

VOLVO BM

A 35

6x6



VOLVO BM A35 6x6 - DER KNICKGELENKTE DUMPER DER HÖHEREN LEISTUNGSKLASSE

Knickgelenkte Dumper haben durch ihre hervorragende Leistung und Geländegängigkeit enorm an Popularität gewonnen. Die Nachfrage nach größeren Fahrzeugtypen hat uns deshalb veranlaßt, den neuen A35 6x6 zu entwickeln und zu produzieren.

Der A35 6x6 hat dieselben exklusiven Eigenschaften wie die anderen Dumper im Volvo BM-Program, nämlich die äußerst bewährte Tandemkonstruktion, das zuverlässige Knick-

pendelgelenk sowie die hervorragende Federung.

In Kombination mit dem Allradantrieb kann der A35 6x6 aufgrund seiner hervorragenden Stabilität und der hohen durchschnittlichen Transportgeschwindigkeit entweder in schwierigstem Gelände - oder auch auf Baustraßen und über längere Strecken leistungsgerecht eingesetzt werden.



KRAFTÜBERTRAGUNG PASSEND FÜR HOHE DURCHSCHNITTSGESCHWINDIGKEIT SOWIE FÜR EINSÄTZE IN SCHWIERIGEM GELÄNDE

Der Volvo BM A35 6x6 hat eine Kraftübertragung mit speziell aufeinander abgestimmten Aggregaten. Der 6-Zylinder Volvo Dieselmotor TD 121 G ist speziell auf dieses Fahrzeug angepaßt und weiterentwickelt worden. Leistungswerte und Drehmoment sind optimal. Die Motorleistung wird über das vollautomatische Planetenlastschaltgetriebe auf die Achsen und Räder übertragen. Durch die automatische Lock-Up-Kupplung wird eine hervorragende Beschleunigung bei gleichzeitig geringem Leistungsaufwand erzielt. Im Lastschaltgetriebe ist außerdem ein Retarder eingebaut, mit dem bei längerer Bergabfahrt effektiv gebremst werden kann.

Der A35 6x6 ist standardmäßig mit Differenzialen in sämtlichen Antriebsachsen sowie in der Längsachse versehen, damit die maximale Zugkraft gleichmäßig auf alle 6 Räder verteilt werden kann. Das Fahrzeug kann deshalb auch im schwierigsten Gelände eingesetzt werden.

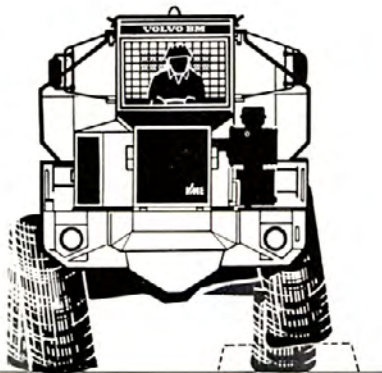
SPEZIELLE TANDEMACHSE

Die einzigartige Tandemachse von Volvo BM hat separat aufgehängte Achsen und bietet dadurch eine ausgezeichnete Bodfreiheit. Die Räder bewegen sich unabhängig voneinander und behalten den Bodkontakt auch in unwegsamstem Gelände. Aufgrund des speziellen Konzepts der Tandemachse wird die Antriebskraft optimal verteilt und die Traktion immer beibehalten.



EFFEKTIVE FEDERUNG

Zur Gesamtfederung des Fahrzeuges tragen Bereifung, Gummifederung, Stoßdämpfer, Gummisilent-Blöcke der Kabine sowie der Komfortsitz bei. Die Federung des A35 6x6 verleiht dem Fahrzeug sowohl in schwierigem Gelände als auch auf Baustraßen ausgezeichnete Fahreigenschaften.



