



Volvo BM A25C

4x4



- *Volvo-Diesel-Motor mit Direkteinspritzung, Intercooler und Turbolader in **Emissionsausführung***
- *Elektronisch gesteuerte Schaltautomatik - Zwischengetriebe mit Gelände- und Schnellgangbereich*
- *Retarder serienmäßig*
- *Differentialsperren in den Antriebsachsen sowie in der Kardanwelle, sämtliche Sperren 100% schlüssig*
- *Vorderachsfederung, spezielle Vorderachsaufhängung*
- **Motorleistung:**
*SAE J1349 Netto
187 kW (251 PS)*
- **Muldeninhalt:**
13,0 m³ (17,0 yd³)
- **Nutzlast:**
22,5 t (25 sh tons)

VOLVO BM

MOTOR



6-Zylinder-Reihenmotor in Emissionsausführung mit Direkteinspritzung, Intercooler und Turbolader, 4-Takt- Dieselmotor mit hängenden Ventilen und nassen, austauschbaren Zylinderlaufbuchsen. **Lufterflügel:** Hydrostatisch angetrieben und durch Thermostat gesteuert, so daß der Leistungsbedarf auf ein Minimum reduziert wird.

Fabrikat Modell			Volvo TD 73 KCE	
Motorleistung bei SAE J1349 brutto	r/s	(r/min)	40	(2400)
	kW	(PS)	190	(255)
Schwungradleistung bei SAE J1349 netto*	r/s	(r/min)	40	(2400)
	kW	(PS)	187	(251)
DIN 6271*	kW	(PS)	187	(251)
Max. Drehmoment bei SAE J1349 brutto	r/s	(r/min)	20	(1200)
	Nm		1090	
SAE J1349 netto**	Nm		1080	
DIN 6271**	Nm		1080	
Hubraum, gesamt	l		6,73	
Bohrung	mm		104,77	
Hub	mm		130	
Verdichtungsverhältnis			17,7:1	

*) Der Lüfterflügel dreht mit 15 r/s (900 r/min). Bei maximaler Drehzahl des Lüfterflügels von 41,7 r/s (2500 r/min) beträgt die Motorleistung 174 kW (233 PS) entsprechend der DIN-Norm 70020.

**) Der Lüfterflügel dreht mit 15 r/s (900 r/min). Bei maximaler Drehzahl des Lüfterflügels von 41,7 r/s (2500 r/min) beträgt das Drehmoment 970 Nm entsprechend der DIN-Norm 70020.

ELEKTRISCHE ANLAGE



Spannung	V		24	
Batterieleistung	Ah		2x135	
Lichtmaschine, Leistung	W		1680	
Anlasser, Leistung	kW	(PS)	5	(6,7)

FÜLLMENGEN



Motoröl	l	24
Kraftstofftank	l	280
Kühlsystem	l	37
Lastschaltgetriebe, gesamt	l	16
Zwischengetriebe	l	6
Vorderachse	l	29
Hinterachse	l	48
Hydraulische Anlage	l	160
Hydrauliköltank	l	145

KRAFTÜBERTRAGUNG



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

Lastschaltgetriebe: Vollautomatisches Planetengetriebe mit elektronischer Schaltung.

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

Achsen: Fabrikat Volvo BM AH54 und AH 71. 4 Radantrieb. Schwimmend gelagerte Antriebswellen und Planeten-vorgelege.

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

Drehmomentwandler		2,4:1
Lastschaltgetriebe		ZF 5 HP 500
Zwischengetriebe		FL 652

Geländegang, vorwärts	1	km/h	6
	2	km/h	9
	3	km/h	15
	4	km/h	22
	5	km/h	34

Schnellgang, vorwärts	1	km/h	9
	2	km/h	15
	3	km/h	25
	4	km/h	36
	5	km/h	51

Geländegang, rückwärts	1	km/h	6,5
Schnellgang, rückwärts	1	km/h	11

FEDERUNG



SPEZIALKONZEPT VOLVO BM

Vorderachse: Zwei Gummihohlelemente auf jeder Seite. Querstabilisator. Doppelte Stoßdämpfer beidseitig.

