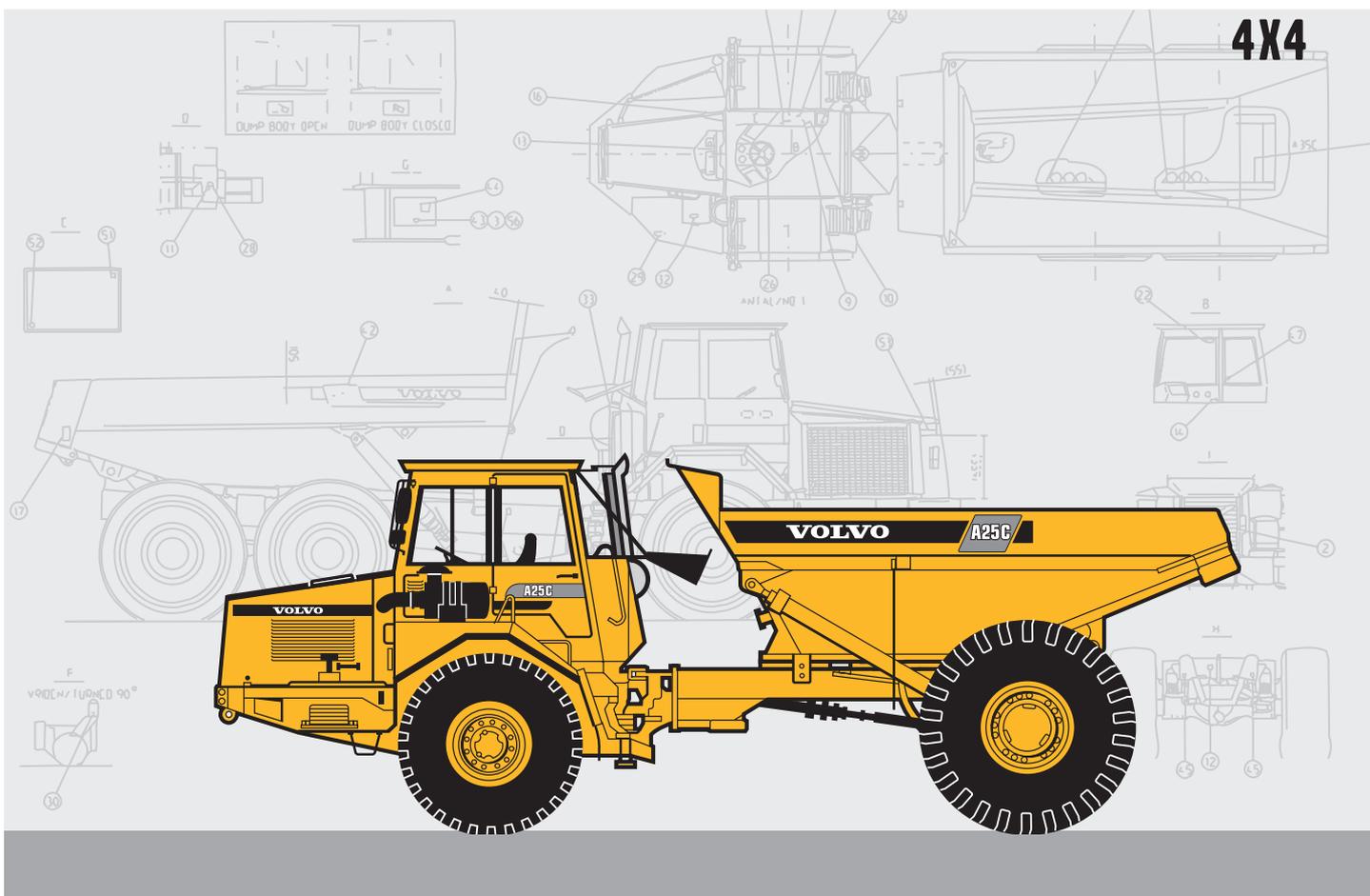


DÚMPER ARTICULADO VOLVO

A25C



- **Potencia del motor SAE J1349:**
Neto 187 kW (251 hp)
Bruto 190 kW (255 hp)
- **Volumen de caja:**
13,8 m³ (18.1 yd³)
- **Capacidad de carga:**
22,5 t (25 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.
- **Retardador hidráulico** como equipo de serie.
- **Caja de reenvío** con bloqueador de diferencial longitudinal
- **Todos ellos con un bloqueo del 100%.** Un bloqueador longitudinal de diferencial y dos transversales.
- **Eje delantero con suspensión de tres puntos** y amortiguación eficaz.
- **Freno de carga y básculamiento.**
- **Bajo nivel acústico** en la cabina.
- **Volante de mando ajustable.**

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 cambiables del tipo húmedo., paso 2, relativa a emisiones de escape.