RAHMENKONSTRUKTION FÜR HARTEN GELÄNDEEINSATZ

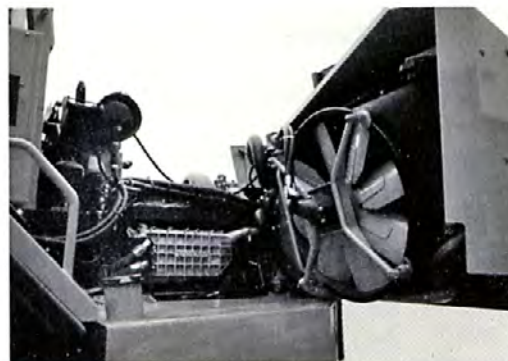
Bei Volvo BM hat man langjährige Erfahrung im Bau von knickgelenkten Dumpfern. Die von Volvo BM produzierten Fahrzeuge sind robust gebaut und haben optimale Eigenschaften für Einsatz im Gelände. Da der Zugkopf mittels Pendelgelenk mit dem Anhänger verbunden sind, konnten Vorder- und Hinterrahmen robust und verbindungslos konzipiert werden. Aufgrund dieser Konstruktion wird die Punktbelastung auf ein Minimum gehalten.

KOMFORT

Der A35 6x6 ist für hohe Durchschnittsgeschwindigkeiten konzipiert. Der Fahrer hat von seiner Kabine aus eine ausgezeichnete Sicht. Er sitzt in einem komfortablen Arbeitspaltmilieu, das nicht durch äußere, schlechte Fahrbedingungen beeinflusst wird. Die schallisolierte ROPS-Kabine ist äußerst geräumig, gut ausgestattet und bietet optimalen Fahrerkomfort.

EINFACHE WARTUNG

Service und tägliche Wartung sind schnell und leicht ausführbar. Die wenigen, täglichen Schmierstellen sind leicht zugänglich. Die Motorhaube ist nach vorne aufklappbar und der gesamte Motorraum ist somit leicht zu erreichen. Das Resultat der täglichen, einfachen Wartung ist: Zusätzliche Betriebsstunden, gute Wirtschaftlichkeit und ein zufriedener Fahrer.





MOTOR

Volvo TD 121 G, 6-Zylinder-Reihenmotor mit Direkteinspritzung und Turbolader, 4-Takt

Dieselmotor mit hängenden Ventilen und nassen austauschbaren Zylinderlaufbuchsen.

Motorleistung bei	r/s (r/min)	34	(2050)
SAE J 1349 Brutto	kW (PS)	243	(330)
Schwungradleistung bei	r/s (r/min)	34	(2050)
SAE J 1349 Netto*	kW (PS)	240	(326)
DIN 6271*	kW (PS)	240	(326)
Max. Drehmoment bei	r/s (r/min)	21,7	(1300)
SAE J 1349 Brutto	Nm (lbf ft)	1300	(958)
SAE J1349 Netto**	Nm (lbf ft)	1280	(943)
DIN 6271**	Nm (lbf ft)	1280	(943)
Hubraum gesamt	l (in ³)	12	(732)
Bohrung	mm (in)	130	(5,13)
Hub	mm (in)	150	(5,9)
Verdichtungsverhältnis		14,2:1	

*) Der Lüfterflügel dreht mit 10 r/s (600 r/min). Bei maximaler Drehzahl des Lüfterflügels von 37 r/s (2200 r/min) beträgt die Motorleistung 223 kW (303 PS) entsprechend der DIN-Norm 70020.

**) Der Lüfterflügel dreht mit 10 r/s (600 r/min). Bei maximaler Drehzahl des Lüfterflügels von 37 r/s (2200 r/min) beträgt das Drehmoment 1150 Nm entsprechend der DIN-Norm 70020.



ELEKTRISCHE ANLAGE

Spannung	V	24
Batterieleistung	Ah / St.	170 / 2
Lichtmaschine, Leistung	W / A	1540
Anlasser, Leistung	kW (PS)	6,6 (8,9)



BREMSEN

Zweikreis-Bremsanlage mit hydraulisch betätigten Scheibenbremsen nach ISO 3450 bei einem Gesamtgewicht von 56 400 kg.

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

Bremskraftverteilung: 50% auf Vorderachse, 50% auf Tandemachse

Feststellbremse: Federspeicherbremse mit eigenem Bremskreis, als Kardanwellenbremse konzipiert - blockiert die Maschine mit voller Last in Steigungen bis zu 18%.

