

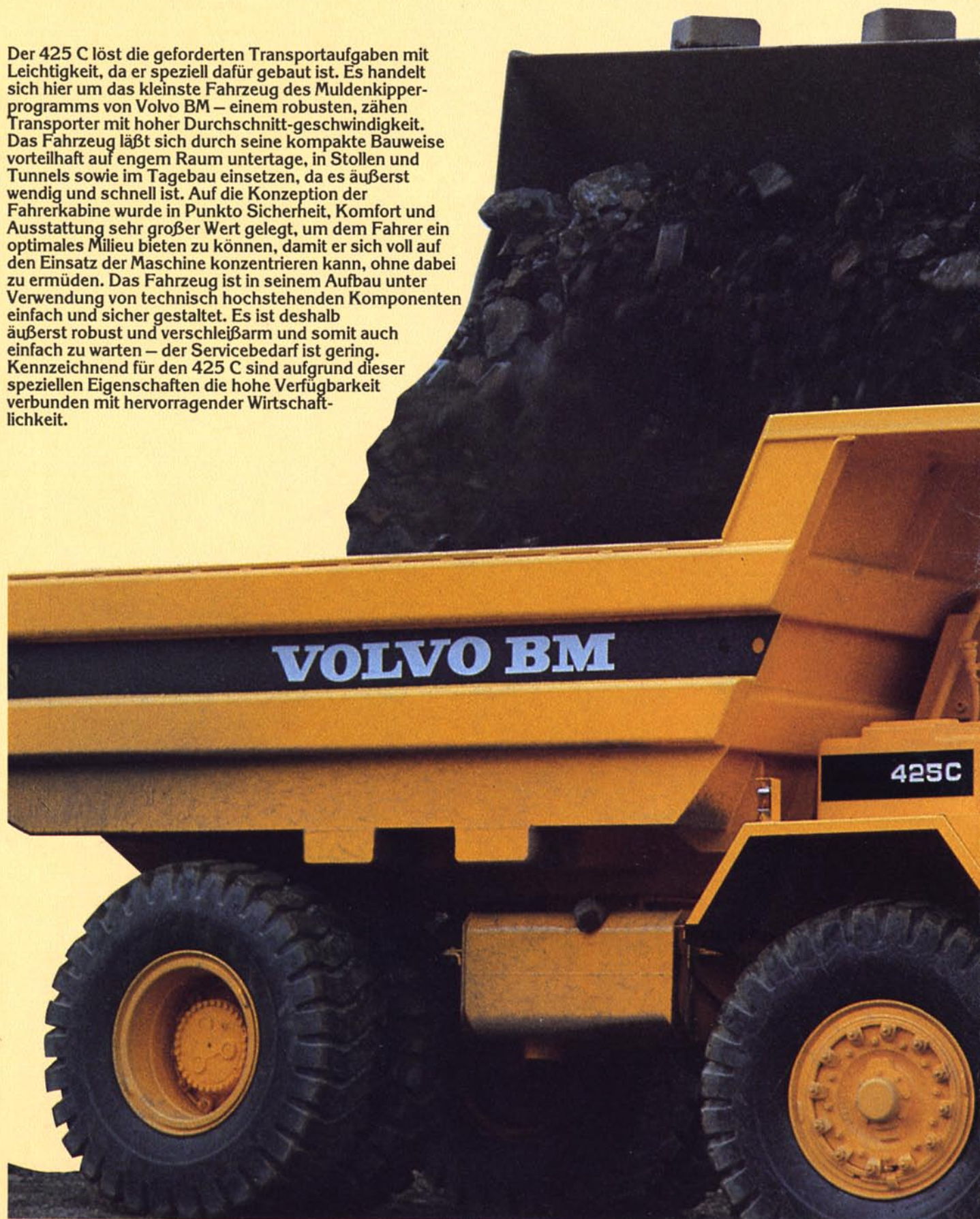
425 C

VOLVO BM



DER 425 C – EIN SCH

Der 425 C löst die geforderten Transportaufgaben mit Leichtigkeit, da er speziell dafür gebaut ist. Es handelt sich hier um das kleinste Fahrzeug des Muldenkipperprogramms von Volvo BM – einem robusten, zähen Transporter mit hoher Durchschnittsgeschwindigkeit. Das Fahrzeug läßt sich durch seine kompakte Bauweise vorteilhaft auf engem Raum untertage, in Stollen und Tunnels sowie im Tagebau einsetzen, da es äußerst wendig und schnell ist. Auf die Konzeption der Fahrerkabine wurde in Punkto Sicherheit, Komfort und Ausstattung sehr großer Wert gelegt, um dem Fahrer ein optimales Milieu bieten zu können, damit er sich voll auf den Einsatz der Maschine konzentrieren kann, ohne dabei zu ermüden. Das Fahrzeug ist in seinem Aufbau unter Verwendung von technisch hochstehenden Komponenten einfach und sicher gestaltet. Es ist deshalb äußerst robust und verschleißarm und somit auch einfach zu warten – der Servicebedarf ist gering. Kennzeichnend für den 425 C sind aufgrund dieser speziellen Eigenschaften die hohe Verfügbarkeit verbunden mit hervorragender Wirtschaftlichkeit.



SNELLES, LEISTUNGS- STARKES UND GESCHMEIDIGES TRANSPORT- FAHRZEUG.

Typische Vorteile des 425 C:

- Niedrige Mulde – geringe Überladehöhe – leicht zu beladen.
- Kleiner Wenderadius – äußerst geschmeidig.
- Felsmulde als Standard – geringe Reparatur – und Wartungskosten.
- Leicht zu warten – hohe Verfügbarkeit.
- Leistungsstarker Motor – schnell bergauf.
- Komfortkabine – sicher und bequem einsetzbar.



OPTIMALE MOTOR- LEISTUNG – BASIS FÜR HERVORRAGENDE PRODUKTIVITÄT

