

# VOLVO BM 5350



## *Technische gegevens Volvo BM Dumper 5350*

De Volvo BM 5350 is een nieuwe dumper speciaal gebouwd voor het vervoer van zwaar materiaal. De dumper is sterk en zuinig. Het ontwerp is gebaseerd op Volvo BM's lange ervaring met dumpertransportvoertuigen. In vrijwel alle situaties is de 5350 een winstgevende investering.

### **Hoge transportsnelheid**

De krachtbron is een sterke Volvo dieselmotor met turbokompressor. Geheel automatische transmissie — optimaal koppel en tractie. Goede wegligging en makkelijk bestuurbaar dankzij een goed uitgebalanceerde, verende ophanging.

### **Uitstekende terreinvaardigheid**

Kontinu 4-wielaandrijving (Volvo BM terreinaandrijving). Differentieelvergrendelingen. Volvo BM tandemas. Grote wielen — alle schokken door oneffenheden in het terrein worden opgevangen. Gelijkmatische beweging door het terrein.

### **Komfort**

Een ruime, luxe kabine met een laag geluidsniveau. De bestuurder kan altijd het volledige vermogen en alle mogelijkheden van deze machine gebruiken; resulterend in een hoge produktiviteit. De kabine voldoet aan alle wettelijke vereisten en is zo gebouwd dat deze zal voldoen aan de normen, die in de jaren 80 kunnen worden verwacht.





## MOTOR

Merk Volvo  
 Model TD 60 G  
 Type Dieselmotor met directe inspuiting en een turbokompressor aangedreven door de uitlaatgassen.

Nominaal vermogen	157 kW bij 40 omw./sek., SAE bruto J 270 (213 pk bij 2.400 omw./min.) 140 kW bij 40 omw./sek., DIN 70020* (5190 pk bij 2.400 omw./min.)
Maximum koppel	705 Nm bij 25 omw./sek., SAE bruto J 270 633 Nm bij 26,7 omw./sek., DIN 70020
Lage stationaire snelheid	8,3 omw./sek. (500 omw./min.)
Hoge stationaire snelheid	44,6 omw./sek. (2.675 omw./min.)
Aantal cilinders	6
Boring	104,77 mm
Slag	130 mm
Totale cilinderinhoud	6,73 dm <sup>3</sup>
Kompressieverhouding	14,5:1
Koude start	Rijker brandstofmengsel en voorverwarming
Luchtfilter	Droog luchtfilter
Radiatorventilator	Rechts gemonteerd
Type	Hydrostatisch aangedreven. Fasenloze snelheidscontrole, afhankelijk van de temperatuur van de koelvloeistof.

\* Met koelventilator werkend met een snelheid van 2400 omw./min. In normale gevallen werkt de koelventilator met een snelheid van 700 omw./min. resulterend in 155 kW (210 pk).



## ELEKTRISCH SYSTEEM

Spanning 240 V.  
 Akku 120 Ah.  
 Wisselstroomdynamo 1260 W.  
 Startmotor 5 kW (6,8 pk.)



## TRANSMISSIE

Torque converter, type: Enkel-fasig met vrijlopende stator en automatische vergrendeling.

Konversieverhouding: 2,43:1

### Versnellingsbak

Automatische versnellingsbak met voorgeselekteerde lage versnellingen: 5 versnellingen vooruit, 1 versnelling achteruit.

Snelheden (maximaal):

1	6 km/u.
2	13 km/u.
3	20 km/u.
4	34 km/u.
5	48 km/u.
Achteruit	9 km/u.

### Tussenbak

Merk Volvo BM  
 Model FL 650  
 Type Tussenbak met differentieel en aftakas  
 Differentieelvergrendeling 100 % vergrendeling  
 Aandrijving In alle versnellingen, continue aandrijving op de vooras en de eerste as van de tandem.



## WIELEN

Velg 17,00 W-25, alle wielen  
 Banden 20,5—25\*\*, radiaal banden  
 Gronddruk Zie speciale tabel



## REMSYSTEEM

Type: Gescheiden remsysteem

Systeemverdeling:

Een circuit naar de vooras

Een circuit naar de tandem

Handrem met veerwerking op de aandrijfas en de achter-drijf-as.