Retarder: Hydraulischer Retarder, eingebaut im Lastschaltgetriebe.



KRAFTÜBERTRAGUNG

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

Lastschaltgetriebe: Vollautomatisches Planetengetriebe mit 6 Vorwärtsgängen und 1 Rückwärtsgang.

Zwischengetriebe: Volvo BM-Fabrikat mit zwei Schaltstufen, Zapfwelle und Differential mit 100%iger Sperre.

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

Achsen: Fabrikat Volvo BM. Schwimmend gelagerte Antriebswellen und Planetenvorgelege.

Drehmomentwandler	2,36:1
Lastschaltgetriebe	Volvo PT 1660

Geschwindigkeiten				
Geländegang, vorwärts	1	km/h (mile/h)	5,8	(3,5)
	2	km/h (mile/h)	8,2	(5,1)
	3	km/h (mile/h)	14,4	(8,9)
	4	km/h (mile/h)	20,4	(12,6)
	5	km/h (mile/h)	25,6	(15,9)
	6	km/h (mile/h)	32,9	(20,4)
Schnellgang vorwärts	1	km/h (mile/h)	9,3	(5,8)
	2	km/h (mile/h)	13,3	(8,3)
	3	km/h (mile/h)	23,4	(14,5)
	4	km/h (mile/h)	33,0	(20,5)
	5	km/h (mile/h)	41,5	(25,8)
	6	km/h (mile/h)	53,3	(33,1)

Geländegang rückwärts	1	km/h (mile/h)	8,5	(5,3)
	2	km/h (mile/h)	8,5	(5,3)

Schnellgang rückwärts	1	km/h (mile/h)	8,0	(5,0)
	2	km/h (mile/h)	13,7	(8,5)

Zwischengetriebe, Fabrikat	Volvo BM FL 752
Forderachse, Typ	AH 63 F
Vordere Tandemachse, Typ	AH 63 G
Hintere Tandemachse, Typ	AH 63 H



BEREIFUNG

Vorn:	26.5 R 25**
Hinten:	26.5 R 25**



LENKUNG

Hydraulisch-mechanische Knicklenkung mit 3,4 Lenkradumdrehungen für maximalen

Lenkeinschlag.

Lenkzylinder: Zwei doppelt wirkende hydraulische Lenkzylinder.

Notlenkpumpe: Standardmäßig, gemäß ISO 5010 bei 56 400 kg Gesamtgewicht.

Lenkeinschlag: ± 45 °



FEDERUNG SPEZIALKONZEPT VOLVO BM

Vorderachse: Ein spezielles Gummihohlelement auf jeder Seite. Querstabilisator. Doppelte Stoßdämpfer beidseitig.



FAHRERKABINE

Sicherheits-Fahrerkabine von Volvo BM - ROPS-geprüft. Die Kabine ist vibrationsfrei auf Gummisilentblöcken gelagert.

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

Fahrersitz: Sitz mit feuerfestem Überzug serienmäßig. Beifahrersitz.

Schutzdach: FOPS-Dach als Sonderausrüstung lieferbar.

Notausgänge		3
Max. Immisionswerte in der Kabine	dB (A)	80



HYDRAULISCHE ANLAGE

Pumpen: Vier motorabhängige Axialkolbenpumpen mit variabler Fördermenge am Schwungradgehäuse angeflanscht. Fahrerabhängige Notlenkpumpe am Zwischengetriebe.

Filter: Ölfilterung durch zwei Papierfilter mit Magneten.

Förderleistung pro Pumpe	l/min	100	
	(US gal/min)		(26,4)
bei einer Drehzahl von	r/s	(r/min)	34 (2050)
Betriebsdruck	MPa	(psi)	19,0 (2710)



KIPPER UND MULDE

Kippzylinder: Zwei Kippzylinder mit drei Stufen, wovon die oberste Stufe doppelt wirkend ist.

