

Volvo BM A40

6×6



- **Motorleistung:**
SAE J1349 Netto
295 kW/395 PS
- **Muldeninhalt:**
22 m³
- **Nutzlast:**
36 t
- Volvo-Diesel Motor mit Direkteinspritzung, Turbolader und Intercooler.
- Elektronisch gesteuerte Schaltautomatik - Verteilergetriebe mit Gelände- und Schnellgangbereich.
- Retarder serienmäßig
- Differentialsperren in allen Antriebsachsen sowie in der Längsachse, sämtliche Sperren 100% schlüssig.
- Vorderachsfederung, spezielle Vorderachsaufhängung.
- Volvo BM-Tandemachse, separate Achsaufhängung mit hervorragender Bodenfreiheit.
- Verstellbares Lenkrad.
- Niedriges internes Geräuschniveau.

VOLVO BM

MOTOR



Volvo 6-Zylinder-Reihenmotor mit Direkt-einspritzung, Turbolader und Intercooler. 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		TD 122 KFE
Motorleistung bei	U/min	2100
SAE J1349 Brutto	kW/PS	297/404
Schwungradleistung bei	U/min	2100
SAE J1349 Netto*	kW/PS	295/401
DIN 6271*	kW/PS	295/401
Max. Drehmoment bei	U/min	1400
SAE J1349 Brutto	Nm	1235
SAE J1349 Netto**	Nm	1228
DIN 6271**	Nm	1228
Hubraum, gesamt	l	12
Bohrung	mm	130
Hub	mm	150
Verdichtungsverhältnis		15:1

*) Bei normaler Drehzahl. Bei maximaler Drehzahl des Lüfterflügels beträgt die Motorleistung 280 kW/380 PS entsprechend der DIN-Norm 70020.

**) Bei normaler Drehzahl. Bei maximaler Drehzahl des Lüfterflügels beträgt das Drehmoment 1510 Nm, entsprechend der DIN-Norm 70020.

ELEKTRISCHE ANLAGE



Spannung	V	24
Batterieleistung	Ah	2x170
Lichtmaschine, Leistung	W	1680
Anlasser, Leistung	kW/PS	6,6 / 9

FÜLLMENGEN



Motoröl	l	39
Kraftstofftank	l	360
Kühlsystem	l	138
Lastschaltgetriebe, gesamt	l	38
Verteilergetriebe	l	12
Nabenvorgelege	l	6
Vorderachse	l	40
Vordere Tandemachse	l	41
Hintere Tandemachse	l	38
Bremskühlsystem	l	135
Bremskühltank	l	100
Hydraulische Anlage	l	260
Hydrauliköltank	l	175

KRAFTÜBERTRAGUNG



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

Lastschaltgetriebe: Vollautomatisches Planetengetriebe mit 6 Vortwärtsgängen und 2 Rückwärtsgängen.

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

Achsen: Fabrikat Volvo BM. 6-Rad-Antrieb. Schwimmend gelagerte Antriebswellen und Planeten-vorgelege.

Differentialsperren: Differentialsperren in der Längsachse sowie in den drei Antriebsachsen. Sämtliche Sperre 100%ig Schlüssig.

Drehmomentwandler		2,08:1
Lastschaltgetriebe	Volvo	PT 1760
Verteilergetriebe	Volvo BM	FL 802
Achsen	Volvo BM	AHW 70

Geschwindigkeit mit Reifen 29,5 R 25

Geländegang, vorwärts	1	km/h	5,9
	2	km/h	8,6
	3	km/h	15,4
	4	km/h	22,4
	5	km/h	28,4
	6	km/h	37,7
Schnellgang, vorwärts	1	km/h	8,3
	2	km/h	12,0
	3	km/h	21,6
	4	km/h	31,2
	5	km/h	39,7
	6	km/h	52,6
Geländegang, rückwärts	1	km/h	9,5
	2	km/h	13,3
Schnellgang, rückwärts	1	km/h	7,7
	2	km/h	13,3

FEDERUNG



SPEZIALKONZEPT VOLVO BM

Vorderachse: Ein spezielles Gummihohl-element auf jeder Seite. Querstabilisator, drei Stoßdämpfer beidseitig.

Tandemachse: Einzigartiges Volvo BM Tandemachs-aggreat, das unabhängig voneinander pendelnde Achsen ermöglicht.

BREMSEN



Zweikreis-Bremsanlage mit hydraulisch betätigten Lamellenbremsen mit separatem Kühlkreis nach SAE J1473 und ISO 3450 bei Gesamtgewicht.

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

Feststellbremse: Federspeicherbremse 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 Lastschaltgetriebe.