Handrem:

Hoofdremsen	Lucht-hydraulisch
Aandrijfas	Lucht-mechanisch
Achter-drijfassen	Dubbele rem
Vooras	460 mm
Schijfdiameter	4
Aantal remblokkjes per rem	Schijfremsen
Achterste drijf-as	Enkelvoudige rem
Type	460 mm
Schijfdiameter	2
Aantal remblokkjes per rem	Trommelremsen
Achter-drijf-as	Volvo
Merk	394 mm
Trommeldoorsnede	
Aantal remschoenen per trommel	2



## ASSEN

Vooras

Merk Volvo BM  
 Type FA-N2-80  
 Differentieelvergrendeling 100 % vergrendeling

Achter-drijf-as

Merk Volvo BM  
 Type RA-N2-80  
 Differentieelvergrendeling 100 % vergrendeling

Achter-drijf-as

Merk Volvo BM



## BESTURING

Merk Volvo BM  
 Type Hydromechanische, gelede besturing met noodbesturing.

Stuurinrichting	Heugelbesturing
Aantal stuurwielsslagen tussen maximaal links en maximaal rechts	3,4
Stuurhoek als gemeten van de hartlijn	45°
Stuurcilinders, type	2, dubbelwerkend
Hydraulische pompen	Zie hydraulisch systeem



## HYDRAULISCH SYSTEEM

Hydraulische pompen, door motor aangedreven.

Type	Variabele zuigerpomp
Aantal	3
Vermogen	100 l./min. bij 2400 omw./min.
Werkdruk	18,5 MPa.
Aandrijfsysteem	
Type	Vlieg-aftakas
Merk	Volvo BM
Aantal pompaansluitingen	Ruimte voor 4 aansluitingen (3 hydraulische pompen worden gebruikt)
Hydraulische pomp, afhankelijk van grondcontact	(voor noodbesturing)
Type	Variabele zuigerpomp
Aantal	1
Kapaciteit	118 l./min. bij 2400 omw./min.
Werkdruk	18,5 MPa.
Positie	In tussenbak
Filters	
Retour-oliefilter	2 stuks, papier- en magneetfilters
Vulling	2 stuks, papier- en magneetfilters.

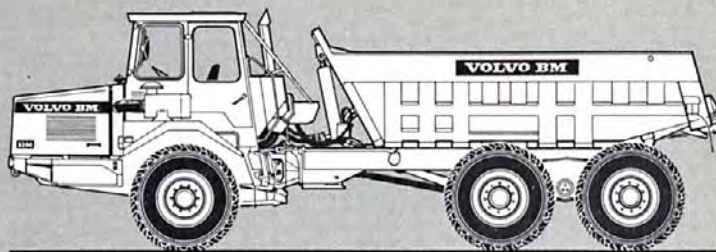


## DUMPERBAKKEN Standaard model

De bak is robuust en zwaar uitgevoerd vervaardigd van tegen schurende werking bestand, verharde en sterke staalplaat. De zijkanten van de laadbak zijn aan de buitenkant versterkt en verstevigd met geperste U-profielen. De laadbak is zo gekonstrueerd dat deze verwarmd kan worden door gebruik te maken van de uitlaatgassen. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van kanalen langs de zijkanten.

De laadbak, de laadbaklengte en de laadhoogte zijn zo ontworpen dat de dumper op snelle en efficiënte wijze kan worden geladen door alle laders en graafwerktuigen. Het laadbakvolume is berekend op materiaal met een dichtheid van 1600 kg/m<sup>3</sup> overeenkomstig de internationale praktijk voor de berekening van de nuttige lading voor dumperlaadbakken.

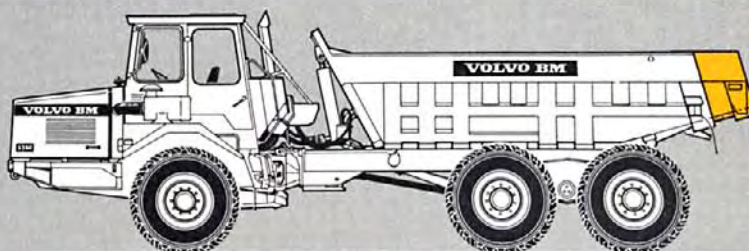
Voor het geforceerd laden van puin of materiaal waarin stenen voorkomen moet het standaard model worden uitgerust met slijtplaten. Hierdoor wordt tevens voorkomen dat de zijpanelen worden gedeukt (gewichtstoename: 835 kg).



