

# VOLVO BM 5350



## *Technische Daten für den Dumper Volvo BM 5350*

Der Volvo BM 5350 ist ein neuer Dumper, der für die Bewältigung schwerer Schüttguttransporte mit hoher Kapazität und wirtschaftlichem Gesamtaufwand konzipiert wurde. Der Konstruktion liegt die von Volvo BM gesammelte langjährige Erfahrung mit Muldenfahrzeugen zugrunde. Der 5350 ist deshalb Trumpf, wenn scharf gerechnet wird.

### **Hohe Transportgeschwindigkeit**

Starker Volvo-Dieselmotor mit Abgasturbo-lader. Vollautomatisches Getriebe — günstigstes Drehmoment und hohe Zugkraft. Ruhiges und gleichmäßiges Fahrverhalten durch ausgewogene Federung.

### **Hervorragende Geländegängigkeit**

Ständiger Vierradantrieb. Von Volvo BM gebaute Tandemachse für Geländefahrt. Große Räder — gute Tragfähigkeit.

### **Komfort**

Geräumige exklusive Fahrerkabine mit hervorragendem Schallschutz. Der Fahrer kann die Kraftreserven der Maschine vollständig nutzen und hohe Produktivität erzielen. Der Fahrerplatz ist nach den geltenden gesetzlichen Vorschriften zugelassen und für die Anforderungen der 80er Jahre gebaut.







## MOTOR

Marke Volvo  
Bezeichnung TD 70 G

**Bauart** Dieselmotor mit Direkteinspritzung und Abgasturbolader

**Bruttoleistung nach SAE J 270 nach DIN 70020** 157 kW bei 40 U/s (213 PS bei 2400 U/min)  
155 kW bei 40 U/s (210 PS bei 2400 U/min)

**Großtes Drehmoment nach SAE J 270 nach DIN 70020** 705 Nm bei 25 U/s (72,0 kpm bei 1500 U/min)  
700 Nm bei 25 U/s (71,4 kpm bei 1500 U/min)

**Leerlaufdrehzahl** 8,3 U/s (500 U/min)  
**Höchste Drehzahl** 44,6 U/s (2675 U/min)

**Zylinderanzahl** 6  
**Bohrung** 104,77 mm  
**Hub** 130 mm  
**Hubraum** 6,73 l  
**Verdichtungsverhältnis** 14,5:1

**Automatische Kaltstarteinrichtung** Gesteigerte Einspritzung und Thermo-start

**Luffilter** Trockenluffilter

**Kühllüfter:** Auf der rechten Seite montiert.

**Typ** Hydrostatischer Antrieb. Stufenlose Drehzahlregelung entsprechend der Kühlwassertemperatur.



## BREMSEN

Typ: Zweikreis-Bremssystem  
Kreisanordnung:  
Ein Kreis für Vorderachse  
Ein Kreis für Tandemachse

**Feststellbremse:** Federbremse an Gelenkwelle und Freilaufachse

**Betriebsbremse Antriebsachsen** Pneumatisch-hydraulische Bremsen

**Freilaufachse** Pneumatisch-mechanische Bremsen

**Vorderachse** Scheibenbremse Duplex

**Typ** Durchmesser der Bremsscheibe 460 mm  
Bremsbeläge je Bremse 4

**Hintere Antriebsachse** Scheibenbremse Simplex

**Typ** Durchmesser der Bremsscheibe 460 mm  
Bremsbeläge je Bremse 2

**Freilaufachse** Trommelbremse

**Marke** Volvo  
Durchmesser der Bremsstrommel 394 mm  
Bremsbeläge je Trommel 2



## ELEKTRISCHE ANLAGE

**Spannung** 24 V  
**Batteriekapazität** 120 Ah  
**Nennleistung der Lichtmaschine** 1260 W  
**Leistung des Anlassers** 5 kW (6,8 PS)



## KRAFTÜBERTRAGUNG

**Drehmomentwandler** Einstufig mit Freilaufstator und automatischer Lock-up-Kupplung

**Wandlungsgrad** 2,43

### Wechselgetriebe

Automatisches Planetengetriebe mit manuell vorgewähltem niedrigem Bereich: 5 Vorwärtsgänge, 1 Rückwärtsgang

**Höchstgeschwindigkeiten:**

- 1. Gang 6 km/Std.
- 2. Gang 13 km/Std.
- 3. Gang 20 km/Std.
- 4. Gang 34 km/Std.
- 5. Gang 48 km/Std.
- Rückwärtsgang 9 km/Std.