Mulde: Vergüteter Stahl mit hoher Kerbschlagfestigkeit.

Auskippwinkel	°	73	
Auskippszeit mit Last	s	15	
Senkzeit	s	18	
Materialstärke der Mulde			
Vorderwände	mm (in)	12	(0,48)
Seitenwände	mm (in)	12	(0,48)
Muldenboden/Schurre	mm (in)	16	(0,62)
Muldenbalken, vorn	mm (in)	8	(0,31)
Streckgrenze	kp/mm ² (psi)	90	(128000)
Reißgrenze	kp/mm ² (psi)	125	(178000)
Kerbschlagfestigkeit, min	HB	360-440	



MULDENINHALT

Angaben nach SAE 2:1

Nutzlast	kg (sh tons)	32000	(35)
Muldeninhalt	m ³ (yd ³)	16	(21)
gehäuft	m ³ (yd ³)	19	(24,8)

Beträgt das Wasserraß der Mulde mehr als 10 m³, wird das gehäufte Maß auf den nächsten ganzen m³ aufgerundet.

Das Wasserraß wird in m³ mit einer Decimalstelle angegeben.



GEWICHTE

Dienstgewicht einschließlich Kraftstofffüllung und Fahrer.

Dienstgewicht			
Vorn	kg (lb)	12860	(28350)
Hinten	kg (lb)	11540	(25450)
Gesamt	kg (lb)	24400	(53800)
Nutzlast			
Gesamt	kg (lb)	32000	(70500)
Gesamtgewicht			
Vorn	kg (lb)	16000	(35250)
Hinten	kg (lb)	40400	(89050)
Gesamt	kg (lb)	56400	(124300)



BODENDRUCK

Bei 15% Einsinktiefe mit den oben erwähnten Gewichtsangaben.

Kegelpenetrometerwert bei 250 mm Tiefe gemessen.