Laadbakinhoud (SAE 2:1*)	Zonder achterklep	Met onderaan scharnierende achterklep	Met onderaan scharnierende, overhangende achterklep
Bakinhoud, afgestreeken, m <sup>3</sup>	9,4	9,6	9,9
Met kop, m <sup>3</sup>	12,0	12,5	13,0

## Verlengde laadbak (Gewichtstoename: 210 kg)

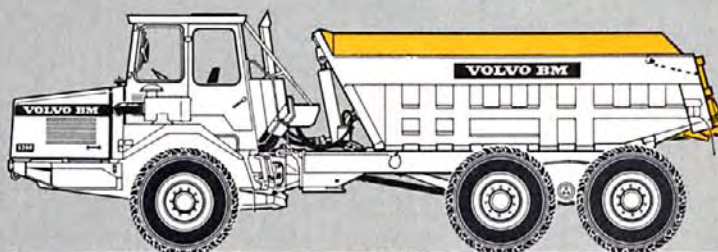
Het verlengstuk is 500 mm lang. Hierdoor wordt het storten van ladingen in beperkte ruimten zoals mijnen, vergemakkelijkt. Door dit laadbak-verlengstuk wordt de mechanische bediende achterklep gedeeltelijk vervangen. Het verlengstuk kan niet worden gekombineerd met de mechanische achterklep. Een verlengde laadbak met slijtplaten moet worden gebruikt voor het laden van rotsen of soortgelijke schurende materialen. Door slijtplaten wordt voorkomen dat de zijpanelen worden gedeukt. (Gewichtstoename: 1120 kg).



Laadbakinhoud (SAE 2:1*)	
Verlengd, afgestreeken, m <sup>3</sup>	10,4
Met kop, m <sup>3</sup>	13,0

## Verhoogde laadbak (Gewichtstoename: 290 kg)

De verhoogde laadbak is 275 mm hoger dan de standaard laadbak en geschikt voor lichtere materialen met een dichtheid van minder dan 1600 kg/m<sup>3</sup>, zoals bv. verpulverd materiaal. Hierbij wordt aanbevolen dat niet alleen maar volstaan wordt met een verhoging van de laadbak, maar dat deze gekombineerd wordt met een verlenging of een aan de onderkant scharnierende, overhangende laadklep.

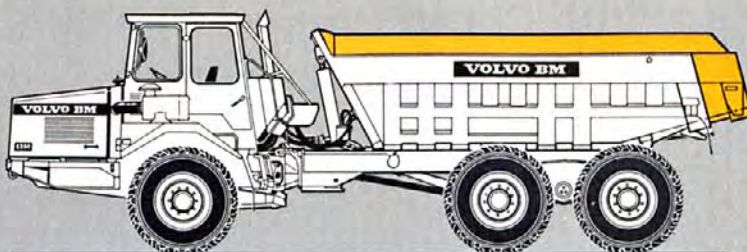


Laadbakinhoud (SAE 2:1*)	Met aan de onderkant scharnierende, overhangende laadbak
Verhoogde laadbak, m <sup>3</sup>	13,0
Met kop, m <sup>3</sup>	16,0

## Verlengde en verhoogde laadbak (Gewichtstoename: 518 kg)

Deze laadbak is geschikt voor het transport van lichte materialen zoals verpulverd materiaal met een dichtheid van 1600 kg/m<sup>3</sup>.

De verhoging van de laadbak is aangepast aan het verlengstuk. Deze laatste wordt hierdoor afgedekt.



Laadbakinhoud (SAE 2:1*)	
Verlengde en verhoogde laadbak, afgestreeken, m <sup>3</sup>	13,5
Met kop, m <sup>3</sup>	16,0

*\*) Als er sprake is van laadbakken met een afgestreeken volume van minder dan 10 m<sup>3</sup> zal het volume worden gespecificeerd tot op 0,5 m<sup>3</sup>.*

*In het geval van laadbakken met een afgestreeken volume van 10 m<sup>3</sup> of meer zullen de volumes met kop worden gespecificeerd tot op 1 m<sup>3</sup> nauwkeurig.*

*Het afgestreeken volume in m<sup>3</sup> wordt gegeven tot op één decimaal nauwkeurig.*



## KIEPMECHANISME

Kiepcilinder:  
Type  
Belaste kieptijd  
Neerlaattijd  
Kiephoek  
Kiep-aanslag

Enkelwerkend, 6-fasig  
12 seconden  
16 seconden  
70°  
Automatisch



## PNEUMATISCH SYSTEEM

Kompressor:  
Kapaciteit  
Aandrijving  
Bandenpomp-aansluiting  
Drukreguleerder:  
Ontluchtingsdruk  
Reservoir gekomprimeerde  
lucht:  
Volume

425 l./min. bij 2060 omw./min.  
Tandwiel-aandrijving  
730–800 kPa.  
6 + 40 + 2 x 30 liter = 106 liter.