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

HYDRAULISCHE ANLAGE



Pumpen: Vier motorabhängige Axialkolbenpumpen mit variabler Fördermenge am Schwungradgehäuse angeflanscht. Fahrahängige Notlenkpumpe am Verteilergetriebe.

Filter: Ölfilterung durch zwei Papierfilter mit Magneten.

Förderleistung pro Pumpe	l/min	110
bei einer Drehzahl von	U/min	2550
Betriebsdruck	MPa	21

FAHRERKABINE



Sicherheits-Fahrerkabine von Volvo BM. 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: Sitz mit feuerfestem Überzug. Serienmäßig

Notausgänge		2
Geräuschniveau in der Kabine bei ISO 6394 und bei max. Geschwindigkeit	dB (A)	76

LENKUNG



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

Lenkzylinder: Zwei doppelt wirkende hydraulische Lenkzylinder.

Notlenkung: Serienmäßig gemäß ISO 5010 bei Gesamtgewicht.

Lenkeinschlag: $\pm 45^\circ$

MULDE



Mulde: Vergüteter Stahl mit hoher Kerbschlagfestigkeit.

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

Auskippwinkel	°	71
Auskipzeit mit Last	s	15
Senkzeit	s	12
Materialstärke der Mulde		
Seitenwand	mm	12
Muldenboden/Schurre	mm	16
Muldenbalken	mm	8
Vorderwandoberteil	mm	10
Streckgrenze	N/mm ²	1000
Reißgrenze	N/mm ²	1250
Kerbschlagfestigkeit, min.	HB	360-440

GEWICHTE



Einsatzgewicht, einschließlich Ölen, Kraftstoff, Kühlwasser und Fahrer.

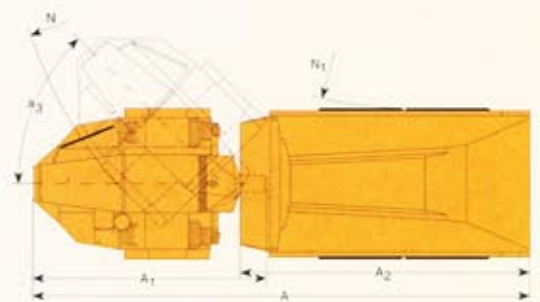
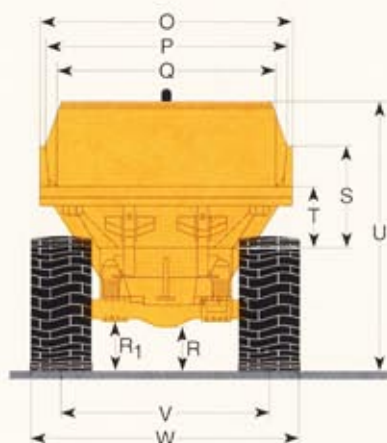
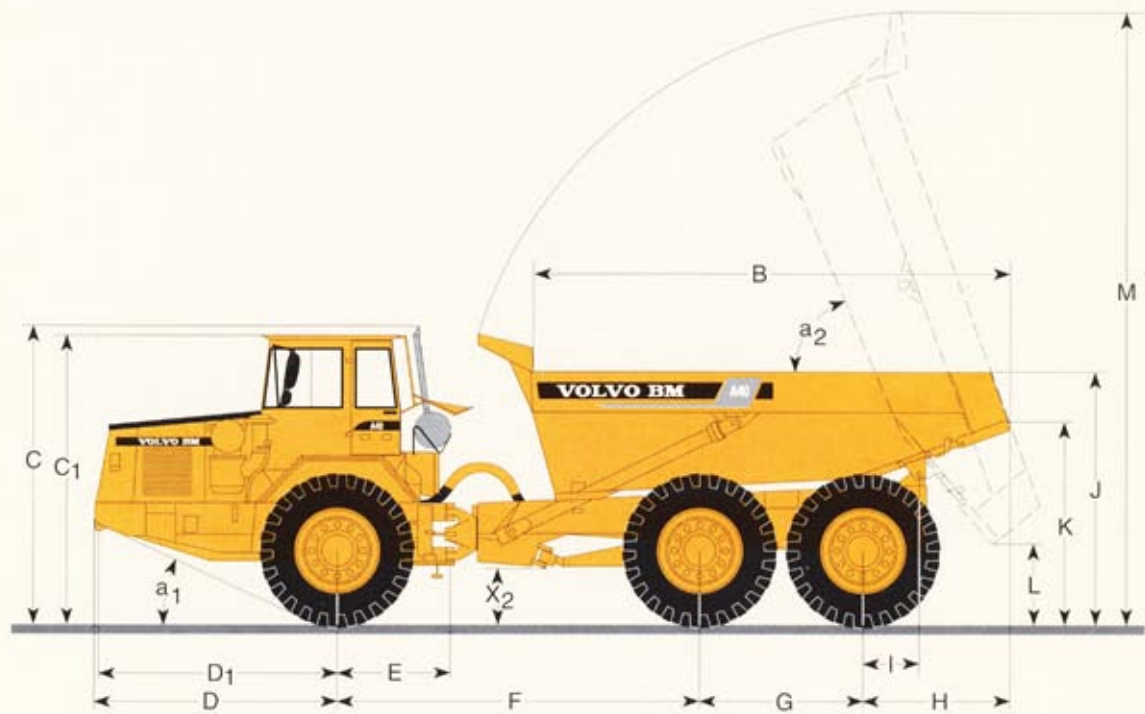
Einsatzgewicht		
Vorn	kg	15200
Hinten	kg	14750
Gesamt	kg	29950
Nutzlast		
Gesamt	kg	36000
Gesamtgewicht		
Vorn	kg	18100
Hinten	kg	47850
Gesamt	kg	65950

