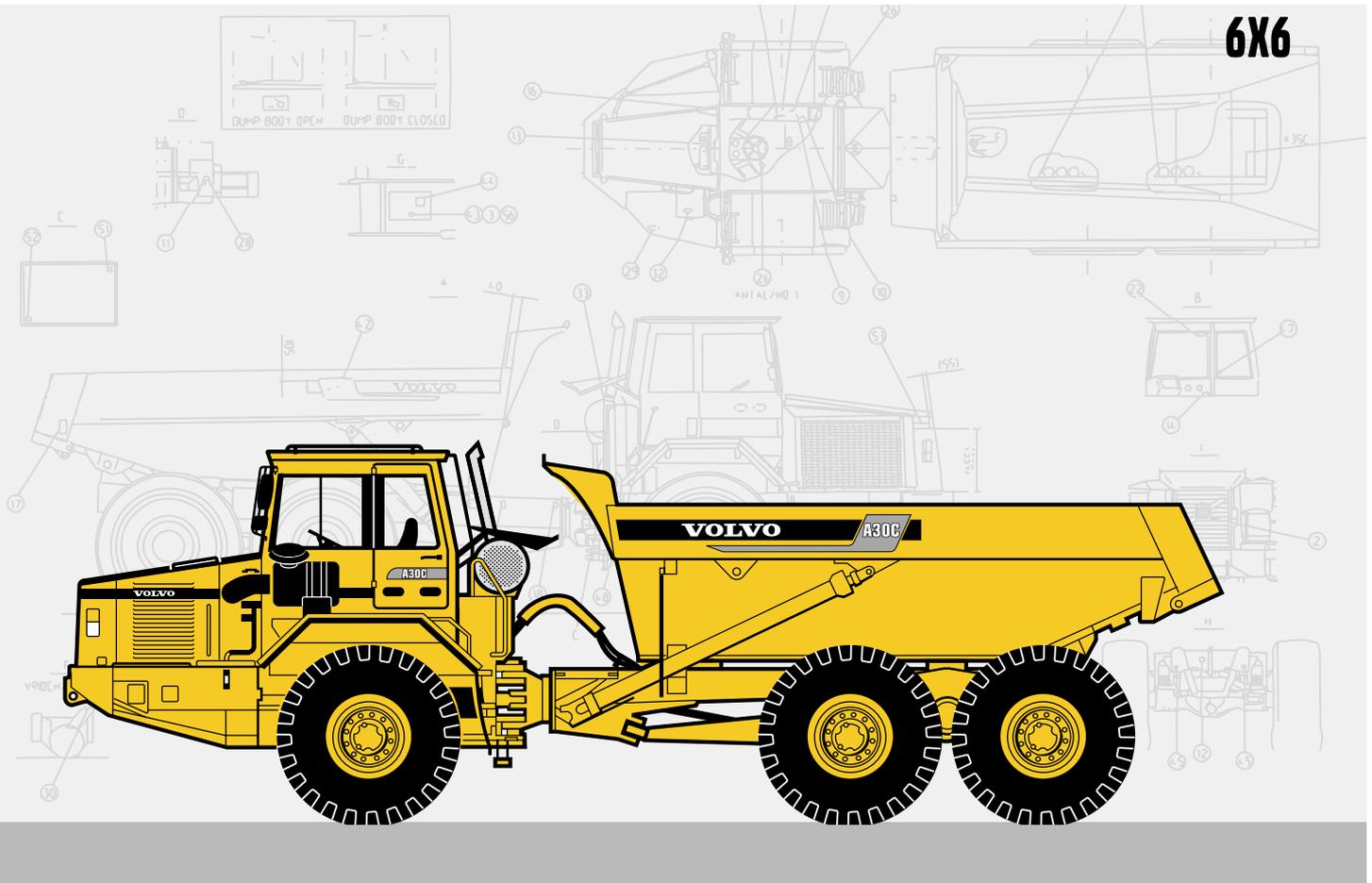


## VOLVO KNICKGELENKTE DUMPER

# A30C



- Motorleistung SAE J1349:  
Netto 232 kW (316 PS)  
Brutto 235 kW (320 PS)
- Muldeninhalt:  
16,5 m<sup>3</sup>
- Nutzlast: 27 t
- Volvo Diesel-Motor in Emissionsausführung mit Direkteinspritzung, Intercooler und Turbolader.
- Elektronisch gesteuerte Schaltautomatik.
- Hydraulische Retarder Serienmäßig.
- Zwischengetriebe mit Differentialsperre in der Längsachse.
- Breitreifen Serienmäßig.
- 100%ig schlüssig Differentialsperren in allen Antriebsachsen sowie in der Längsachse.
- Volvo-Tandemachse, separate Achsaufhängung mit hervorragender Bodenfreiheit.
- Be- und Entladebremse.
- Niedriges internes Geräuschniveau.
- Verstellbares Lenkrad.