Cumple la norma USA (EPA) y la norma California off-road 1996.

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	TD73 KCE	
Potencia máx a.	40 r/s	2400 rpm
SAE J1349 Bruto	190 kW	255 hp
Potencia en el volante	40 r/s	2400 rpm
SAE J1349 Neto	187 kW	251 hp
DIN 6271*	187 kW	251 hp
Par máx. a	20 r/s	1200 rpm
SAE J1349 Bruto	1090 Nm	804 lbf ft
SAE J1349 Neto	1080 Nm	796 lbf ft
DIN 6271 **	1080 Nm	796 lbf ft
Cilindrada total	6,73 l	411 in³
Diámetro de los cilindros. . . .	104,8 mm	4.125 in
Carrera.	130 mm	5.12 in
Relación de compresión	17,7:1	

* con el ventilador a la velocidad de rotación básica. Con el ventilador a la velocidad de rotación máxima, se desarrollan 174 kW (233 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 970 Nm (715 lbf ft), lo cual está de acuerdo con DIN 70020.



SISTEMA ELECTRICO

Tensión.	24 V	
Capacidad de las baterías. . .	2x135 Ah	
Potencia del generador	1,65 kW	60 A
Potencia del motor de arranque	5 kW	6.7 hp



CAPACIDADES - SERVICIO

Volumen de aceite, motor . . .	24 l	6.3 US gal
Sistema de refrigeración . . .	37 l	9.8 US gal
Transmisión total	16 l	4.2 US gal
Caja de cambios de reenvío .	6 l	1.6 US gal
Eje delantero	27 l	7.1 US gal
Eje trasero	48 l	12.7 US gal
Sistema de frenos	2 l	0.5 US gal
Sistema hidráulico	180 l	47.6 US gal
Depósito hidráulico	155 l	41 US gal
Depósito de combustible. . . .	280 l	74.0 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 cinco marchas adelante y un 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 4 ruedas. Totalmente flotantes, con reductores tipo planetario en los cubos de las ruedas.

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

Convertidor	2,4:1
Transmisión	Volvo PT 1051 (5HP 500)
Caja de reenvío	Volvo FL 652
Ejes	Volvo AH 54/AH 71

Velocidades

Baja, adelante		
1	6 km/h	3.7 mph
2	10 km/h	5.6 mph
3	17 km/h	10.6 mph
4	24 km/h	14.9 mph
5	34 km/h	21.1 mph

Alta, adelante		
1	9 km/h	5.6 mph
2	15 km/h	9.3 mph
3	26 km/h	16.2 mph
4	37 km/h	23.0 mph
5	52 km/h	32.3 mph

Baja, atrás		
1	7 km/h	4.3 mph

Alta, atrás		
1	11 km/h	6.8 mph



SUSPENSION

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

Eje delantero: Dos muelles 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.

Eje trasero: Sin suspensión.



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.

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.

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 a una velocidad de . . .	34 r/s	2040 rpm
Bomba dep. del motor	100 l/min	26.4 US gpm
Bomba dep. del terreno	118 l/min	31.2 US gpm
Presión de trabajo	19,5 MPa	2830 psi



CABINA

Cabina Volvo: Probada y aprobada según ROPS norma ISO 3471 y SAE J1040/APR 88, FOPS norma ISO 3449 y SAE J231. 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. (Estándar).

Salidas de emergencia	2
Nivel acústico en la cabina según norma ISO 6394 y al velocidad máxima	78 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 etapa simple de efecto doble.

Angulo de basculación	70°	
Tiempo de basculación con carga	12 s	
Tiempo de descenso	10 s	
Caja, espesor de chapa tronco delantero	10 mm	3/8 in
lados	12 mm	1/2 in
fondo	12 mm	1/2 in
atrás	16 mm	5/8 in
Límite de elasticidad	1000 N/mm ²	145,000 psi
Límite de rotura	1250 N/mm ²	181,000 psi
Dureza, mín.	HB 360 – 440	