### Verteilergetriebe

**Marke** Volvo BM  
**Bezeichnung** FL 650  
**Typ** Verteilergetriebe mit Differential und Zapfwelle

**Differentialsperre** Formschlüssig  
**Antrieb** Ständiger Antrieb der Vorderachse und der vorderen Tandemachse, auf sämtlichen Gängen.



## BEREIFUNG

**Felge** 17.00 W-25, sämtliche Räder  
**Reifen** 20.5–25 Radialreifen  
**Bodendruck:** Siehe besondere Tabelle.



## ACHSEN

**Vorderachse**

**Marke** Volvo BM  
**Bezeichnung** FA-N2-80  
**Differentialsperre** Formschlüssig

**Hintere Antriebsachse**

**Marke** Volvo BM  
**Bezeichnung** RA-N2-80  
**Differentialsperre** Formschlüssig

**Freilaufachse**

**Marke** Volvo BM



## LENKUNG

**Marke** Volvo BM  
**Typ** Hydromechanische Knicklenkung mit Notlenkung.

**Lenkgetriebe** Zahnstange

**Lenkradumdrehungen zwischen den Endstellungen** 3,4 U

**Abwinkelung aus der Mittelachse** 45°

**Lenkzylinder, Typ** 2 doppelwirkende Zylinder  
**Hydraulikpumpen** Siehe hydraulische Anlage



## HYDRAULISCHE ANLAGE

Motorabhängige Hydraulikpumpen

**Typ** Variable Kolbenpumpe

**Anzahl** 3  
**Förderleistung** 1,6 l/s bei 40,0 U/s (100 l/min bei 2400 U/min)  
18,5 MPa (185 bar)

**Betriebsdruck**

**Antrieb:** Zapfwelle mit Schwungrad

**Typ** Volvo BM  
**Marke** 4 (3 werden benutzt)

**Pumpenanschlüsse** (für Notlenkung)  
**Fahrabhängige Hydraulikpumpe** Variable Kolbenpumpe

**Typ** 1  
**Anzahl** 1,97 l/s bei 40,0 U/s (118 l/min bei 2400 U/min)  
**Förderleistung** 18,5 MPa (185 bar)

**Betriebsdruck** Verteilergetriebe

**Plazierung** 2 Papier- und Magnetfilter  
**Filter** 2 Papier- und Magnetfilter  
**Rückluffilter**  
**Einfüllöffnung**

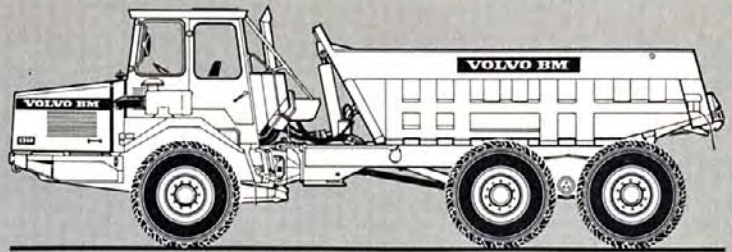




## DUMPERMULDEN Standardmulde

Mulde in robuster und tragfähiger Konstruktion. Verschleißfestes, vergütetes Stahlblech von besonders hoher mechanischer Festigkeit. Die Seitenwände der Mulde sind außen mit gepreßten U-Profilen verstärkt. Für Montage der Muldenheizung vorbereitet.

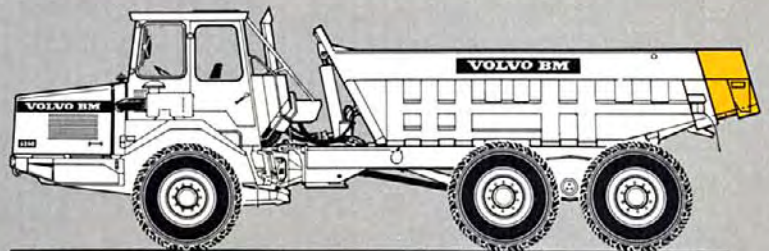
Mulde, Muldenlänge und Ladehöhe sind für leistungsfähige Beladung mit marktgängigen Schaufelladern und Baggern ausgelegt. Der Muldeninhalt ist für das Schüttgewicht 1600 kg/m<sup>3</sup> bemessen, wie es international bei der Berechnung der Nutzlast von Dumpermulden üblich ist. Die Standardmulde sollte beim Transport von geschossenem Material mit Verschleißblechen versehen werden. (Mehrgewicht 835 kg).