**VOLVO**



## MOTOR

Volvo 6-Zylinder-Reihenmotor in Emissionsausführung mit Direkt-einspritzung, Turbolader und Ladeluftkühler. 4-Takt-Dieselmotor mit hängenden Ventilen und nassen, austauschbaren Zylinderlaufbuchsen.

**Lüfterflügel:** Hydrostatisch angetrieben und durch Thermostat gesteuert, so daß der Leistungsbedarf auf ein Minimum reduziert wird.

Fabrikat .....	Volvo
Modell .....	TD104 KAE
Motorleistung bei .....	36,7 U/s (2200 U/min)
SAE J1349 Brutto	235 kW (320 PS)
Schwungradleistung bei .....	36,7 U/s (2200 U/min)
SAE J1349 Netto*	232 kW (316 PS)
DIN 6271*	232 kW (316 PS)
Max. Drehmoment bei .....	18,3 U/s (1100 U/min)
SAE J1349 Brutto	1460 Nm
SAE J1349 Netto**	1455 Nm
DIN 6271**	1455 Nm
Hubraum gesamt .....	9,6 l
Bohrung .....	120 mm
Hub .....	140 mm
Verdichtungsverhältnis .....	18:1

\*) Bei normaler Drehzahl. Bei maximaler Drehzahl des Lüfterflügels beträgt die Motorleistung 218 kW (296 PS) entsprechend der DIN-Norm 70020.

\*\*) Bei normaler Drehzahl. Bei maximaler Drehzahl des Lüfterflügels beträgt das Drehmoment 1310 Nm, entsprechend der DIN-Norm 70020.



## ELECTRISCHE ANLAGE

Spannung .....	24 V
Batterieleistung .....	2x170 Ah
Lichtmaschine, Leistung .....	1,65 kW (60 A)
Anlasser, Leistung .....	6,6 kW (9 PS)



## FÜLLMENGEN

	beim Wechsel	Insgesamt
Motoröl .....	25 l	
Kühlsystem .....	42 l	
Kühlsystem .....		70 l
Lastschaltgetriebe, gesamt ..	40 l	
Verteilergetriebe .....	6 l	
Vorderachse .....	29 l	
Vordere Tandemachse .....	30 l	
Hintere Tandemachse .....	29 l	
Bremsanlage .....	2 l	
Hydrauliköltank .....	150 l	
Hydraulische Anlage .....		194 l
Kraftstofftank .....		360 l



## KRAFTÜBERTRAGUNG

**Drehmomentwandler:** Einstufig mit Freilaufstator und automatischer Lock-up-Kupplung in sämtlichen Gängen.

**Lastschaltgetriebe:** Vollautomatisches Planetengetriebe mit 6 Vorwärtsgängen und 2 Rückwärtsgängen.

**Verteilergetriebe:** Volvo-Fabrikat, Einstufig. Zapfwelle und Differential mit 100%iger Sperre.

**Achsen:** Fabrikat Volvo, 6-Rad-Antrieb. Schwimmend gelagerte Antriebswellen und Planetenvorgelege.

**Differentialsperren:** Differentialsperren in der Längsachse sowie in den drei Antriebsachsen. Sämtliche Sperren 100%ig schlüssig.

Drehmomentwandler .....	2,36:1
Lastschaltgetriebe .....	Volvo PT 1663
Verteilergetriebe .....	Volvo FL 650B
Achsen .....	Volvo AH 63

### Geschwindigkeit mit Reifen 30/65R25 und 23.5R25

Vorwärts	
1	8,2 km/h
2	11,9 km/h
3	21,5 km/h
4	31,1 km/h
5	39,5 km/h
6	52,3 km/h
Rückwärts	
1	7,6 km/h
2	13,1 km/h



## FEDERUNG

*Spezialkonzept Volvo. Wartungsfrei.*

**Vorderachse:** Ein spezielles Gummihohl-element auf jeder Seite. Querstabilisator. Doppelte Stoßdämpfer beidseitig.

**Tandemachse:** Einzigartiges Volvo-Tandemachs-aggregat, das unabhängig voneinander pendelnde Achsen ermöglicht.



## BREMSEN

Zweikreis-Bremsanlage mit druckluft-hydraulisch betätigten Scheibenbremsen nach SAE J1473 und ISO 3450 bei Gesamtgewicht.