PESOS

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

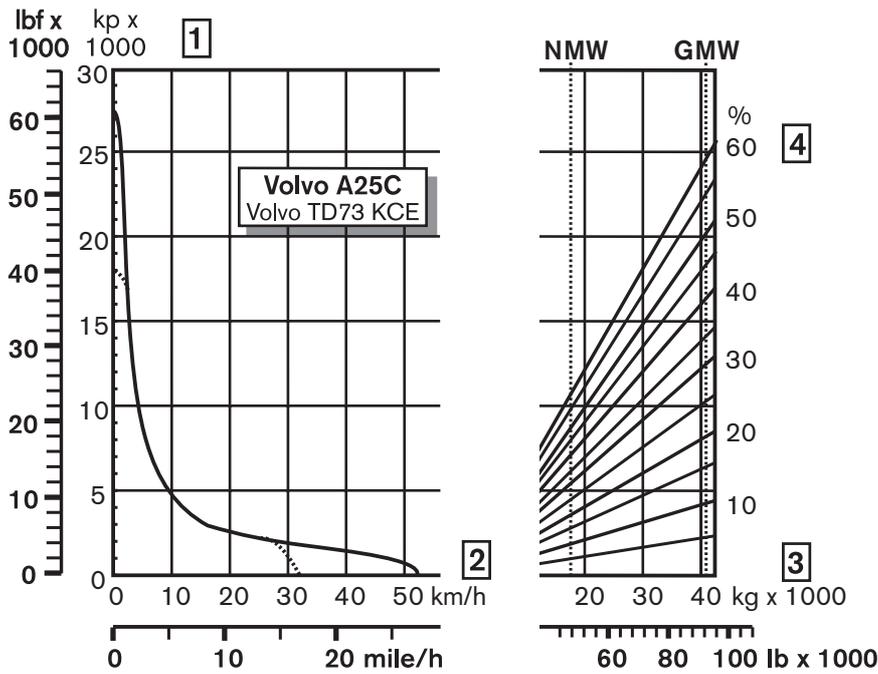
Sin carga		
Delante	9150 kg	20,172 lb
Atrás	6620 kg	14,595 lb
Total	15770 kg	34,767 lb
Carga útil	22500 kg	49,603 lb
Cargada		
Delante	12550 kg	27,668 lb
Atrás	25720 kg	56,702 lb
Total	38270 kg	84,370 lb



PRESION SOBRE EL SUELO

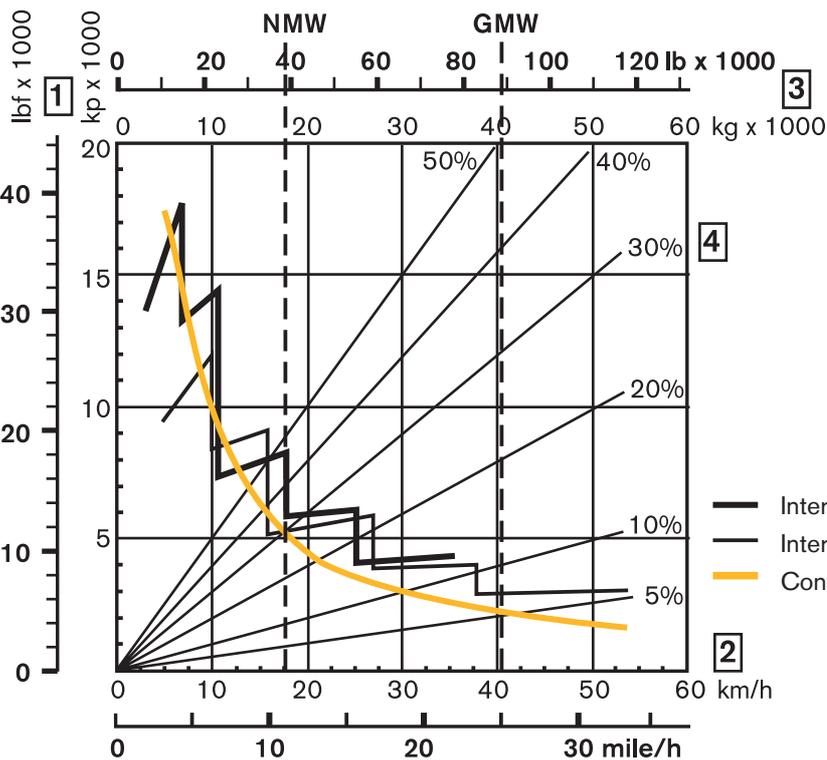
Con un hundimiento del 15% y peso según la especificación.