Der starke Volvo Dieselmotor Typ TD 121 G mit seinen 213 kW (290 PS) SAE verleiht dem 425 C die erforderliche Grundschnelligkeit. Dies ist besonders vorteilhaft beim Einsatz im Tunnel und Stollen, wo die Fahrzeuge meist voll beladen über längere Strecken bergauf fahren müssen. Die Fahrzeuge haben ein relativ geringes Eigengewicht und sind trotzdem äußerst robust, da nur Qualitätsstahl verwendet wird und gleichzeitig in der Herstellung mit höchster Präzision gearbeitet wird. Der 425 C kann somit eine hohe Nutzlast transportieren, ohne dabei unnötiges Eigengewicht mitzuschleppen. Die Motorleistung wird durch einen Drehmomentwandler mit Lock-up (Überbrückung) sowie durch ein vollautomatisches Getriebe auf die Hinterachse übertragen. Der Fahrer kann sich somit voll auf den Einsatz des Fahrzeugs konzentrieren, ohne ans Schalten denken zu müssen.



FELSMULDE LEICHT ZU BELADEN

Die neu konzipierte Mulde hat einen Inhalt von 15 m³ gehäuft nach ISO-Norm. Auch die Mulde weist in ihrem Konzept ein äußerst geringes Eigengewicht auf. Die Verwendung von hochwertigem Stahl hat dazu beigetragen. Die Mulde ist äußerst robust konzipiert, weist vorteilhafte Außenmaße und Überladehöhe auf und kann somit leicht beladen werden. Schnelle Auskippszeiten, hervorragende Auskippwinkel sowie standardgemäß eingebaute Muldenheizung zur vollständigen Entleerung von klebrigem Material sind weitere Vorteile.



SICHER UND KOMFORTABEL

Bequemer Arbeitsplatz

Der Massentransport mit Muldenkippern ist ein verantwortungsvoller und ermüdender Arbeitseinsatz. Der Fahrer muß sich deshalb während der gesamten Schicht wohlfühlen. Deshalb ist der 425 C mit einer äußerst sicheren und komfortablen Fahrerkabine ausgerüstet, die eine ausgezeichnete Sicht sowie leicht zu bedienende Hebel und Reglagen aufweist. Das Innenmilieu der Kabine ist aufgrund der ausgezeichneten Schalldämmung in höchstem Maße angenehm.