**Zwei Bremskreise:** Ein Kreis für den Zugkopf, ein Kreis für den Anhänger.

**Feststellbremse:** Federspeicherbremse mit eigenem Bremskreis, als Kardanwellenbremse ausgelegt, um das beladene Fahrzeug an Steigungen bis zu 18% halten zu können. Beim Einlegen der Feststellbremse wird das Längsdifferential gesperrt. **Kompressor:** Mit Zahnradantrieb vom Motor her.

**Retarder:** Standard, hydraulisch, eingebaut im Getriebe. Der Retarder wird mit dem Retarder-Pedal stufenlos reguliert. Zuschaltbare Retarder-Funktion im Bremspedal.

**Be- und Entladebremse:** Beim Einlegen der Feststellbremse, wird wenn der Motor läuft, der Bremskreis auf der Tandemhinterachse eingeschaltet.

Zur Bremsleistung einschl. Retarder, Abgasbremse und Motor, siehe Diagramm auf Seite 4.



## HYDRAULISCHE ANLAGE

**Pumpen:** Motorabhängige Axialkolbenpumpen mit variabler Fördermenge am Schwungradgehäuse angeflanscht. Fahrabhängige Notlenkpumpe am Verteilergetriebe.

**Filter:** Ölfilterung durch zwei Papierfilter mit Magneten.

Förderleistung pro Pumpe... 109 l/min  
bei einer Drehzahl von 36 U/s (2160 U/min)  
Betriebsdruck... 19 MPa



## FAHRERKABINE

Sicherheits-Fahrerkabine von Volvo - ROPS geprüft. (ISO 3471/SAE J1040 APR 88). Die Kabine ist vibrationsfrei auf Gummisilentblöcken gelagert. Verstellbares Lenkrad. Radio/Contronic Konsole in der Decke.

**Heizung und Lüftung:** Gefilterte Frischluftzufuhr sowie Ventilator mit drei Stufen.

**Fahrersitz:** Einstellbarer, gefederter Komfortsitz mit Sicherheitsgurt und feuerfestem Überzug.

**Serienmäßig Beifahrersitz** mit Sicherheitsgurt und gepolsterter Sitz und Rückenlehne.

Notausgänge... 2

Geräuschniveau in der Kabine bei ISO 6394 und bei max. Geschwindigkeit... 76 dB (A)



## LENKUNG

Hydraulisch-mechanische Knicklenkung mit mechanische Rückkopplung. 3,4 Lenkradumdrehungen für max. Lenkeinschlag.

**Lenkzylinder:** Zwei doppelt wirkende hydraulische Lenkzylinder.

**Notlenkung:** Serienmäßig, gemäß ISO 5010 bei Gesamtgewicht.

**Lenkeinschlag:** + 45°



## MULDE

**Mulde:** Vergüteter Stahl mit hoher Kerbschlag-festigkeit.

**Kippzylinder:** Zwei einstufige doppelt wirkende Kippzylinder.

Auskippwinkel... 70°  
Auskippwinkel mit Last... 14 s  
Senkzeit... 13 s  
Materialstärke der Mulde  
Vorderwand... 8 mm  
Seitenwände... 12 mm  
Muldenboden/Schurre... 14 mm  
Streckgrenze... 1000 N/mm<sup>2</sup>  
Reißgrenze... 1250 N/mm<sup>2</sup>  
Kerbschlagfestigkeit, min. ... 360–440HB



## GEWICHTE

Einsatzgewicht, einschließlich Ölen, Kraftstoff, Kühlwasser und Fahrer.