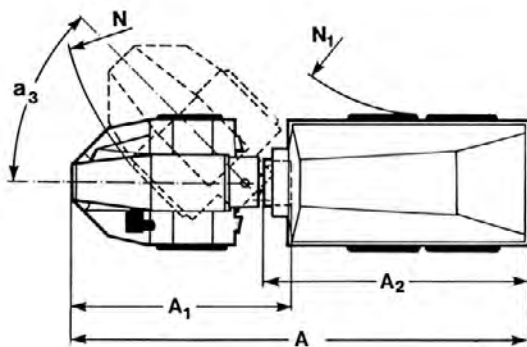
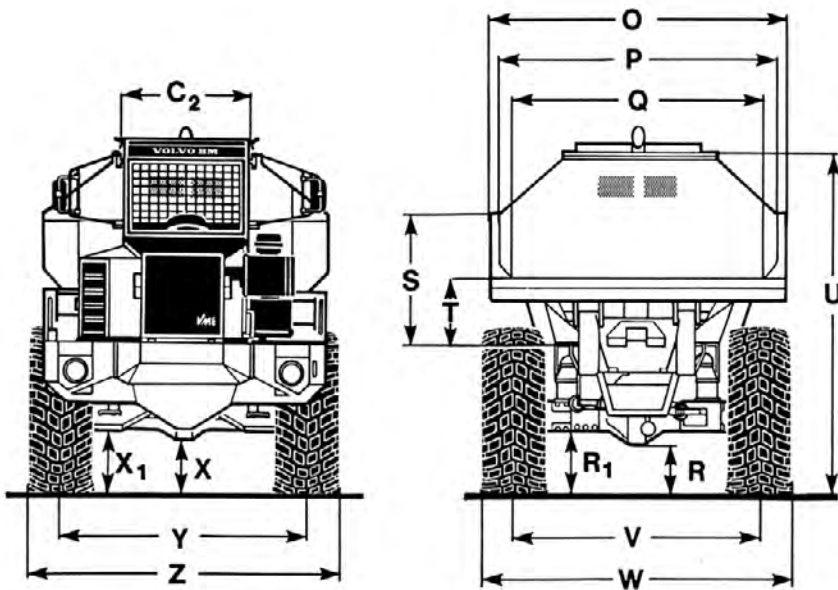
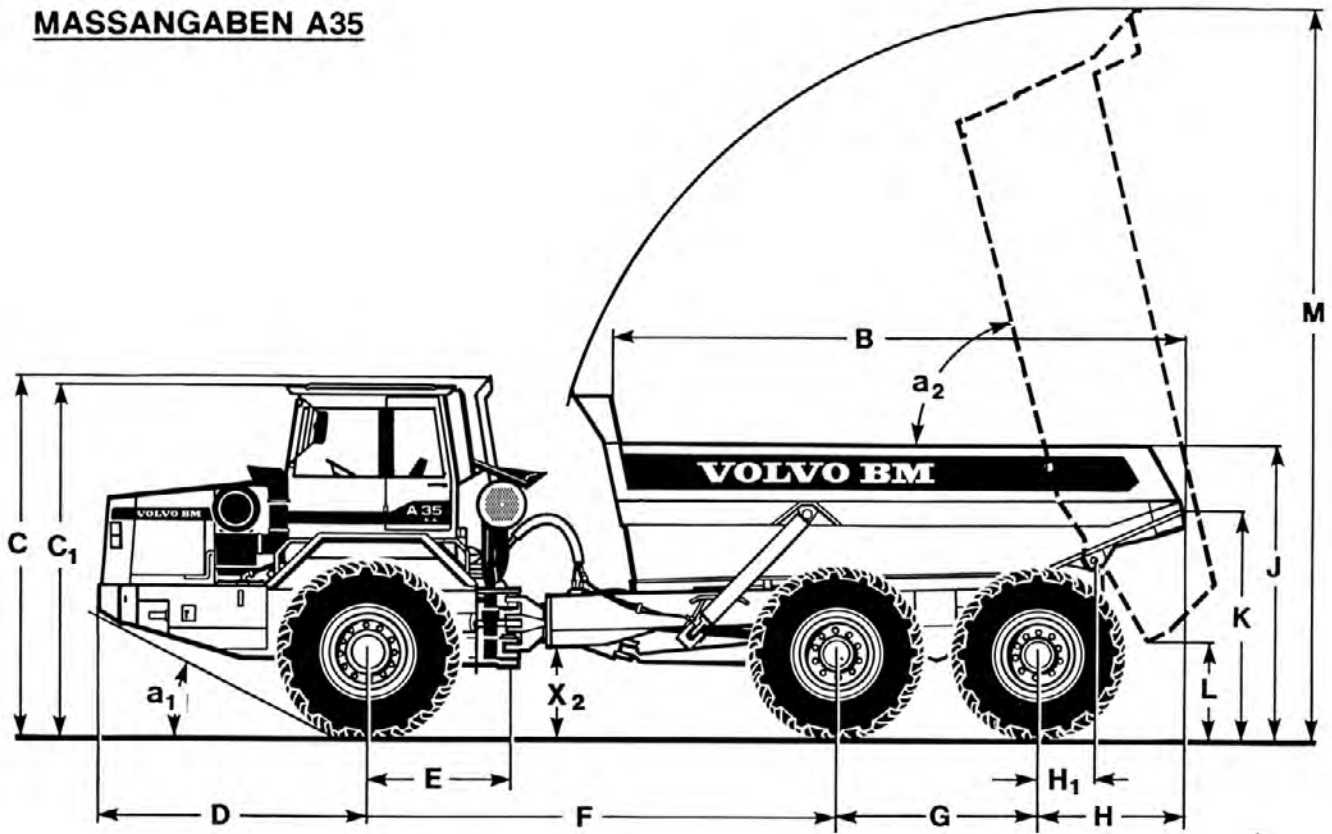
Unbeladen			
Vorn	kPa (psi)	113	(16,4)
Hinten	kPa (psi)	49	(7,4)
Beladen			
Vorn	kPa (psi)	141	(20,4)
Hinten	kPa (psi)	178	(22,7)
Kegelpenetrometerwert		75	