Hinterachse: Kein Federung

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.

Kompressor: Mit Zahnradantrieb vom Motor her.

Feststellbremse: Kardanwellenbremse, als Scheibenbremse konzipiert um das beladene Fahrzeug an Steigungen bis zu 18% halten zu können.

Retarder: Standard, hydraulisch, eingebaut im Lastschaltgetriebe.

Bremsleistung, einschl. Motorbremse und Retarder:

Kontinuierlich max.	kW	(hp)	280	(375)
Intermittierend max.	kW	(hp)	357	(478)
bei einem Drehmoment von	Nm		1420	
und r/min	r/min		2400	

HYDRAULISCHE ANLAGE



Pumpen: Motorabhängige Axialkolbenpumpen mit variabler Fördermenge am Schwungradgehäuse angeflanscht. Fahr-abhängige Notlenkpumpe am Verteilergetriebe.

Filter: Ölfilterung durch zwei Papierfilter mit Magneten.

Förderleistung pro Pumpe	l/min		100*/118**	
bei einer Drehzahl von	r/s	(r/min)	34	(2050)
Betriebsdruck	MPa	(psi)	19,5	(2828)

* pumpen 1, 2, 3

**Fahrabhängige Notlenkpumpe

FAHRERKABINE



Sicherheits-Fahrerkabine von Volvo BM. ROPS-geprüft. (ISO 3471/SAE J1040 C). Die Kabine ist vibrationsfrei auf Gummisilentblöcken gelagert.

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

Fahrersitz: Sitz mit feuerfestem Überzug serienmäßig. Beifahrersitz als Sonderausrüstung.

Notausgänge		2
Geräuschniveau (max.) in der Kabine	dB (A)	80

LENKUNG



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

Lenkzylinder: Zwei doppelt wirkende hydraulische Lenkzylinder. **Notlenkpumpe:** Serienmäßig, gemäß ISO 5010 bei Gesamtgewicht. **Lenkeinschlag:** $\pm 45^\circ$

MULDE



Mulde: Vergüteter Stahl mit hoher Kerbschlagfestigkeit.

Kippzylinder: Zwei einstufige doppelt wirkende Kippzylinder.

Auskippwinkel	°	70
Auskippszeit mit Last	s	12
Senkzeit	s	10
Materialstärke der Mulde		
Vorderwand	mm	10 + 8
Seitenwände	mm	12 + 8
Schurre	mm	12 + 8
Streckgrenze	mm	16 + 8
Reißgrenze	N/mm ² (psi)	900 (128000)
Kerbschlagfestigkeit, min.	N/mm ² (psi)	1250 (178000)
	HB	360-440

GEWICHTE



Einsatzgewicht, einschließlich Ölen, Kraftstoff, Kühlwasser und Fahrer.