**Einsatzgewicht mit 30/65R25 Reifen**

Vorn... 11700 kg  
Hinten... 9800 kg  
Gesamt... 21500 kg  
Nutzlast... 27000 kg  
Gesamtgewicht  
Vorn... 15450 kg  
Hinten... 33050 kg  
Gesamt... 48500 kg

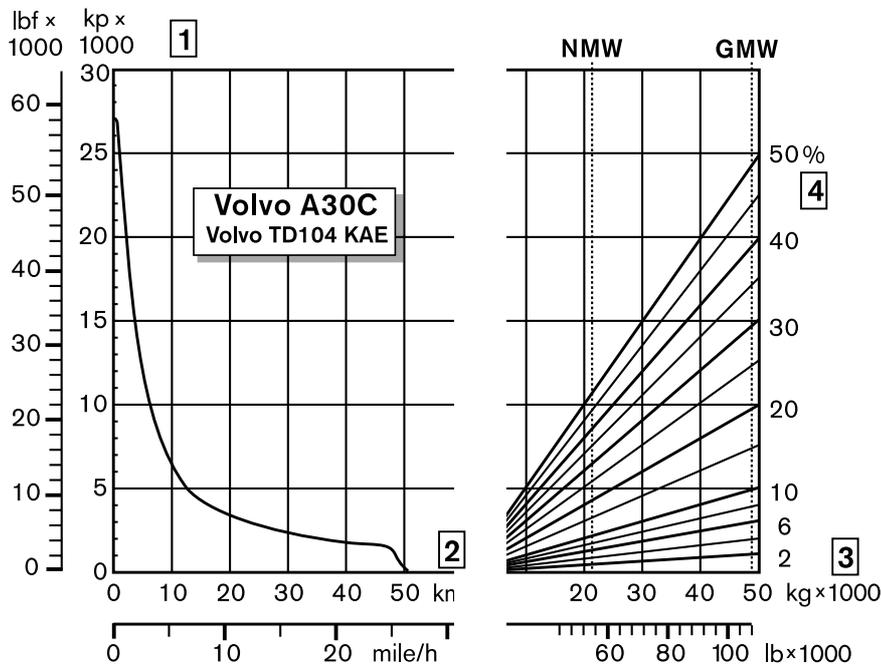
**A30 ausgerüstet mit 23.5R25 Reifen:**  
Abzug 200 kg pro Achse.



## BODENDRUCK

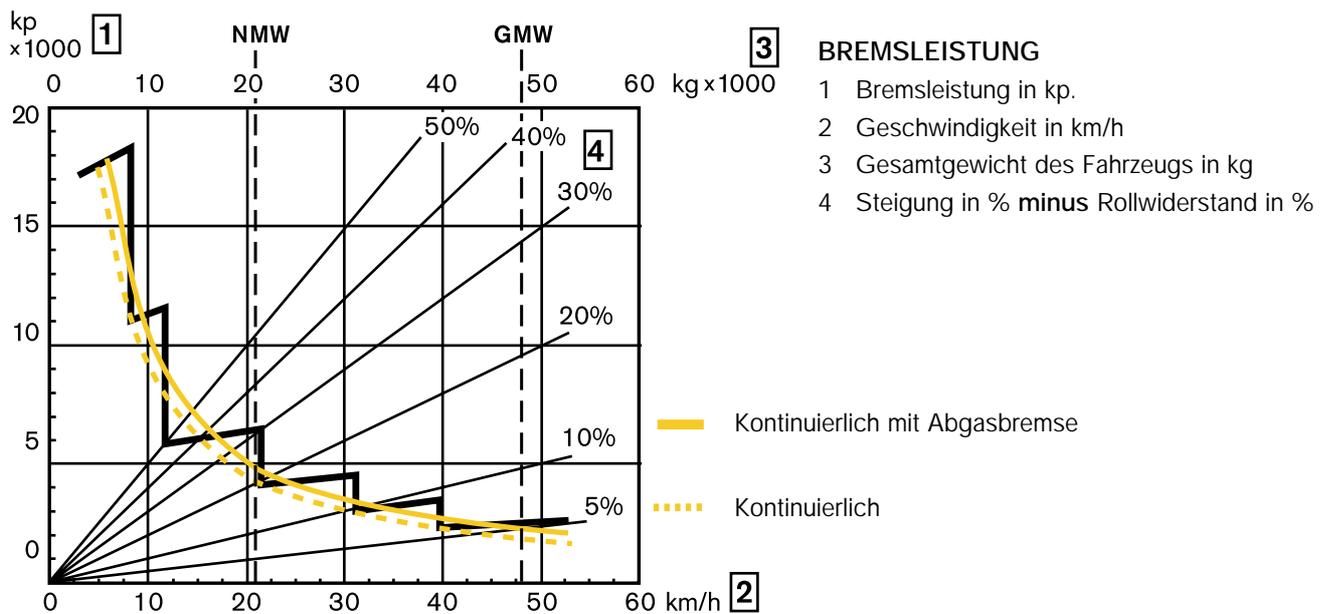
Bei 15% Einsinktiefen mit den oben erwähnten Gewichtsangaben.

