm (4'4") | L | 1054 mm (3'5") | S | 1274 mm (4'2") | Z | 3200 mm (10'6") |
| C ₃ | 3997 mm (13'1") | M | 7529 mm (24'8") | T | 595 mm (1'11") | a ₁ | 25° |
| | con protección opcional contra derrames en posi- ción vertical | N | 8694 mm (28'6") | U | 3486 mm (11'5") | a ₂ | 73° |
| D | 2959 mm (9'8") | | | | | a ₃ | 45° |
| E ₁ | 270 mm (4'2") | | | | | | |

CAPACIDAD DE CARGA (Según norma SAE 2:1)

Capacidad de carga 32 000 kg (35 sh tn)
 Caja, carga rasa..... 14,8 m³ (19 yd³)
 colmada 19 m³ (25 yd³)

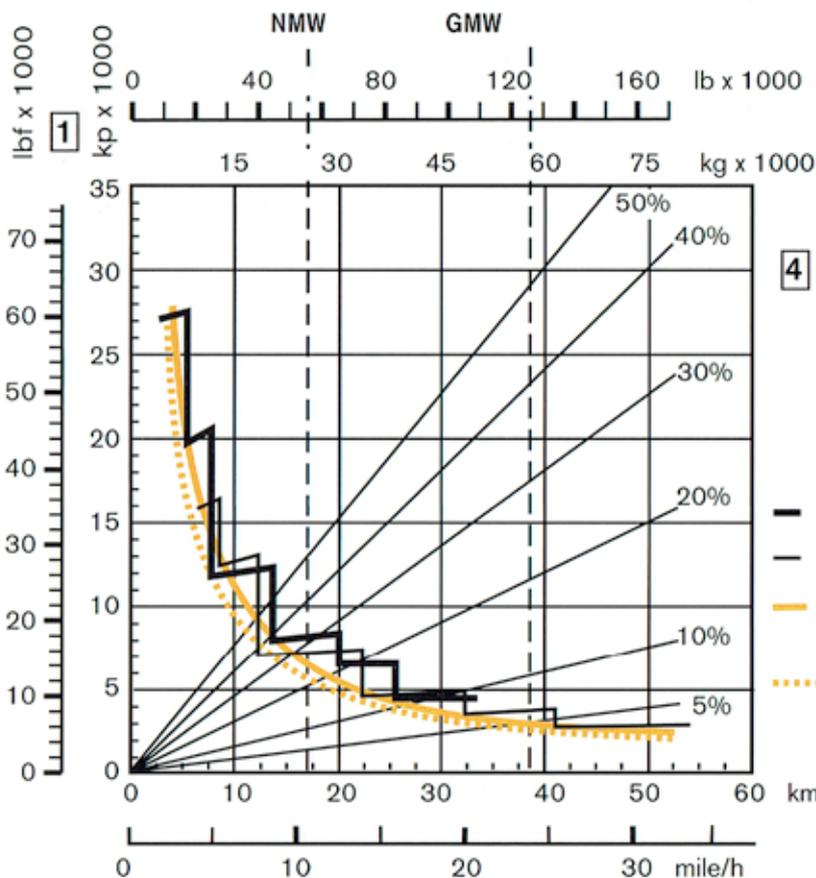
Con compuerta posterior de suspensión superior (equipo opcional)

Caja, carga rasa..... 15,2 m³ (20 yd³)
 colmada 19,8 m³ (26 yd³)



FUERZA DE TRACCION

- 1 Fuerza de tracción en kp (lbf)
- 2 Velocidad en km/h (mile/h)
- 3 Peso del vehículo en kg (lb)
- 4 Pendiente en % + resistencia a la rodadura en%.



FUERZA DE FRENADO

- 1 Fuerza de frenado en kp (lbf)
- 2 Velocidad en km/h (mile/h)
- 3 Peso del vehículo en kg (lb)
- 4 Pendiente en % – resistencia a la rodadura en %.

- Intermitente, marcha baja sin freno de gases de escape
- Intermitente, marcha alta sin freno de gases de escape
- Continuo, con freno de gases de escape
- Continuo, sin freno de gases de escape

INSTRUCCIONES

En el diagrama de fuerza de tracción, la 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 %.

- A. Elegir en el lado derecho del diagrama la línea diagonal indicadora de la resistencia total en cuestión.
- B. Seguir la línea diagonal hasta que corta la correspondiente a peso del vehículo. GMW (peso total). NMW (tara).
- C. 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.
- D. Léase la velocidad actual.

EQUIPO ESTANDAR

Seguridad

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

Confort

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

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
• Bloqueo de diferencial trasero
• Bloqueo de diferencial delantero
• Bloqueo de diferencial longitudinal
• Alumbrado
• Faros principales
• Precalentamiento
• Cambio de alta/baja

Lámparas de advertencia para:

- Filtro del aire, motor
- Carga de batería
- Caja elevada
- Presión de frenos
- Nivel de aceite de frenos
- Nivel de refrigerante
- Presión del aceite del motor
- Temperatura del motor
- Bomba dependiente del motor
- Bomba dependiente del terreno
- Freno de estacionamiento
- Falta de la transmisión/caja de reenvío

Lámparas central de advertencia para:

- Filtro del aire, motor
- Presión de frenos
- Carga de batería
- Nivel de aceite de frenos
- Presión del aceite del motor
- Motor embalada
- Temperatura del motor
- Función de dirección
- Falta de la transmisión/caja de reenvío

Línea de fuerza

Convertidor de par
Cambio automático
Caja de reenvío con cambio de alta/baja
Bloqueo automático
Retardador hidráulico y variable
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
Protección de frenos

Frenos

Freno de servicio de dos circuitos
Frenos de disco de accionamiento totalmente hidráulico 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

26,5 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
Freno de gases de escape

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
Capa protectora del sol en cristal posterior y ventanillas laterales

Protección

Techo de protección FOPS
Juego de seguridad

Externos

Guardabarros en la parte delantera del bogie
Protección de faros

Caja

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

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 4091
Printed in Sweden 99.09-2
Volvo Växjö 1999

Spanish
ART