Fahrsicherheit

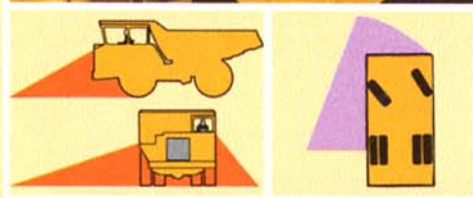
Der 425 C läßt sich leicht einsetzen. Das Fahrzeug läßt sich aufgrund des geringen Wenderadius geschmeidig und zuverlässig einsetzen, sei es auf schlechten Böden wie auch in größten Steigungen.

Bremsanlage

Die Bremsanlage besteht aus einem Zweikreis-Sicherheitssystem sowie einem Retarder, der zwischen Drehmomentwandler und Lastschaltgetriebe eingebaut ist. Ein sicheres, bewährtes und leistungsfähiges Konzept.

Lenkanlage

Die hydro-mechanische Voll-Servolenkung mit direkter Verbindung zwischen Lenkrad und Rädern gewährleistet ein hervorragendes und sicheres Manövrieren des Fahrzeugs auf allen Böden.



SERVICEFREUNDLICH



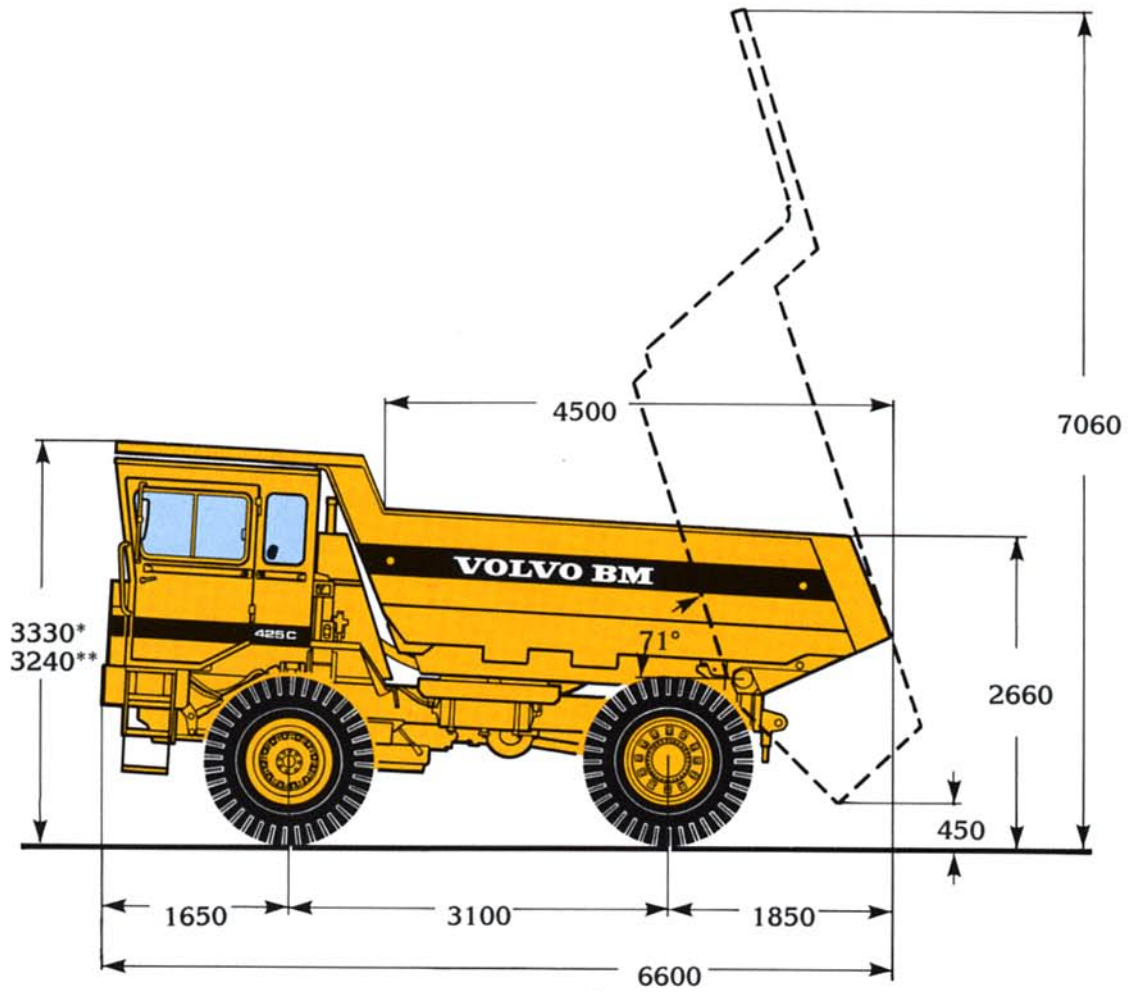
Leicht zugänglich