## FRAMES

De voor- en achterframes zijn voorzien van gesloten Volvo BM kokerbalken voorzien van aansluitingen ter voorkoming van spanningsconcentraties.



## INHOUDSKAPACITEITEN

Motorolie, inclusief filter, totaal bij verwisselen	liters 18,5 16
Koelsysteem	30
Brandstoftank	280
Versnellingsbak, totaal	23
Tussenbak	6
Drijfjas, voor	25
achter	25
Hydraulisch systeem	160
Remvloeistoftank	3 x 0,5



## KABINE

Volvo BM veiligheidskabine, getest en goedgekeurd overeenkomstig alle ROPS standaarden plus onderworpen aan slagen en stoottesten. Voldoet aan alle vereisten voor vrachtwagens, tractoren en constructiemachines. De kabine is op rubber blokken geplaatst waardoor vrijwel alle trillingen worden gedempt. Gedurende het rijden wordt het afstapje beschermd. Deze wordt automatisch omlaag gelaten als de handrem wordt gebruikt. Gefilterde lucht en drukkabine.

Aantal uitgangen 3 (deuren, kabineluik).  
Bestuurderszitplaats Ontbrandbare bekleding.  
Extra zitplaats Voor passagier (extra leverbaar).  
Geluidsniveau binnen 77 dB (A).



## VOLVO BM WEG- EN TERREINVERING

Twee rubber aanslagen voorzien van bodemstoppen aan weerskanten. Stabilisator. Twee schokbrekers aan beide zijden.



## GEWICHTEN

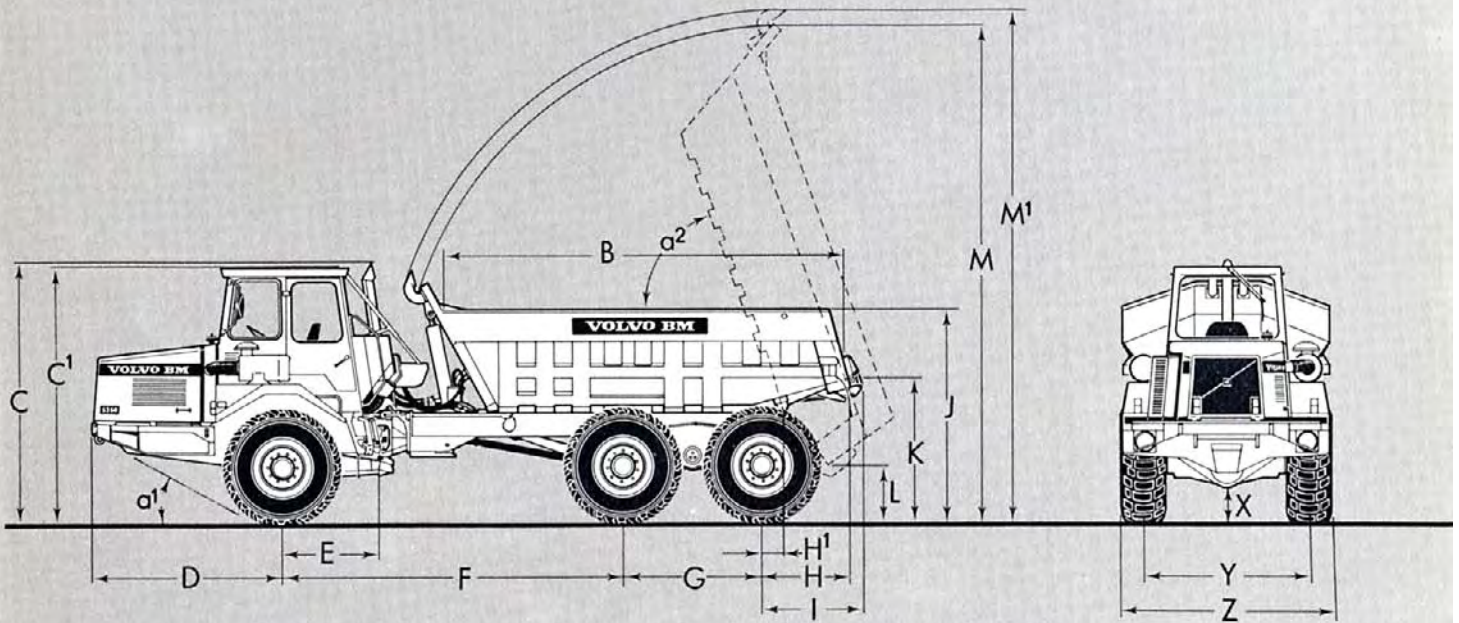
Ongeladen gewicht (gevuld oliereservoir, volle brandstoftank, bestuurder, standaard banden en standaard karrosserie met slijt-  
platen).