BODENDRUCK



Bei 15%. Einsinktiefe mit den oben erwähnten Gewichtsangaben.

Unbeladen		
Vorn	kPa	106
Hinten	kPa	51
Beladen		
Vorn	kPa	127
Hinten	kPa	168

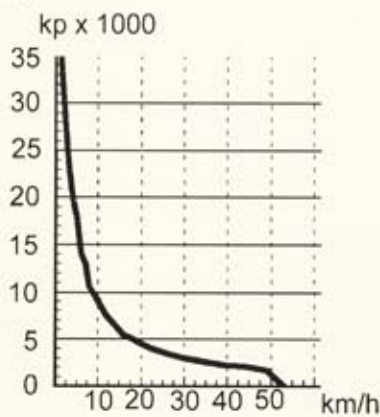
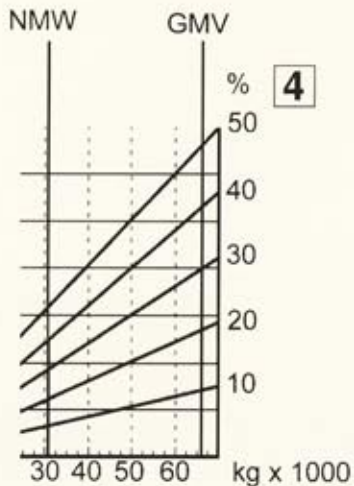


MASSANGABEN Volvo BM A40 6x6 (unbeladen)

A mm	11135	F mm	4442	N ₁ mm	4238	V mm	2636
A ₁ mm	5246	G mm	1940	O mm	3290	W mm	3430
A ₂ mm	6525	H mm	1793	P mm	3059	X mm	618
B mm	5738	H ₁ mm	643	Q mm	2853	X ₁ mm	645
C mm	3701	J mm	3055	R mm	657	X ₂ mm	710
C ₁ mm	3558	K mm	2510	R ₁ mm	734	Y mm	2636
C ₂ mm	1331	L mm	961	S mm	1379	Z mm	3430
D mm	2960	M mm	7491	T mm	834	a ₁ °	27
E mm	1270	N mm	8827	U mm	3498	a ₂ °	71
						a ₃ °	45

MULDENINHALT (Angaben nach SAE 2:1)

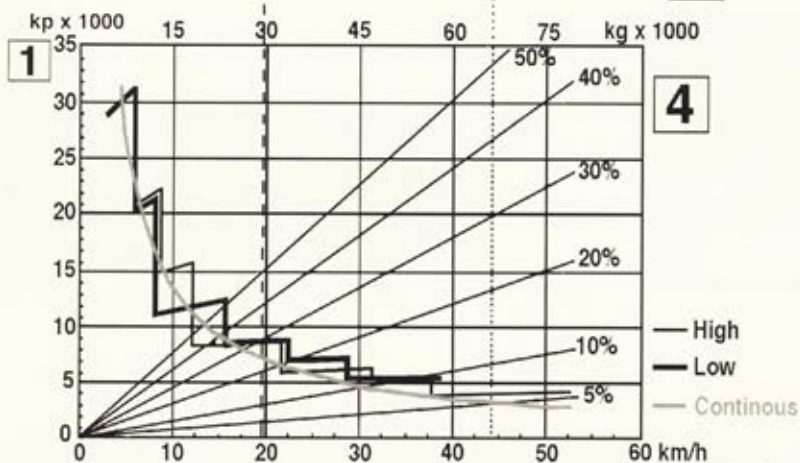
Nutzlast	kg	36 000
Muldeninhalt	m ³	16,3
gehäuft	m ³	22

1**2****4****3****ZUGKRAFT**

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

NMW

GMV

3**1****4****2****BREMSKRAFT**

- 1 Bremskraft 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 repräsentieren den Gesamtgegenstand, d.h. Neigung in % **plus** Rollwiderstand in %. Auch auf dem Bremskraftdiagramm repräsentieren die diagonalen Linien den "Gesamtgegenstand" (bei Gefälle die durch die Neigung zusätzlich auftretende Kraft), die als Steigung in % **minus** Rollwiderstand in % berechnet wird.