Motor und Getriebe sind leicht zugänglich eingebaut. Dank optimaler Standardisierung ist für Service und Wartung nur wenig Spezialwerkzeug erforderlich. Sichere Halterungen sowie rutschfeste Stufen erleichtern die Durchführung der täglichen Wartung.

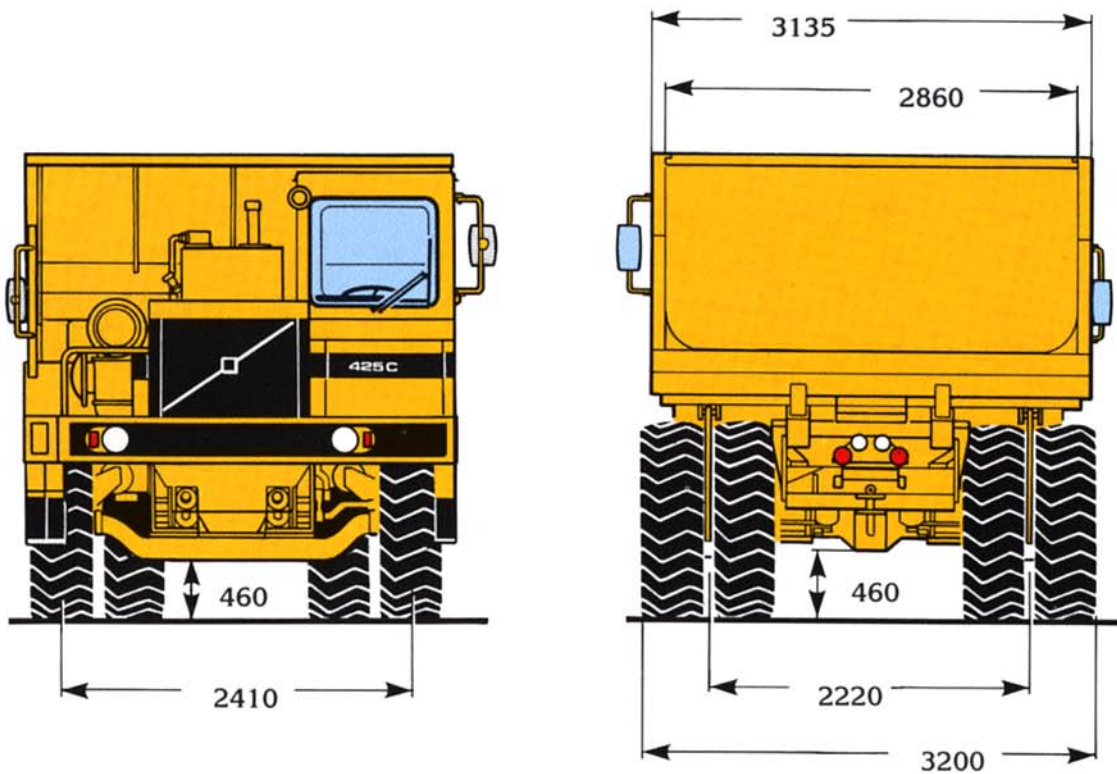
Elektrische Anlage mit optimaler Gestaltung

Die elektrische Anlage ist mittels gedruckten Kreisen aufgebaut und dadurch sind die Elemente leicht zugänglich an einer Stelle in der Fahrerkabine angebracht. Wenige Kontaktstellen, einfachere Fehlersuche und somit größere Sicherheit sind dadurch gewährleistet.

MASSANGABEN 425 C



* ohne Last
** mit Last





MOTOR

Volvo TD 121 G, ein 6-Zylinder-Viertakt-Dieselmotor mit Direkteinspritzung, Turbolader und nassen, austauschbaren Zylinderlaufbuchsen.