	Vooras	Tandem	Totaal gewicht
Ongeladen gewicht, kg	8.500	7.000	15.500
Nuttige lading, kg	–	–	20.000
Totaal gewicht, kg	11.000	24.500	35.500



## GRONDDRUK

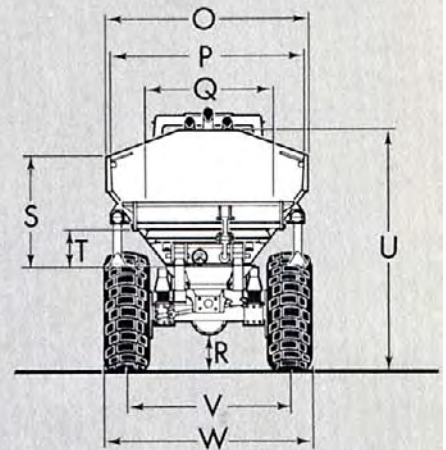
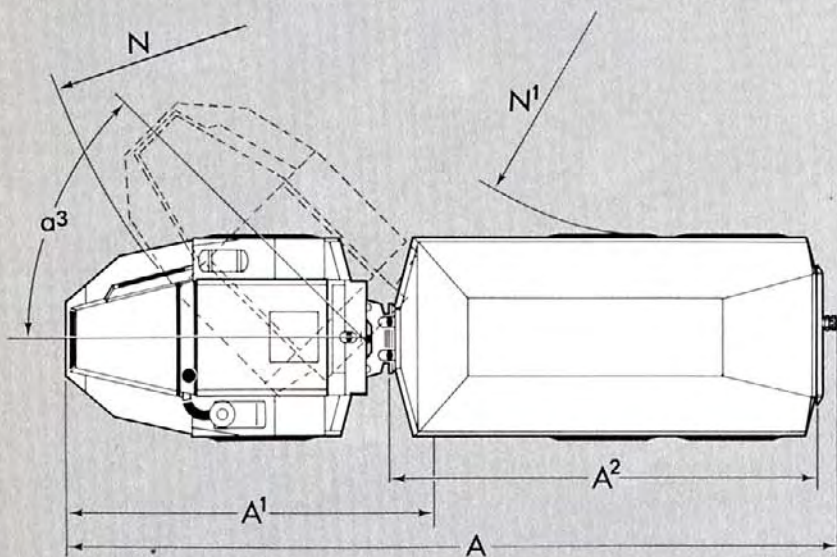
	Banden	Ombeladen	Met lading van 20 ton
Vooras, kPa	20,5–25	107	138
Tandem, kPa	20,5–25	44	154
Standaard karrosserie met slijt- platen.			



### AFMETINGEN 5350 in mm.

A = 9506	J = 2484/2540*	U = 2834/2890*
A <sub>1</sub> = 4495	K = 1620/1675*	V = 1916
A <sub>2</sub> = 5538	L = - / 600*	W = 2490
B = 4955	M = - / 6156*	X = 397/ 412*
C = 3100/3185*	M <sub>1</sub> = 6356*	Y = 1916
C <sub>1</sub> = 3100/3135*	N = 7850	Z = 2490
D = 2415	N <sub>1</sub> = 4250	$\alpha_1 = 24,5^\circ$
E = 1200	O = 2480	$\alpha_2 = 70^\circ$
F = 4200	P = 2380	$\alpha_3 = 45^\circ$
G = 1600	Q = 1491	
H = 1116	R = 397/ 447*	
H <sub>1</sub> = 450	S = 1250	
I = 1290	T = 380	

\* = Ongeladen machine (banden: 20,5 x 25, kruisprofiel).