Muldeninhalt nach SAE 2:1*	Ohne Heckklappe	Mit unterer Heckklappe	Mit unterer- und oberer Heckklappe
Mulde, Wassermaß, m <sup>3</sup>	9,4	9,6	9,9
gehäuft, m <sup>3</sup>	12,0	12,5	13,0

## Verlängerte Mulde (Mehrgewicht 210 kg)

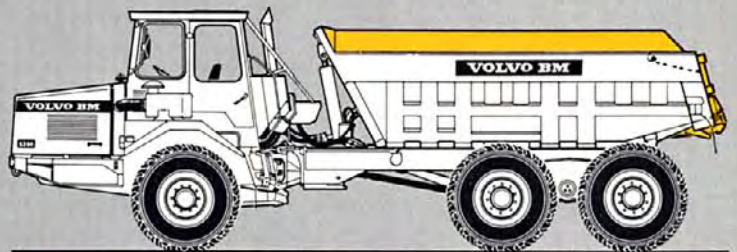
Die Muldenverlängerung ist 500 mm lang. Sie erleichtert das Kippen in Schächte und Trichter. Die Muldenverlängerung ersetzt zum Teil eine Heckklappe. (Mehrgewicht 1120 kg).



Muldeninhalt	
Verlängerte Mulde, Wassermaß, m <sup>3</sup>	10,4
gehäuft, m <sup>3</sup>	13,0

## Erhöhte Mulde (Mehrgewicht 290 kg)

Die erhöhte Mulde ist 275 mm höher als die Standardmulde. Sie eignet sich für Leichtgut z.B. Granulat. Die erhöhte Mulde allein ist nicht zu empfehlen. Eine Kombination mit Muldenverlängerung oder oben und unten befestigter Heckklappe ist zu empfehlen.

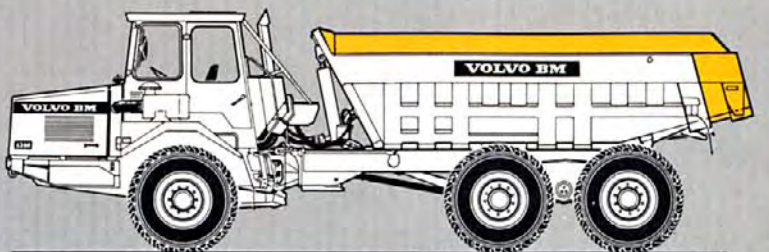


Muldeninhalt nach SAE 2:1*		Mit unterer- und oberer Heckklappe
Erhöhte Mulde, Wassermaß, m <sup>3</sup>		13,0
gehäuft, m <sup>3</sup>		16,0

## Verlängerte und erhöhte Mulde (Mehrgewicht 518 kg)

Diese Mulde eignet sich für leichtes Schüttgut, beispielsweise hartzerkleinertes Material mit niedrigem Schüttgewicht.

Die Muldenerrhöhung ist auf die verlängerte Mulde abgestimmt und reicht über diese hinaus.



Muldeninhalt nach SAE 2:1*	
Erhöhte und verlängerte Mulde, Wassermaß, m <sup>3</sup>	13,5
gehäuft, m <sup>3</sup>	16,0

\* Wenn die Mulde gestrichen weniger als 10 m<sup>3</sup> faßt, wird das gehäufte Maß auf den nächsten halben Kubikmeter abgerundet.

Wenn die Mulde gestrichen 10 m<sup>3</sup> oder mehr faßt, wird das gehäufte Maß auf den nächsten ganzen Kubikmeter abgerundet. Das gestrichene Maß wird in m<sup>3</sup> mit einer Dezimalstelle angegeben.