Bruttoleistung	213 kW bei 35 U/s SAE J 270 (290 PS bei 2100 U/min SAE)
Schwungradleistung	200 kW bei 35 U/s DIN 70020 (272 PS bei 2100 U/min DIN)
Max. Drehmoment	1130 Nm bei 23,3 U/s SAE J 270 (115 kpm bei 1400 U/min SAE) 1060 Nm bei 23,3 U/s DIN 70020 (108 kpm bei 1400 U/min DIN)
Zylinderzahl	6
Bohrung	130 mm
Hub	150 mm
Hubraum	12,0 dm ³ (12,0 l)
Verdichtung	14,2:1
Kaltstartanlage	Erhöhte Einspritzmenge und Vorwärmung der Ansaugluft
Luftfilteranlage	Vorzyklonreiniger, Trockenluft-Hauptfilter sowie Sperrfilter
Kühlventilator	Saugender Lüfterflügel



ELEKTRISCHE ANLAGE

Spannung	24 V
Batterieleistung	160 Ah
Lichtmaschine, Nennleistung	1260 W
Anlasser, Leistung	4,8 kW (6,5 PS)



KRAFTÜBERTRAGUNG

Drehmomentwandler, Typ	Allison TC 490 mit Lock-up
Wandlungsgrad	max. 2,46:1
Getriebe	Allison CLBT 754 Automatisches Getriebe in Planetenbauweise mit eingebautem Retarder: Bremsleistung 360 PS bei 2100 U/min

Fahrgeschwindigkeit (max)		Über- setzungs- verhältnis
1. Gang	11,2 km/h	5,18:1
2. Gang	18,2 km/h	3,19:1
3. Gang	28,7 km/h	2,02:1
4. Gang	42,0 km/h	1,38:1
5. Gang	58,0 km/h	1,00:1
Rückwärtsgang	12,3 km/h	4,72:1



BREMSANLAGE

	Retarder im Getriebe sowie Druckluft-betätigte Trommelbremsen auf sämtlichen Rädern.
Fahrbremse 1	Retarder im Getriebe
Fahrbremse 2	Zweikreis-Druckluftbetätigte Trommelbremsen
Zweikreisbremse	Kreis 1 für Vorderachse Kreis 2 für Hinterachse
Feststellbremse	Federspeicherbetätigung der Trommelbremsen auf der Hinterachse



BEREIFUNG

Felgen 11,25-25
 Reifen 16,00-25/28 E3



ACHSEN

Schwimmend gelagerte
 Antriebswellen mit Planeten-
 Nabenvorgelege.

Vorderachse Geschmiedete Starrachse mit
 Blattfedern
 Hinterachse Direkt im Rahmen befestigt
 Gesamtuntersetzung
 der Hinterachse 9,78:1
 Gesamtuntersetzung
 als Sonderaus-
 rüstung 11,42:1
 Differentialsperre Automatisch mit Rutschkupplung
 40 % Übertragung



LENKUNG

Hydraulische Servolenkung mit
 mechanischer Rückführung

Fabrikat ZF
 Lenkradum-
 drehungen für
 maximalen
 Einschlag 6
 Lenkzylinder 1 Zylinder doppelt wirkend
 Lenkpumpe Zahnradpumpe, vom Getriebe
 angetrieben
 Filter 1 Papierfilterpatrone mit
 Magnetkern

Einsatzdaten

Kleinsten
 Wenderadius 7250 mm
 Kleinsten
 Schwenkradius 7900 mm
 nach links
 nach rechts 8250 mm



KIPPERHYDRAULIK

Hydraulikpumpe, wandlerabhängig

Typ Zahnradpumpe, Antrieb durch
 Getriebe
 Anzahl 1 Pumpe
 Pumpenleistung 2,8 dm³/s bei 35 U/s
 (167 l/min bei 2100 U/min)
 Betriebsdruck 20 MPa (200 bar)