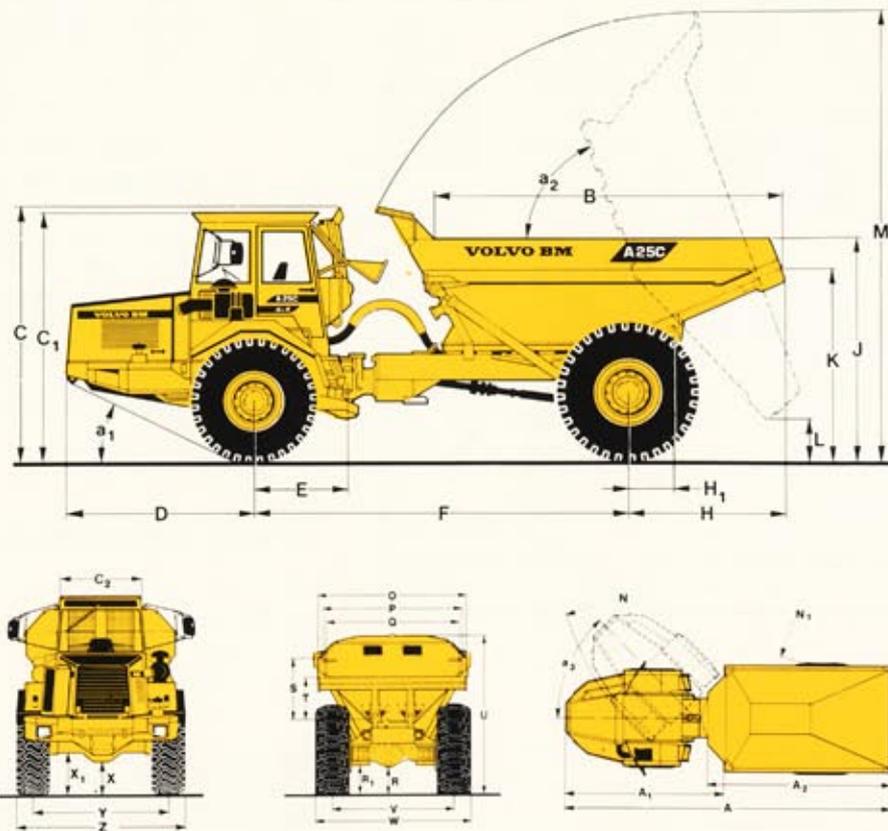
Einsatzgewicht		
Vorn	kg	9150
Hinten	kg	6620
Gesamt	kg	15770
Nutzlast	kg	22500
Gesamtgewicht		
Vorn	kg	12550
Hinten	kg	25720
Gesamt	kg	38270

BODENDRUCK



Bei 15% Einsinktiefen mit den oben erwähnten Gewichtsangaben.

Unbeladen				
Vorn	kPa	(psi)	95	(13,8)
Hinten	kPa	(psi)	47	(6,8)
Beladen				
Vorn	kPa	(psi)	131	(19,0)
Hinten	kPa	(psi)	183	(26,5)



MASSANGABEN Volvo BM A25C 4x4

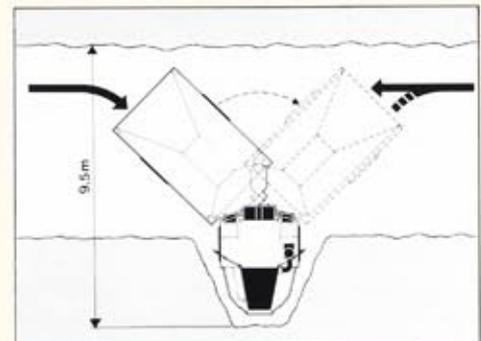
A	mm	8955	F	mm	4650	N ₁	mm	3550	V	mm	2370
A ₁	mm	4495	H	mm	1890	O	mm	2980	W	mm	3180
A ₂	mm	4985	H ₁	mm	590	P	mm	2800	X	mm	465
B	mm	4500	J	mm	2730	Q	mm	2680	X ₁	mm	590
C	mm	3200	K	mm	2335	R	mm	555	X ₂	mm	770
C ₁	mm	3110	L	mm	650	R ₁	mm	695	Y	mm	2150
C ₂	mm	1320	M	mm	5700	S	mm	1405	Z	mm	2795
D	mm	2415	N	mm	7500	T	mm	1030	a ₁	°	26
E	mm	1200				U	mm	3165	a ₂	°	70
									a ₃	°	45

MULDENINHALT (Angaben nach SAE 2:1)