- A. Wählen Sie die diagonale Linie auf der rechten Seite des Diagramms, die den jeweiligen Gesamtgegenstand zeigt.
- B. Folgen Sie der diagonalen Linie, bis diese die Linie für das jeweilige Fahrzeuggewicht schneidet. GMV (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.

STANDARDAUSRÜSTUNG

<p>Sicherheit und Komfort</p> <p>ROPS-Fahrerkabine Heizungsanlage mit gefilterter Frischluftzufuhr und Defroster Einstellbarer, gefederter Komfortsitz Scheibenwischer Scheibenwaschanlage Rückspiegel Sonnenblende Rutschfeste Stufen für Motorhaube und Kotflügel Sicherheitsgurt Zigarettenanzünder Aschenbecher Signalhorn Schutzgitter für Heckscheibe Warnblinkanlage Getönte Scheiben Beleuchtung: Hauptscheinwerfer mit Fernlicht/Abblendlicht Standlicht Rücklicht Blinkleuchten Bremsleuchten Rückfahrlicht Fahrerhausbeleuchtung Instrumentenbeleuchtung</p>	<p>Blockierung des Knickgelenks Tachometer Notlenkung Verstellbares Lenkrad Radio/Contronic Konsole in der Decke</p> <p>Motor und elektrische Anlage</p> <p>Turbolader Ölablaßschlauch Wechselstromlichtmaschine Kaltstartanlage Hauptstromschalter Elektrische Anschluß Armaturen: Luftdruck Kühlwassertemperatur Drehzahl Kraftstoffanzeiger Betriebsstundenzähler Temperatur des Getriebeöls</p> <p>Kotrollleuchten: Blinkanlage Differentialsperre in der Tandemachse Differentialsperre in der Vorderachse Differentialsperre in der Längsachse Beleuchtung Fernlicht Kaltstartanlage Bremsen</p>	<p>Warnleuchten für: Luftfilteranlage Ladestrom Mulde in Auskippstellung Bremsdruck Bremskühlung, flüssigkeitstand Kühlflüssigkeitstand Ölstand des Verteilergetriebes Ölstand des Motors Temperatur des Motors Motorabhängige Lenkpumpe Fahrabhängige Lenkpumpe Feststellbremse Lüfterflügel Temperatur des Getriebeöls</p> <p>Zentrale Warnanlage: Luftfilter Luftdruck Ladestrom Bremskühlung, flüssigkeitstand Ölstand des Verteilergetriebes Ölstand des Motors Überdrehung des Motors Temperatur des Motors Lenkfunktion Temperatur des Getriebeöls</p>	<p>Kraftübertragung</p> <p>Drehmomentwandler Automatische Schaltung Verteilergetriebe mit Gelände- und Schnellgang Automatische Lock-up Kupplung Hydraulische Retarder Differentialsperre in der Längsachse Differentialsperre in der Vorderachse Differentialsperre, vordere Tandemachse Differentialsperre, hintere Tandemachse</p> <p>Mulde</p> <p>Mulde mit Kanälen für die Muldenheizung</p> <p>Bereifung</p> <p>Vorn 29,5 R 25 Hinten: 29,5 R 25</p>
---	---	---	--

SONDERAUSRÜSTUNG

<p>Service und Wartung</p> <p>Werkzeugsatz mit Reifenfüll-ausrüstung</p> <p>Motor</p> <p>Hochleistungs-Luftfilteranlage</p> <p>Elektrische Anlage</p> <p>Arbeitsbeleuchtung Rotierende Warnleuchte mit klappbarem Halter</p>	<p>Fahrerkabine</p> <p>Rückspiegel mit elektrischer Heizung Klimaanlage Luftfederter Fahrersitz mit Heizung Contronic</p>	<p>Schutz</p> <p>Schutzdach, FOPS Spritzschutz, vorne</p>	<p>Mulde</p> <p>Muldenheizung Obere Heckklappe Verschleißblech, Einzellieferung Über laufblech (als Fahrerhausschutz)</p>
--	---	---	---

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

**Volvo Construction
Equipment**