## KIPPANLAGE

Kippzylinder:	Einfachwirkend, sechsstufig
Typ	12 s
Kippzeit mit Ladung	16 s
Senkzeit	70°
Kippwinkel	Automatisch
Stopp	



## FÜLLMENGEN

Motor einschl. Filter, insgesamt	18,5 l
beim Ölwechsel	16 l
Kühlmittel	30 l
Kraftstoffbehälter	280 l
Getriebe, insgesamt	23 l
Verteilergetriebe	6 l
Antriebsachse, Zugkopf	25 l
Muldenanhänger	25 l
Hydraulische Anlage	160 l
Behälter für Bremsflüssigkeit	3 x 0,5 l



## DRUCKLUFTANLAGE

Kompressor:	7,1 l/s bei 34,3 U/s
Förderleistung	(425 l/min bei 2060 U/min)
Antrieb	Zahnradantrieb
Anschluß für Reifenfüllung	
Automatische Frostschutzpumpe	
Druckregler:	7,3–8,0 bar
Einstelldruck	
Druckluftbehälter:	6+40+2 x 30 l = 106 l
Rauminhalt	



## FAHRERKABINE

Sicherheitskabine von Volvo BM, nach ROPS und nach dem Schlagprüfverfahren geprüft und zugelassen. Entspricht den internationalen Bedingungen. Die Fahrerkabine ist vibrationsfrei auf Silentblöcken montiert. Der Einstieg ist beim Fahren geschützt und wird mit Hilfe der Handbremse automatisch heruntergeklappt. Frischluftfilter und Überdruck in der Fahrerkabine.

Drei Ausgänge	Türen, Dachluke
Fahrersitz	Flammensicherer Bezug
Zusätzlicher Sitz	Platz für Beifahrer (Sonderausrüstung)
Schallpegel in der Kabine	77 dB (A)



## RAHMEN

Zugkopf- und Anhängerrahmen mit Volvo BM-Kastenträgern. Das Profil dieser Träger weist „sanfte“ Übergänge auf, die minimale Spannungskonzentrationen ergeben.



## STRASSEN- UND GELÄNDEFEDERUNG VON VOLVO BM

Zwei Gummihohlfedern mit Durchschlagdämpfung auf jeder Seite. Querstabilisator. Doppelte Stoßdämpfer auf jeder Seite.



## GEWICHTSANGABEN

Dienstgewicht (Öl, Kühlmittel, voller Kraftstofftank, Fahrer, Standardbereifung und serienmäßige Mulde mit Verschleißblechen).

	Vorderachse	Tandemachse	Insgesamt
Dienstgewicht, kg	8.500	7.000	15.500
Nutzlast, kg	–	–	20.000
Gesamtgewicht, kg	11.000	24.500	35.500