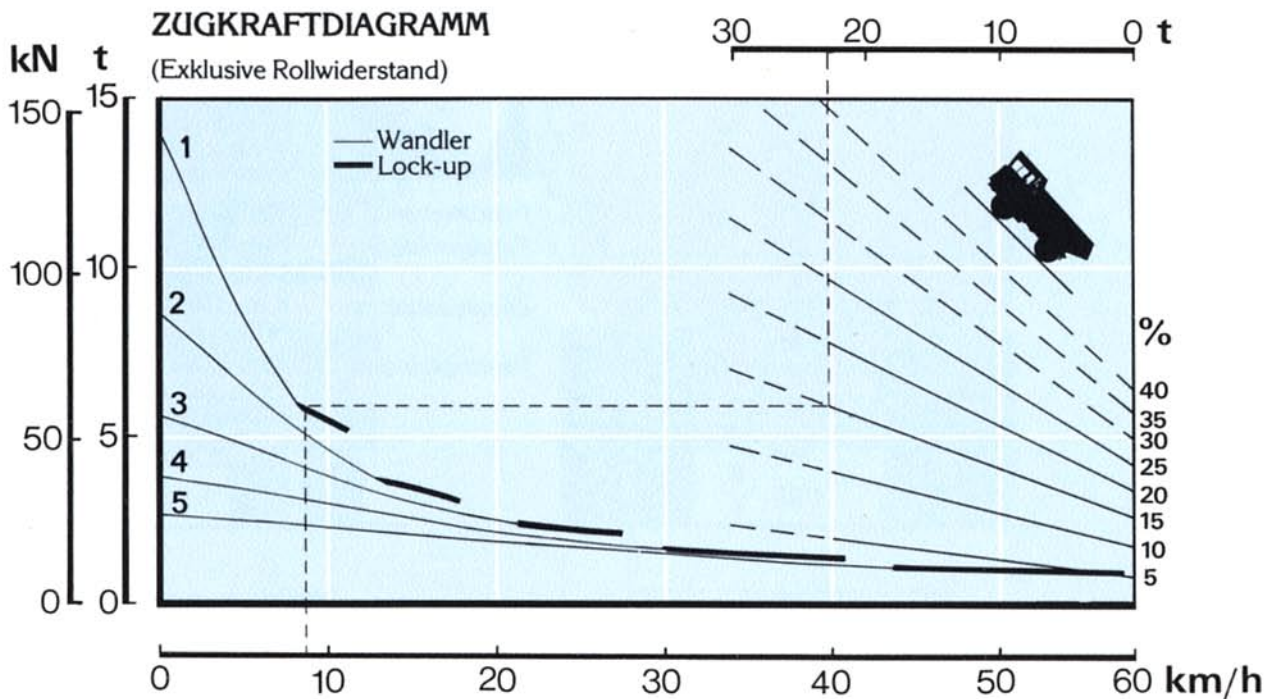
Pumpenantrieb

Zahnradantrieb
 Typ
 Vorhandene
 Anschlüsse 1
 Filter 1 Filterpatrone mit Magnetkern



KIPPER

Kippzylinder: 1 Zylinder, dreistufig teleskopierbar,
 2 Stufen sind doppelt wirkend
 Auskippszeit mit Last 11 s
 Senkzeit 11 s
 Auskippswinkel 71°
 Auskippsanschlag Gummiblöcke





FAHRERKABINE

Stahlkonstruktion, auf Silentblöcken gelagert, schallisoliert und ausgekleidet. Heizungs- und Defrosteranlage als Standard.

Anzahl Ausgänge	1 Türe sowie Notausgang durch herausnehmbare Scheibe
Fahrersitz	Einstellbar, je nach Gewicht und Größe des Fahrers, Sitz mit Armlehnen und Sicherheitsgurten
Immissionswert	Max. 80 dB (A)



MULDE

Standardmulde

Muldeninhalt nach ISO 2:1*	
Muldeninhalt, Wassermaß, m ³	11,5
Muldeninhalt, gehäuft, m ³	15

Materialqualität

Gehärteter Spezialstahl mit einer Streckgrenze von 110 kp/mm².
Schlagfestigkeit min. 360 HB

Materialstärke	Boden	20 mm
	Seiten	10 mm
	Vorn	10 mm

Gewicht 5300 kg



GEWICHTSANGABEN

Dienstgewicht (inkl. Fahrer, Ölen, Kühlwasser, gefülltem Kraftstofftank und Standardmulde).