# STANDAARD UITRUSTING



## VEILIGHEID EN KOMFORT

- Op slagen en stoten geteste veiligheidskabine (ROPS)
- Verwarming met inlaat voor frisse lucht en ruitontdooier
- Verstelbare, geveerde bestuurderszitplaats
- Ruitenwissers
- Ruitensproeiers
- Achteruitkijkspiegels
- Zonneklep
- Bevestigingspunten voor veiligheidsriemen
- Sigarettenaansteker en asbak
- Gekleurde ramen
- Klaxon
- Koplampen: gedimd/groot
- Achteruitrijlampen
- Richtingaanwijzers
- Kabine-interieurverlichting
- Indikator voor het luchtfilter
- Complexe bandenpomp-eenheid
- Beschermende grille voor achterruit
- Noodknipperlichten
- Kabineluik
- Gereedschapskist
- Snelheidsmeter met toeren-urenteller
- Anti-inbraakstot



## INSTRUMENTENPANEEL

- Signaallampje, laag niveau hydraulische olie
- Signaallampje, stuurfunctie, door motor aangedreven pomp
- Signaallampje, olieniveau, remmen
- Signaallampje, lage remdruk
- Signaallampje, handrem
- Signaallampje, oliedruk motor
- Signaallampje, temperatuur versnellingsbak
- Signaallampje, akku-oplading
- Signaallampje, groot licht
- Signaallampje, noodknipperlichten
- Signaallampje, voorverwarmer
- Signaallampje, in lengte richting geplaatste differentieelvergrendeling
- Signaallampje, luchtfilter
- Signaallampje, te hoog motor-toerental
- Centrale waarschuwing-lamp
- Meters voor:
  - Luchtdruk
  - Motortemperatuur
  - Snelheidsmeter of toeren-urenteller
  - Brandstof
  - Schakelaar, uitlaatrem en uitlaatdruk-regulateur
  - Parkeer- en hoofdlichten
- Waarschuwinglampje, stuurfunctie, door motor aangedreven pomp

## EXTRA UITRUSTING

- Tandemas-lift
- Veiligheidsgordel
- Kompressie-klaxon
- Roterend waarschuwing-baken
- Airconditioning
- Verwarming dumper-laadbak (uitlaatgassen)
- Onderaan scharnierende laadklep
- Overhangende laadklep
- Koplampwissers
- Verwarmde bestuurders-zitplaats
- Extra passagierstoel
- Verwarming achteruitkijk-spiegel
- Extra brandstoffilter
- Radio
- Verhoogde laadbak
- Verlengde laadbak
- Slijtplaten voor standaard-laadbak en verlengde laad-bak
- Waarschuwingdriehoeken
- Werkklampen, voor
- Werkklampen, achter



## ONDERAAN SCHARNIERENDE ACHTERKLEP

Een achterklep met bedieningsmechanisme waardoor deze automatisch wordt geopend wanneer de laadbak omhoog komt.

Als de laadklep onderworpen wordt aan te zware belasting komt een gasveer los zodat de laadklep open gaat. Als er niet langer sprake is van overbelasting gaat de laadklep automatisch weer dicht.

Als ladingen over de weg worden gevoerd moet altijd gebruik worden gemaakt van een achterklep teneinde verspilling en verlies van lading te voorkomen. De achterklep kan niet worden gecombineerd met een laadbakverlenging.

Gebruik van de achterklep resulteert in een toename van het gewicht van de laadbak van 100 kg.



## OVERHANGENDE ACHTERKLEP

Op alle machines die uitgerust zijn met een mechanisch bedien-de achterklep is het mogelijk een overhangende achterklep te plaatsen die, samen met de onder-hangende achterklep de gehele achteropening van de laadbak afsluit. Deze extra laad-klep is bedoeld voor het vervoer van steenslag, zand en vloeiba-re materialen. Het ontwerp van de laadbak is zodanig dat stenen en rotsen niet kunnen worden getransporteerd. Voor dergelijke transporten moet de laadklep worden verwijderd.

Een overhangende achterklep kan niet worden gecombineerd met een laadbakverlengstuk.

Gebruik van de overhangende achterklep resulteert in een toe-name van het gewicht van de laadbak van 130 kg.

# VOLVO BM

VOLVO BM AB ESKILSTUNA ZWEDEN

*Wij behouden ons het recht voor specificaties en ontwerp zonder voorafgaande kennis-giving te wijzigen. De illustraties tonen niet in alle gevallen de standaard-versie van de machine.*

Ref.No. 26 1 669 1450  
HOLLÄNDSKA  
De productiegroep voor de laadbakwerk Volvo BM  
Foto: Gunnar Carlsson