Sin carga		
Delante	95 kPa	13.8 psi
Atrás	47 kPa	6.8 psi
Cargada		
Delante	131 kPa	19.0 psi
Atrás	183 kPa	26.5 psi



FUERZA DE TRACCION

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



FUERZA DE FRENADO

(Freno de escape y el retardador)

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

- Intermitente, marcha baja
- Intermitente, marcha alta
- Continuo

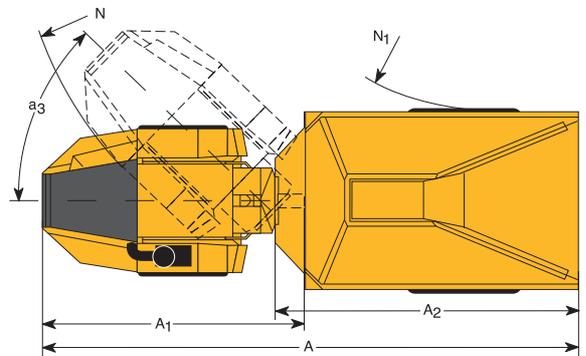
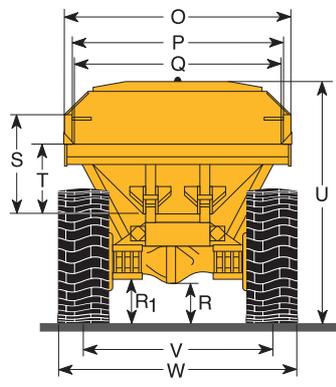
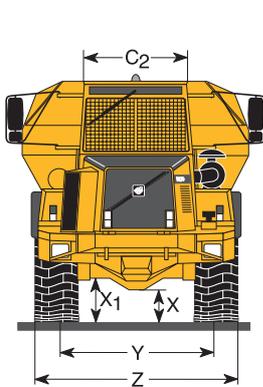
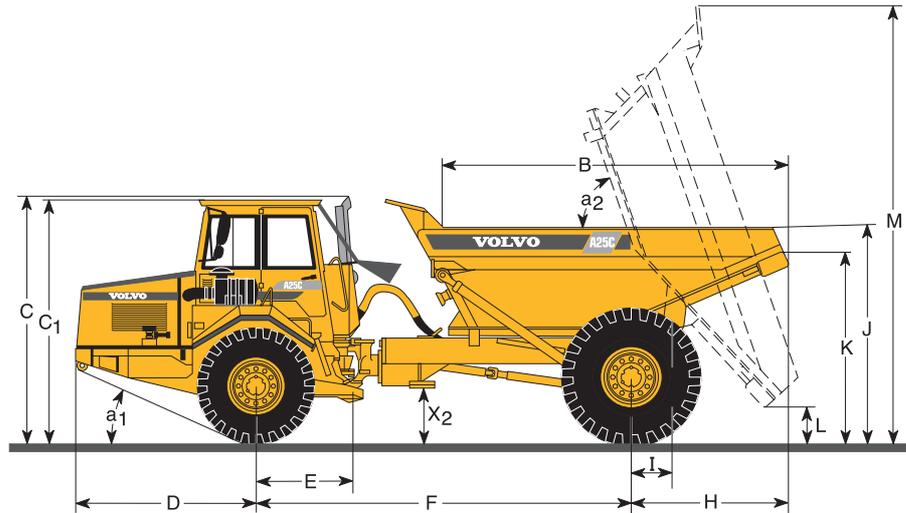
INSTRUCCIONES

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 %.

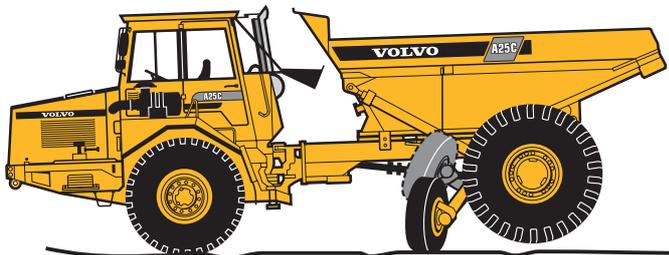
También en el diagrama de la fuerza de frenado representan las líneas diagonales la "resistencia total" (aquí en cuestas abajo la aportación total de fuerza, fuerza de empuje) que es la inclinación en % **menos** la resistencia a la rodadura en %.

- 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.