Mit Reifen	30/65R25:	23.5R25:
Unbeladen		
Vorn	94 kPa	112 kPa
Hinten	40 kPa	46 kPa
Beladen		
Vorn	124 kPa	150 kPa
Hinten	135 kPa	164 kPa



### ZUGKRAFT

- 1 Zugkraft in kp
- 2 Geschwindigkeit in km/h
- 3 Gesamtgewicht des Fahrzeugs in kg
- 4 Steigung in % plus Rollwiderstand in %



### BREMSLEISTUNG

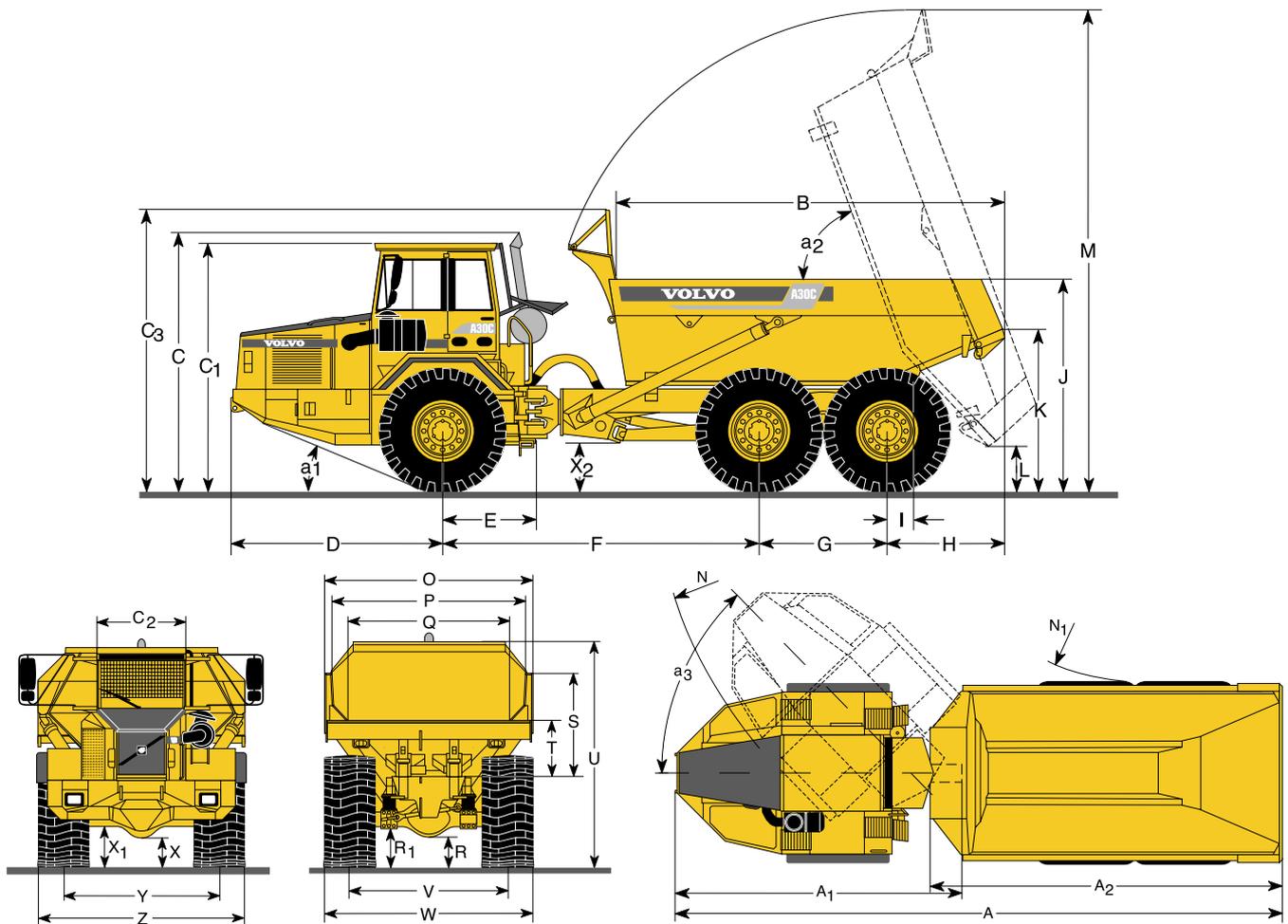
- 1 Bremsleistung in kp.
- 2 Geschwindigkeit in km/h
- 3 Gesamtgewicht des Fahrzeugs in kg
- 4 Steigung in % minus Rollwiderstand in %