FÜLLMÄNGEN

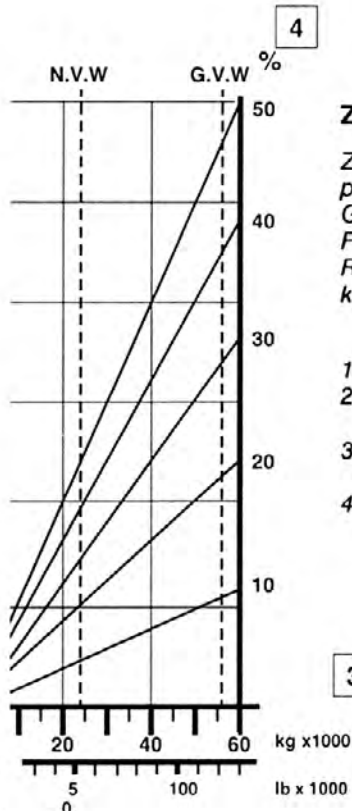
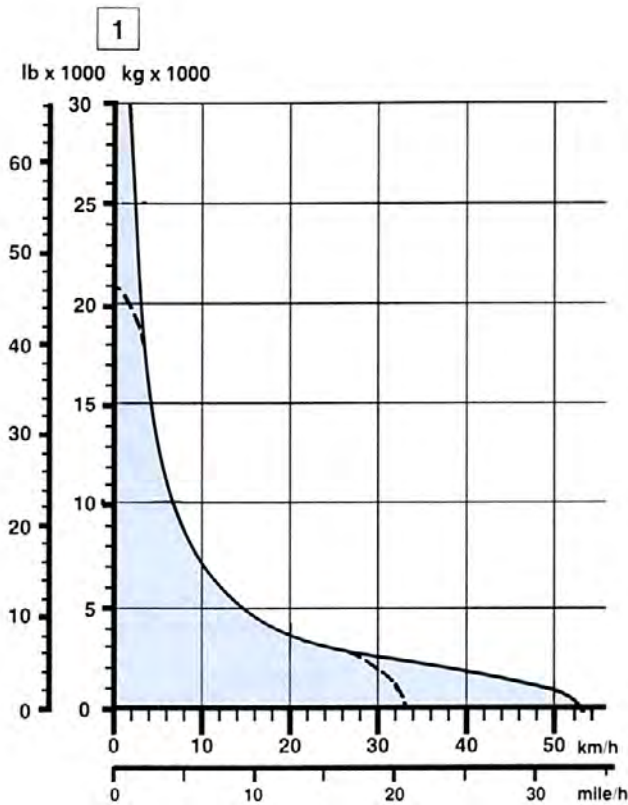
Motoröl	l (US gal)	42	(11,1)
Kraftstofftank	l (US gal)	360	(95,0)
Kühlsystem	l (US gal)	88	(23,0)
Lastschaltgetriebe, gesamt	l (US gal)	45	(11,8)
Zwischengetriebe	l (US gal)	8	(2,1)
Nabenvorgelege	l (US gal)	4	(1,1)
Vorderachse	l (US gal)	39	(10,3)
Vordere Tandemachse	l (US gal)	50	(13,2)
Hintere Tandemachse	l (US gal)	39	(10,3)
Bremsanlage	l (US gal)	12	(3,2)
Bremsöltank	l (US gal)	11	(2,9)
Hydraulische Anlage	l (US gal)	194	(51,2)
Hydrauliköltank	l (US gal)	175	(46,2)