	Vorderachse	Hinterachse	Gesamt
Dienstgewicht	kg 8900	8200	17100
Nutzlast	kg 5100	17400	22500
Gesamtgewicht	kg 14000	25600	39600

$$\text{Nutzlastfaktor} = \frac{\text{Nutzlast}}{\text{Dienstgewicht}} = \frac{22500}{17100} = 1,32$$

*) Bei Inhaltsangaben unter 10 m³ wird das Maß mit einem Dezimal angegeben.
Bei Inhaltsangaben ab 10 m³ wird das Maß auf 0,5 m³ aufgerundet.



OBERE HECKKLAPPE

Das Fahrzeug kann mit oberer Heckklappe geliefert werden. Diese Heckklappe kann sowohl

bei der Standardmulde wie auch bei erhöhter Mulde angebracht werden.

Die Heckklappe schließt sich durch ihr Eigengewicht und öffnet sich automatisch beim Auskippen der Mulde.

Beim Transport von geschossenem Material muß die Heckklappe abgenommen werden. Das Mehrgewicht durch die Heckklappe beträgt 250 kg.



STANDARDAUSRÜSTUNG



SICHERHEIT UND KOMFORT

- Kabinenheizung mit Frischluftfilterung und Defroster
- Ergonomisch gestalteter, einstellbarer Fahrersitz
- Scheibenwischer
- Scheibenwaschanlage
- Rückspiegel
- Sonnenblende
- Sitzgurte
- Zigarettenanzünder und Aschenbecher
- Getönte Scheiben
- Signalhorn
- Beleuchtung: Hauptscheinwerfer Fernlicht/Abblendlicht/asymmetrisch Standlicht Rückfahrleuchten Blinkleuchten
- Rückfahrscheinwerfer
- Bremsleuchten
- Rücklicht
- Fahrerhausbeleuchtung
- Instrumentenbeleuchtung
- Anzeiger für Luftfilteranlage
- Komplette Reifenfüllanlage
- Tachometer
- Drehzahlmesser
- Diebstahlschutz
- Warnblinkanlage
- Steinentferner, Zwillingbereifung
- Druckluftanschluß
- Warnsummer für Druckluftanlage
- Standgas
- Schalldämpfer



MOTOR UND ELEKTRISCHE ANLAGE

- Wechselstrom-Lichtmaschine
- Kontroll-Lampen für: Feststellbremse Voll-Licht Blinklicht Ladekontrolle Oldruck des Motors Ausgekippte Mulde Lock-up Kupplung Kaltstartvorrichtung Beleuchtung-Elektroschalter
- Anzeiger für: Betriebsstunden Druckluft (2 Kreise) Oldruck des Motors Kühlwassertemperatur Oldruck des Getriebes Getriebeöltemperatur Drehzahl des Motors Fahrgeschwindigkeit



FAHRZEUGMULDE

- Abgasmuldenheizung
- Felsmulde
- Sicherheits-Auskippsperre



KRAFTÜBERTRAGUNG

- Drehmomentwandler
- Automatisches Getriebe
- Automatische Lock-up Kupplung

SONDERAUSRÜSTUNG

(Standardausrüstung in gewissen Ländern)

- Rückspiegel mit Defroster
- Fahrersitz mit Heizung
- Klima-Anlage
- Fahrtenschreiber
- Elektrische Motorheizung
- Rammschutz für Kraftstofftank und Druckluftbehälter
- Elektrische Heizung für Getriebe
- Erhöhte Mulde, für den Transport von leichterem Material
- Nach oben versetzter Ansaugluftstutzen
- Geänderte Hinterachsuntersetzung
- Mulde mit Gummiauskleidung
- Notlenkung
- Ersatzrad/Felge
- Rückfahrwarnanlage
- Obere Heckklappe, selbstöffnend
- Abgasanlage ohne Muldenheizung
- Felsreifen E4
- Kabinenstandheizung
- Radio/Cassettenrecorder
- Schutzringe, Vorderräder

VOLVO BM

VOLVO BM AB ESKILSTUNA SCHWEDEN

Ref.No. 25 1 669 1720

TYSKA

Produktionsitem für Hauptvertriebsstellen von Volvo BM
Foto: Ref. Lennartius Foto Consult