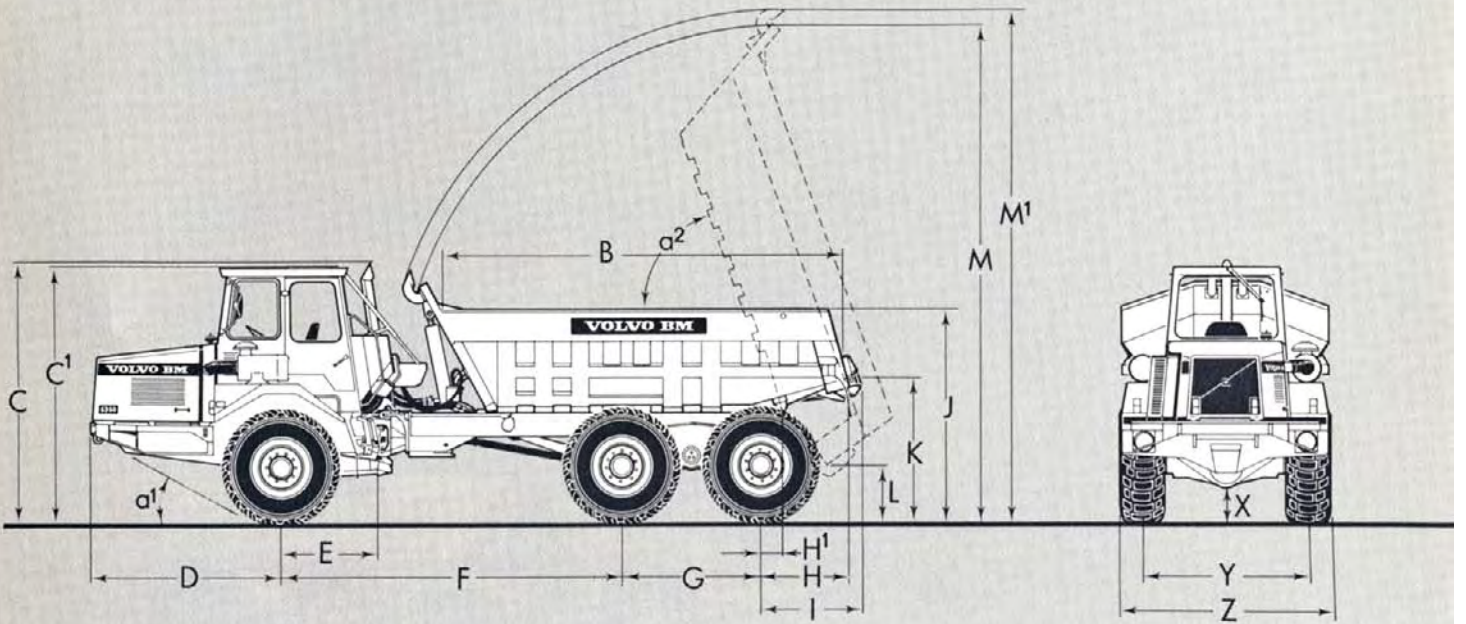


## BODENDRUCK

Bodendruck bei 15 % Einsinktiefen und obenstehenden Gewichten.

	Reifen	Leer	Mit 20 t Nutzlast
Vorderachse	20,5–25	107 kPa (1,09 kp/cm <sup>2</sup> )	138 kPa (1,41 kp/cm <sup>2</sup> )
Tandemachse	20,5–25	44 kPa (0,45 kp/cm <sup>2</sup> )	154 kPa (1,57 kp/cm <sup>2</sup> )





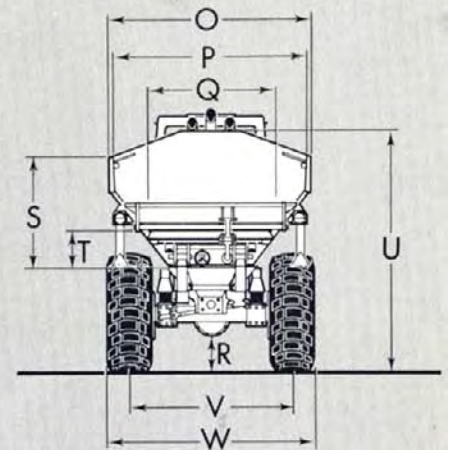
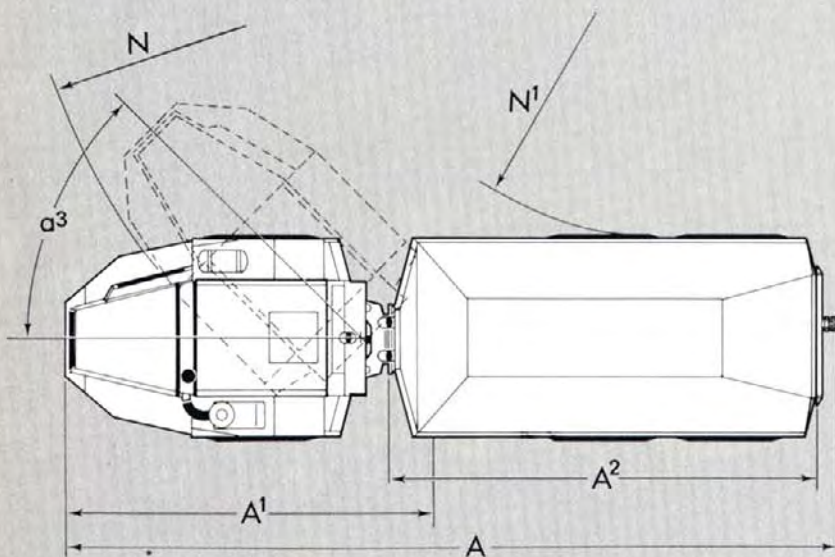
### MASSE DES 5350

mm  
 A = 9.506  
 A<sub>1</sub> = 4.495  
 A<sub>2</sub> = 5.538  
 B = 4.955  
 C = 3.150/3.185\*  
 C<sub>1</sub> = 3.100/3.135\*  
 D = 2.415  
 E = 1.200  
 F = 4.200  
 G = 1.600  
 H = 1.116  
 H<sub>1</sub> = 450  
 I = 1.290

mm  
 J = 2.484/2.540\*  
 K = 1.620/1.675\*  
 L = - / 600\*  
 M = - / 6.156\*  
 M<sub>1</sub> = 6.356\*  
 N = 7.850  
 N<sub>1</sub> = 4.250  
 O = 2.480  
 P = 2.380  
 Q = 1.491  
 R = 397/ 447\*  
 S = 1.250  
 T = 380

mm  
 U = 2.834/2.890\*  
 V = 1.916  
 W = 2.490  
 X = 397/ 412\*  
 Y = 1.916  
 Z = 2.490  
 α<sub>1</sub> = 24,5°  
 α<sub>2</sub> = 70°  
 α<sub>3</sub> = 45°