MASSANGABEN A35



A	mm (ft in)	10747	(35'1")
A ₁	mm (ft in)	5000	(16'5")
A ₂	mm (ft in)	6254	(20'6")
B	mm (ft in)	5540	(18'2")
C	mm (ft in)	3494	(11'6")
C ₁	mm (ft in)	3454	(10'4")
C ₂	mm (ft in)	1500	(4'5")
D	mm (ft in)	2833	(9'4")
E	mm (ft in)	1255	(4'1")
F	mm (ft in)	4480	(14'8")
G	mm (ft in)	1820	(6')
H	mm (ft in)	1615	(5'4")
I	mm (ft in)	724	(2'5")
J	mm (ft in)	2755	(9')
K	mm (ft in)	2070	(6'4")
L	mm (ft in)	952	(3'1")
M	mm (ft in)	7075	(23'3")
N	mm (ft in)	8680	(28'6")
N ₁	mm (ft in)	4300	(14'1")
O	mm (ft in)	2990	(9'10")
P	mm (ft in)	2784	(9'2")
Q	mm (ft in)	2560	(9'3")
R	mm (ft in)	495	(1'7")
R ₁	mm (ft in)	605	(1'11")
S	mm (ft in)	1270	(4'2")
T	mm (ft in)	583	(1'11")
U	mm (ft in)	3315	(10'11")
V	mm (ft in)	2522	(8'3")
W	mm (ft in)	3200	(10'6")
X	mm (ft in)	495	(1'7")
X ₁	mm (ft in)	510	(1'8")
X ₂	mm (ft in)	640	(2'1")
Y	mm (ft in)	2522	(8'3")
Z	mm (ft in)	3200	(10'6")
a ₁	°	27	
a ₂	°	73	
a ₃	°	45	

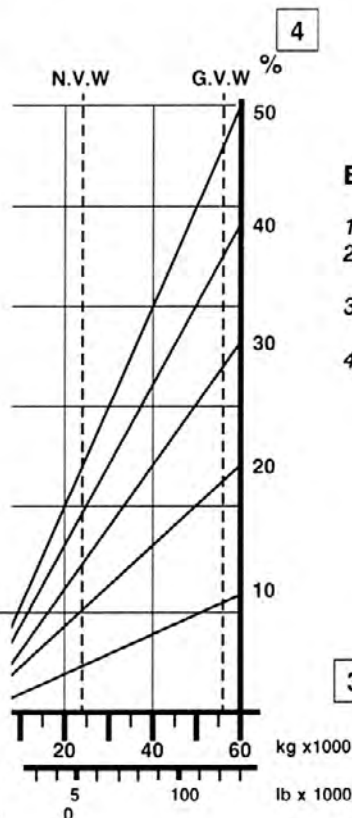
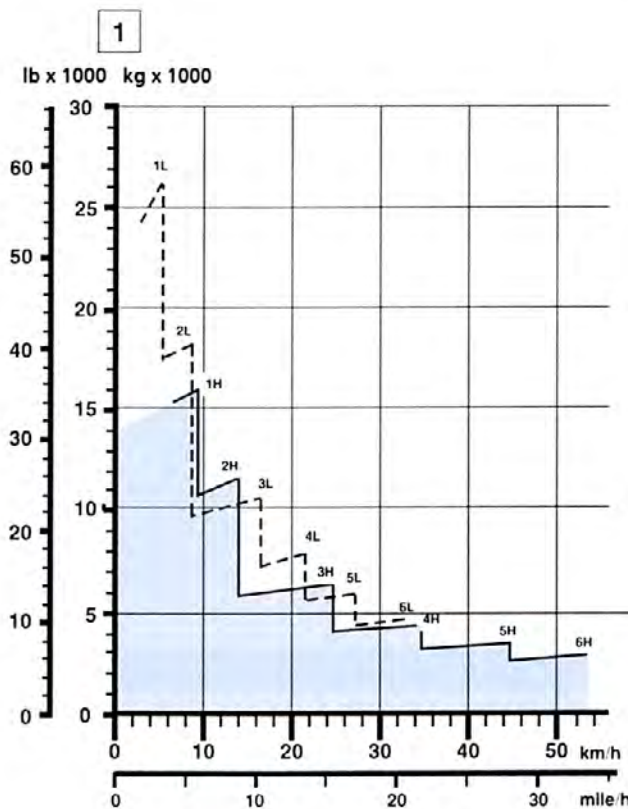
* = Maschine nicht beladen



ZUGKRAFT

Zugkraftdiagramm aufgrund praktisch ermittelter Meßwerte. Gesamtgewicht des beladenen Fahrzeugs sowie Steigung und Rollwiderstand ergeben Zugkraftbedarf und Steigung in %.