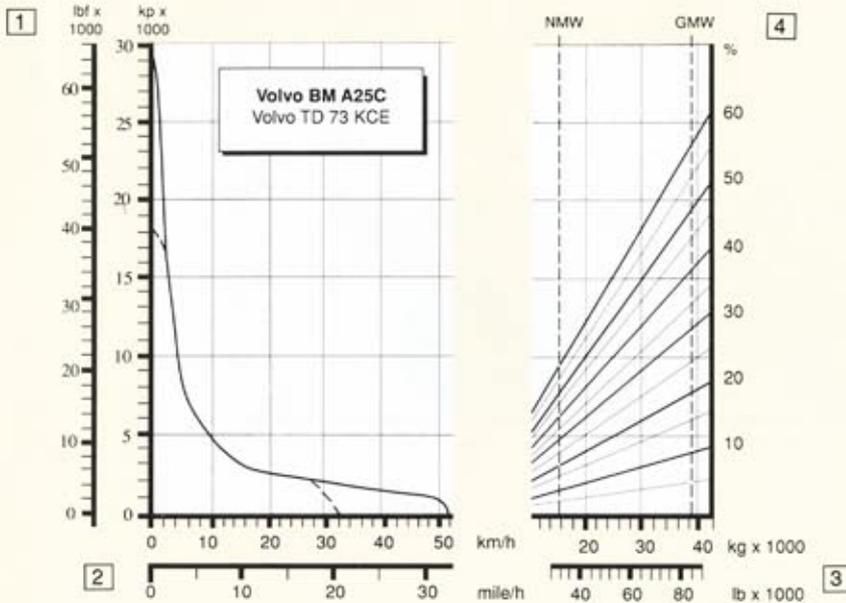
Nutzlast	kg	22 500
Muldeninhalt	m ³	10,1
gehäuft	m ³	13,0



Schellendrehvorrichtung (Sonderausrüstung)
Die Schnelldrehvorrichtung wird von der Kabine aus hydraulisch betätigt. Mit dieser Ausrüstung lässt sich der A25C auf engstem Raum leistungsfähig einsetzen.

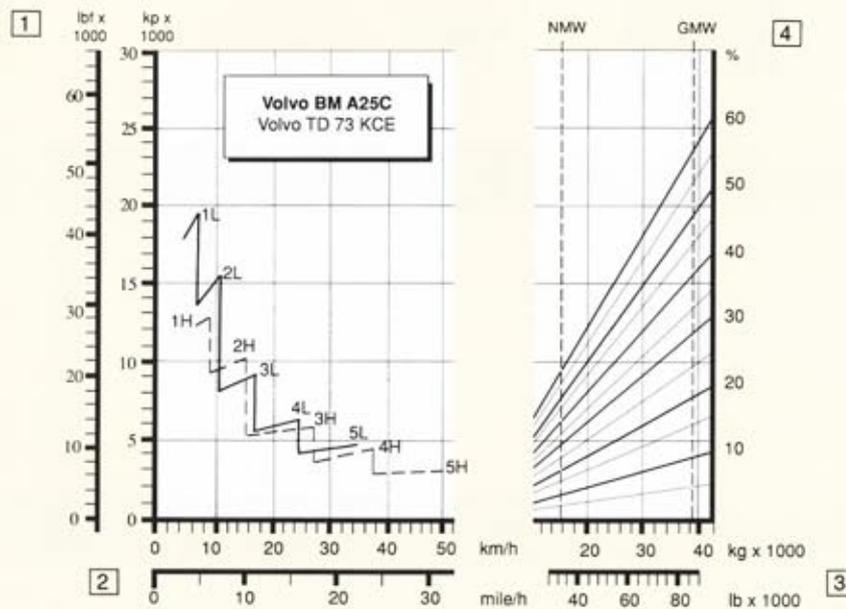


Der A25C 4x4 kann mit Hilfe der Schnelldrehvorrichtung in einem Tunnel mit 9,5 m Breite leicht und schnell wenden.



ZUGKRAFT

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



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 Gesamtwiderstand, d.h. Neigung in % **plus** Rollwiderstand in %. Auch auf dem Bremskraftdiagramm repräsentieren die diagonalen Linien den "Gesamtwiderstand" (bei Gefälle die durch die Neigung zusätzlich aufregende 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 Gesamtwiderstand zeigt.
- B. Folgen Sie der diagonalen Linie, bis diese die Linie für das jeweilige Fahrzeuggewicht schneidet. GMW (Gesamtwicht). NMW (Dienstgewicht).
- C. Von diesem Schnittpunkt eine neue horizontale Linie zum linken Diagramm ziehen, bis die Zugkraft- oder Bremskraftkurve geschnitten wird.
- D. Danach die aktuelle Fahrgeschwindigkeit ermitteln.