\* = Leeres Fahrzeug (Bereifung 20.5 x 25 Gürtelreifen)





# STANDARD AUSRÜSTUNG



## SICHERHEIT UND KOMFORT

- Statisch und dynamisch geprüfte Sicherheitskabine
- Heizung mit Defroster und Luftfilter
- Verstellbarer federnder Fahrersitz
- Scheibenwischer
- Scheibenwaschanlage
- Rückspiegel
- Sonnenblendschutz
- Befestigungen für Sicherheitsgurte
- Zigarettenanzünder und Aschenbecher
- Getönte Scheiben
- Hauptscheinwerfer mit Abblendlicht
- Rückfahrcheinwerfer
- Fahrtrichtungsanzeiger
- Fahrerhausbeleuchtung
- Verschmutzungsanzeige für Luftfilter
- Komplette Reifenfülleinrichtung
- Schutzgitter für Rückwandfenster
- Warnblinklicht
- Tachometer mit Fahrschreiber
- Sicherheitsschloß



## INSTRUMENTE

- Warnleuchten: niedriger Hydraulikölstand, motorabhängige Pumpe für Lenkung, Ölstand für Bremsen, niedriger Bremsdruck, Feststellbremse, Motoröldruck, Getriebetemperatur
- Kontrolleuchten: Batterieaufladung, Fernlicht, Blinker
- Vorwärmung, Differentialsperre
- Warnleuchte, Luftfilter
- Warnleuchte, zu hohe Motordrehzahl
- Zentrale Warnleuchte
- Meßgeräte für: Druckluft, Motortemperatur, Geschwindigkeit oder Fahrschreiber, Kraftstoff
- Kontrolleuchte, fahrabhängige Pumpe für Notlenkung

# SONDERAUSRÜSTUNG

- Hubeinrichtung für Tandemachse
- Sicherheitsgurt
- Kompressorhorn
- Rotierendes Warnlicht
- Klimaanlage
- Muldenheizung (Auspuff)
- Untere Heckklappe
- Obere Heckklappe
- Zusätzliches Kraftstofffilter
- Erhöhte Mulde
- Verlängerte Mulde
- Verschleißbleche für Standardmulde und verlängerte Mulde
- Warndreieck
- Arbeitsscheinwerfer vorn
- Arbeitsscheinwerfer hinten



## UNTERE HECKKLAPPE

Die Ausrüstung besteht aus einer unten befestigten Heckklappe mit Bedienungsmechanismus, der die Heckklappe beim Kippen der Mulde automatisch öffnet.

Bei übermäßigem Druck auf die Heckklappe wird eine Gasfeder ausgelöst und die Klappe geöffnet. Wenn die Belastung nachläßt, schließt sich die Heckklappe automatisch.

Bei Straßentransporten sollte immer eine Heckklappe benutzt werden, um Materialverluste und Straßenverunreinigungen zu vermeiden. Die Heckklappe kann nicht mit einer Muldenverlängerung kombiniert werden.

Die Ausrüstung erhöht das Gewicht der Mulde um 100 kg.



## OBERE HECKKLAPPE

Alle Dumper, die mit einer unteren Heckklappe ausgerüstet sind, können mit einer oben befestigten Heckklappe versehen werden, um die ganze Öffnung am Heck der Mulde zu verschließen. Diese zusätzliche Heckklappe ist für die Beförderung von Kies, Sand und nassem Material vorgesehen. Die Heckklappe ist nicht für Steine und Felsblöcke zu verwenden.

Die Ausrüstung erhöht das Gewicht der Mulde um 130 kg.

# VOLVO BM

VOLVO BM AB ESKILSTUNA SCHWEDEN

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

Ref.No. 25 1 669 1450  
TYSKA

Produktionsplan für Hauptdruckschriften von Volvo BM  
Foto: Gunnar Carlsson