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



BREMSKRAFT

- 1 Bremskraft in kp und lb
- 2 Geschwindigkeit in km/h und Meilen/h
- 3 Gesamtgewicht des Fahrzeugs in kg und lb
- 4 Rollwiderstand und Steigung in %

HINWEIS ZU DEN DIAGRAMMEN:

Die diagonalen Linien repräsentieren den Gesamtwiderstand (Steigung in % + Rollwiderstand in %)

1. Auf dem rechten Diagramm die Diagonale für den aktuellen Gesamtwiderstand wählen.
2. Dieser Diagonalen folgen bis zum Schnittpunkt NVW (Dienstgewicht) - oder GVW (Gesamtgewicht).
3. Von diesem Schnittpunkt aus horizontal eine Linie zum linken Diagramm ziehen, bis die Zugkraftkurve oder Bremskraftkurve geschnitten wird.
4. Danach die aktuelle Fahrgeschwindigkeit ermitteln.

STANDARDAUSRÜSTUNG

Sicherheit und Komfort

ROPS-Fahrerkabine
Heizungsanlage mit gefilterter
Frischlufzufuhr und Defroster
Einstellbarer, gefederter
Komfortsitz
Scheibenwischer
Scheibenwaschanlage
Rückspiegel
Sonnenblende
Sicherheitsgurte
Zigarettenanzünder
Aschenbecher
Signalhorn
Schutzgitter für Heckscheibe
Warnblinkanlage
Getönte Scheiben
Beleuchtung:
Hauptscheinwerfer
Fernlicht/Abblendlicht/asym-
metrisch
Standlicht
Arbeitsbeleuchtung vorn

Rücklicht
Blinkleuchten
Bremsleuchten
Fahrerhausbeleuchtung
Instrumentenbeleuchtung
Werkzeugfach
Blockierung des Knickgelenks
Tachometer
Notlenkung

Motor und elektrische Anlage

Turbolader
Wechselstromlichtmaschine
Kaltstartanlage
Hauptstromschalter
Elektrischer Anschluß
Armaturen:
Kraftstoffanzeiger
Kühlwassertemperatur
Drehzahl- und Betriebsstunden-
zähler

Kontrollleuchten:
Ladestrom
Fernlicht
Blinkanlage
Warnleuchten für:
Lenkfunktion
Motorabhängige Lenkpumpe
Fahrerabhängige Lenkpumpe
Bremsdruck
Feststellbremse
Öldruck des Motors
Temperatur des Getriebeöls
Luftfilteranlage
Kühlwassertemperatur
Zentrale Warnanlage:
Lenkfunktion
Bremsdruck
Öldruck des Motors
Temperatur des Getriebeöls

Kraftübertragung

Drehmomentwandler
Automatische Schaltung
Zwischengetriebe mit Gelände-
und Schnellgang
Automatische Lock-up-
Kupplung
Retarder
Differentialsperre in der
Längsachse
Differentialsperre in der
Vorderachse
Differentialsperre, vordere
Tandemachse
Differentialsperre, hintere
Tandemachse

Mulde

Mulde mit Verschleißblechen und
Kanälen für die Muldenheizung

Bereifung

Vorn: 26,5 R 25**
Hinten: 26,5 R 25**

SONDERAUSRÜSTUNG *(Standardausrüstung in gewissen Ländern)*

* = Kann nur als Ersatzteil bezogen werden

Elektrische Anlage

Rotierende Warnleuchte mit
klappbarem Halter *
Rückspiegel mit elektrischer
Heizung *
Arbeitsbeleuchtung *

Fahrerkabine

Sicherheitsgurte
Klimaanlage
Fahrsitz mit Heizung

Weitere Ausrüstung

Spritzschutz, hinten

Schutzausrüstung

Schutzdach, FOPS

Mulde

Muldenheizung

Sonstiges

Werkzeugsatz mit Reifenfüllung

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

Volvo BM Company

S-63185 ESKILSTUNA SWEDEN