STANDARDAUSRÜSTUNG

<p>Sicherheit und Komfort ROPS-Fahrerkabine Heizungsanlage mit gefilterter Frischluftzufuhr und Defroster Einstellbarer, gefederter Komfortsitz Fahrabhängige Lenkpumpe Scheibenwischer Scheibenwaschanlage Rückspiegel Sonnenblende Sicherheitsgurt Zigarettenzünder Aschenbecher Signalhorn Schutzgitter für Heckscheibe Warnblinkanlage Getönte Scheiben Beleuchtung: Hauptscheinwerfer mit Fernlicht/Abblendlicht Standlicht Rücklicht Blinkleuchten Rückfahrscheinwerfer Bremsleuchten Fahrerhausbeleuchtung Instrumentenbeleuchtung</p>	<p>Blockierung des Knickgelenks Tachometer Notlenkung Werkzeugfach unter dem Fahrersitz Reifenfüllausrüstung</p> <p>Motor und elektrische Anlage Emissionsausführung Turbolader Intercooler Ölablaßschlauch Wechselstromlichtmaschine Kaltstartanlage Hauptstromschalter Elektrischer Anschluß Armaturen: Kraftstoffanzeiger Kühlwassertemperatur Drehzahlmesser und Betriebsstundenzähler Bremsdruck Temperatur des Getriebeöls</p> <p>Kontrolleuchten: Fernlicht Blinkanlage Kaltstartanlage</p>	<p>Differentialsperre in der Längsachse Differentialsperre in der Vorderachse Leuchten Motorbremse Warnleuchten für: Ladestrom Hydraulikölstand Motorabhängige Lenkpumpe Fahrabhängige Lenkpumpe Bremsdruck Bremsflüssigkeitstand Feststellbremse Öldruck des Motors Temperatur des Getriebeöls Luftfilteranlage Überdrehung des Motors Mulde auf Zentrale Warnanlage: Hydraulikölstand Lenkfunktion Bremsflüssigkeitstand Bremsdruck Ladestrom Kühlwassertemperatur Öldruck des Motors überdrehung des Motors Temperatur des Getriebeöls</p>	<p>Kraftübertragung Drehmomentwandler Automatische Schaltung Hydraulische Retarder Zwischengetriebe mit Gelände- und Schnellgang Differentialsperre in der Längsachse Differentialsperre in der Vorderachse Differentialsperre in der Hinterachse</p> <p>Mulde Mulde mit Kanälen für die Muldenheizung und Verschleißbleche</p> <p>Bereifung Vorne: 23.5 R 25 Hinten: 29.5 R 25</p>
--	--	---	--

SONDERAUSRÜSTUNG

<p>Service und Wartung Werkzeugsatz mit Reifenfüllausrüstung</p> <p>Motorausrüstung Zusätzliche Kraftstofffilter Ölbad-Luftfilteranlage</p> <p>Elektrische Anlage Arbeitsbeleuchtung Rotierende Warnlicht mit klappbarem Halter Seitliche Fahrrichtungsanzeiger</p>	<p>Fahrerkabine Radiokonsole Rückspiegel mit elektrischer Heizung Klimaanlage Beifahrersitz Luftfederter Fahrersitz mit Heizung</p>	<p>Schutzausrüstung Schutzdach, FOPS Auffahrschutz, vorne Bremsschutz, Vorderachse</p> <p>Weitere Ausrüstung Leiter mit Plattform Kotflügelverbreiterung, vorne, 2,7m Spritzschutz, hinten, 2,7 m Abschleppbügel Schnelldrehvorrichtung</p>	<p>Mulde Muldenheizung</p> <p>Sonstiges Abgasreinigung</p>
--	---	---	--

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

VME Articulated Haulers AB S-351 83 VÄXJÖ SCHWEDEN

Ref. No 25 1 669 4022 TYSKA
 Printed in Sweden
 9309