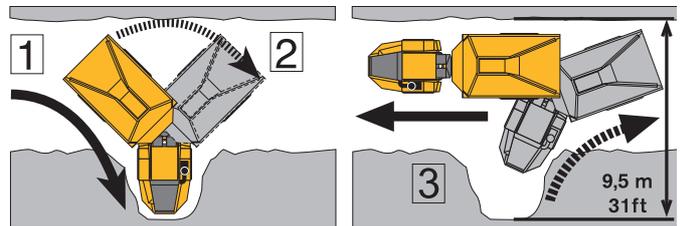
DIMENSIONES Volvo A25C 4x4 (Sin carga)



A	8955 mm	29'5"	F	4650 mm	15'3"	O	2980 mm	9'9"	W	3180 mm	10'5"
A ₁	4495 mm	14'9"	H	1890 mm	6'2"	P	2800 mm	9'2"	X	480 mm	1'7"
A ₂	4985 mm	16'4"	I	590 mm	2'1"	Q	2680 mm	8'9"	X ₁	610 mm	2'
B	4500 mm	14'9"	J	2730 mm	8'11"	R	555 mm	1'10"	X ₂	770 mm	2'6"
C	3285 mm	10'9"	K	2335 mm	7'8"	R ₁	695 mm	2'3"	Y	2150 mm	7'1"
C ₁	3210 mm	10'6"	L	650 mm	2'2"	S	1405 mm	4'7"	Z	2795 mm	9'2"
C ₂	1320 mm	4'4"	M	5700 mm	18'5"	T	1030 mm	3'5"			
D	2415 mm	7'11"	N	7500 mm	24'7"	U	3165 mm	10'5"	a ₁		26°
E	1200 mm	3'11"	N ₁	3550 mm	11'8"	V	2370 mm	7'9"	a ₂		70°
									a ₃		45°



Sistema de ruedas de giro. (Opcional)
This system is hydraulically operated from the cab and makes the machine highly effective in confined spaces.



Para girar la máquina 180° en una maniobra de tres pasos sólo es necesario un ancho de 9,5 m (31 ft).

CAPACIDAD DE CARGA (Según norma SAE 2:1)

Capacidad de carga (EU) ..	22 500 kg	25 sh tn
Caja, carga rasa	11 m ³	14.3 yd ³
colmada	13,8 m ³	18.1 yd ³

EQUIPO ESTANDAR

Seguridad

Cabina ROPS/FOPS
 Alarma para retroceder
 Asiento del conducción con suspensión y ajustable, termico, provisto con cinturón de rodillo
 Bloqueo de la rótula de dirección
 Bocina
 Dirección secundaria
 Espejos retrovisores
 Material antideslizante en capó y guardabarros
 Lavaparabrisas
 Limpiaparabrisas
 Luces de emergencia
 Reja de protección para la ventana trasera
 Velocímetro

Confort

Aire acondicionado (22 200 BTU)
 Asiento del conducción suspensión y ajustable, provisto con cinturón de rodillo
 Calefacción con toma exterior de aire filtrado y desempañador
 Cenicero
 Contronic
 Cristales tintados
 Encendedor
 Posavasos
 Soporte de radio/Contronic en el techo
 Visera de protección solar
 Volante de mando ajustable

Motor

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

Sistema eléctrico

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

Lámparas de advertencia para:

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

Lámpara central de advertencia para:

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

Línea de fuerza

Bloqueo de diferencial longitudinal
 Bloqueo de diferencial del eje delantero
 Bloqueo de diferencial del eje trasero
 Caja de reenvío con cambio de alta/baja
 Cambio automático
 Convertidor de par
 Retardador hidráulico

Frenos

Activación del retardador integrada al pedal de freno
 Freno de servicio de dos circuitos
 El freno de estacionamiento
 Freno de carga y basculamiento
 Frenos de disco de accionamiento hidroneumático en todas las ruedas
 Protección para los frenos

Exteriores

Ensanchadores de guardabarros, 2,7 m
 Protección contra salpicaduras detrás, 3,2 m

Caja

Caja con canales de gases de escape y chapas de desgaste

Neumáticos

Delante: 23.5R25
 Detrás: 29.5R25

EQUIPO OPCIONAL

Servicio y mantenimiento

Caja de herramientas

Motor

Filtro de refrigerante
 Filtro de combustible extra
 Precalentador del motor, eléctrico
 Filtro de aire en baño de aceite

Eléctricos

Alumbrado de trabajo

Cabina

Espejos retrovisores térmicos
 Kit de instalación para radio

Exteriores

Gancho tracción
 Sistema de giro sobre si mismo

Caja

Calefacción de la caja
 Chapas antidesgaste

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

VOLVO

Volvo Construction Equipment

Ref. No 89 2 669 4088

Volvo Växjö