### HINWEISE ZU DEN DIAGRAMMEN

Die diagonalen Linien des Zugkraftdiagramms repräsentiert den Gesamtwidestand, d.h. Neigung in % plus Rollwiderstand in %.

Auch auf dem Bremskraftdiagramm repräsentieren die diagonalen Linien den "Gesamtwidestand" (bei Gefälle die durch die Neigung zusätzlich auftretende Kraft), die als Steigung in % minus Rollwiderstand in % berechnet wird.

- A. Wählen Sie die diagonalen Linie auf der rechten Seite des Diagramms, die den jeweiligen Gesamtwidestand zeigt.
- B. Folgen Sie der diagonalen Linie, bis diese Linie für das jeweilige Fahrzeuggewicht schneidet. GMW (Gesamtgewicht). NMW (Dienstgewicht).
- C. Von diesem Schnittpunkt eine neue horizontale Linie zum linken Diagramm ziehen, bis die Zugkraft- oder Bremskraftkurve geschnitten wird.
- D. Danach die Fahrgeschwindigkeit ermitteln.



### MASSANGABEN Volvo A30C 6x6 (unbeladen mit 30/65-25 Reifen)

A	10200 mm	G	1670 mm	O	2932 mm	X	485 mm
A <sub>1</sub>	4862 mm	H	1587 mm	P	2720 mm	X <sub>1</sub>	522 mm
A <sub>2</sub>	5856 mm	I	430 mm	Q	2286 mm	X <sub>2</sub>	670 mm
B	5167 mm	J	2834 mm	R	530 mm	Y	2216 mm
C	3410 mm	K	2180 mm	R <sub>1</sub>	567 mm	Z	2980 mm
C <sub>1</sub>	3260 mm	L	594 mm	S	1464 mm	Z*	2820 mm
C <sub>2</sub>	1331 mm	M	6494 mm	T	810 mm	a <sub>1</sub>	23°
C <sub>3</sub>	3802 mm mit vorne Lade- schutz erhöht (Sonderausrüstung)	N	8047 mm	U	3305 mm	a <sub>2</sub>	70°
D	2770 mm	N <sub>1</sub>	4021 mm	V	2216 mm	a <sub>3</sub>	45°
E	1210 mm			W	2980 mm		
F	4173 mm			W*	2820 mm		* mit 23.5R25 reifen

### MULDENINHALT (Angaben nach SAE 2:1)

Nutzlast	27000 kg		
Muldeninhalt	12,9 m <sup>3</sup>		
gehäuft	16,5 m <sup>3</sup>		
<b>Mit untere Heckklappe (Sonderausrüstung)</b>		<b>Mit seilbetätigte obere Heckklappe (Sonderausrüstung)</b>	
Muldeninhalt	13,2 m <sup>3</sup>	Muldeninhalt	13,2 m <sup>3</sup>
gehäuft	17,0 m <sup>3</sup>	gehäuft	17,2 m <sup>3</sup>
<b>Mit untere und obere Heckklappe (Sonderausrüstung)</b>			
Muldeninhalt	13,2 m <sup>3</sup>		
gehäuft	17,2 m <sup>3</sup>		

## STANDARD AUSRÜSTUNG

### Sicherheit

ROPS-Fahrerkabine  
Blockierung des Knickgelenks  
Beifahrersitz mit Sicherheitsgurt  
und Rückenlehne  
Einstellbarer, gefederter Komfortsitz  
mit Sicherheitsgurt  
Notlenkung  
Rückspiegel  
Rutschfeste Stufen für Motorhaube  
und Kotflügel  
Scheibenwischer/ waschanlage  
Schutzgitter für Heckscheibe  
Signalhorn  
Tachometer  
Warnblinkanlage

### Komfort

Aschenbecher  
Getönte Scheiben  
Getränkhalter  
Heizungsanlage mit gefilterter  
Frischlufzufuhr und Defroster  
Radio/Contronic Konsole in der  
Decke  
Sonnenblende  
Verstellbares Lenkrad  
Zigarettenanzünder

### Motor

Nieder-Emissionsausführung  
Kaltstartanlage  
Ladeluftkühler  
Turbolader  
Ölablaßlauch

### Elektrische Anlage

Elektrische Anschluss  
Hauptstromschalter  
Wechselstromlichtmaschine

#### Armaturen:

- Betriebsstundenzähler
- Drehzahl
- Kraftstoffanzeiger
- Kühlwassertemperatur
- Luftdruck des Bremsanlage
- Temperatur des Getriebeöls

#### Beleuchtung:

- Hauptscheinwerfer mit Fernlicht/  
Abblendlicht
- Standlicht
- Rücklicht
- Blinkleuchten
- Bremsleuchten
- Rückleuchten
- Fahrerhausbeleuchtung
- Instrumentenbeleuchtung
- Armaturenbrett-Beleuchtung

#### Kontrolleuchten:

- Beleuchtung
- Blinkanlage
- Differentialsperren in der:  
Vorderachse  
Tandemachse
- Differentialsperre in der  
Längsachse/ 6 Rad Antrieb
- Fernlicht
- Kaltstartanlage

#### Warnleuchten für:

- Bremsdruck
- Bremsfehler
- Feststellbremse
- Kühlflüssigkeitstand
- Ladestrom
- Motorabhängige Lenkpumpe
- Fahrabhängige Lenkpumpe
- Luftfilteranlage des Motors
- Mulde in Auskipstellung
- Getriebe, Funktionsfehler
- Temperatur des Motors
- Öldruck des Motors

#### Zentrale Warnanlage:

- Bremsdruck
- Bremsfehler
- Getriebe, Funktionsfehler
- Ladestrom
- Lenkfunktion
- Luftfilteranlage des Motors
- Temperatur des Motors
- Überdrehung des Motors
- Öldruck des Motors

### Kraftübertragung

Drehmomentwandler  
Automatische Lock-up-Kupplung  
Automatische Schaltung  
Hydraulische Retarder  
Verteilergetriebe mit  
Differentialsperre in der  
Längsachse  
Differentialsperre in der  
Vorderachse  
Differentialsperre, vordere  
Tandemachse  
Differentialsperre, hintere  
Tandemachse

### Bremsen

Bremsschutz  
Zweikreis-Bremsanlage  
Druckluft-hydraulisch betätigten  
Scheibenbremsen  
Feststellbremse wirkend an alle räder  
Retarder-Funktion im  
Betriebsbremspedal  
Be- und Entladebremse

### Mulde

Mulde mit Kanälen für die  
Muldenheizung

### Bereifung

30/65-25

## SONDER AUSRÜSTUNG

### Service und Wartung

Werkzeugkasten  
Werkzeugsatz mit Reifenfüllaus-  
rüstung  
Zentralschmierung

### Motor

Kühlmittelfilter  
Hochleistungs-Luftfilteranlage  
Zusätzliche Kraftstofffilter  
Ölbad-Luftfilteranlage

### Elektrische Anlage

Arbeitsbeleuchtung, Dachmontage  
Rotierende Warnleuchte mit  
klappbarem Halter  
Scheinwerferschutz

### Fahrerkabine

Contronic  
Klimaanlage  
Luftgefederter Fahrersitz mit  
Heizung  
Radio  
Radio-Einbausatz  
Rückspiegel mit elektrischer  
Heizung

### Schutz

Bremsschutz, Vorderachse  
Schutzdach, FOPS

### Äußere Ausrüstung

Kotflügelverbreiterung,  
vorne 2,98 m  
Spritzschutz, hinten, vor Tandem

### Mulde

Ladeschutz, vorne  
Muldenheizung  
Obere Verlängerung, 200 mm  
Gelenkbetätigte obere Heckklappe  
Seilbetätigte obere Heckklappe  
Untere Heckklappe  
Verschleißblech, Einzellieferung

### Bereifung

23,5R25

### Sonstiges

Abschleppbügel  
Bio Hydraulik Öl

Änderungen der Ausführung und Daten ohne besondere Benachrichtigung bleiben vorbehalten. Die Abbildungen stellen nicht immer die serienmäßige Ausführung der Maschine dar.

# VOLVO

Volvo Construction  
Equipment Group

Ref. No 25 2 669 4093  
Printed in Sweden 99.03 - 3,0  
Volvo Växjö

German  
ART