

VOLVO BM 5350



Technische gegevens Volvo BM Dumper 5350B

De Volvo BM 5350 is speciaal ontworpen om met hoge capaciteit en een laag brandstofverbruik zware transporten op te lossen. De constructie is het resultaat van Volvo BM's lange ervaring met dumper-voertuigen. Bij een kostenanalyse blijkt de 5350 nog altijd de meest winstgevende investering.

Hoge transportsnelheid

De efficiënte Volvo turbodieselmotor, de geheel automatische transmissie met hoge en lage voorselectie zorgen voor een hoog koppel en grote trekkracht. De goed gebalanceerde, verende ophanging garandeert een goede wegligging en gemakkelijke besturing.

Grote terreinvaardigheid

Kontinu 4-wielaandrijving (De Volvo BM terreinaandrijving). Differentieelvergrendelingen. De Volvo BM tandemas. Grote wielen. Uitstekende draagkracht. Gelijmatige beweging door het terrein.

Komfort

Ruime, geluidsarme kabine. De bestuurder kan alle mogelijkheden van de machine volledig gebruiken — daardoor 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

Volvo TD 70G: 6-cilinder 4-takt dieselmotor, direkte inspuiting, turbo en verwisselbare, natte cilindervoeringen.

Vermogen	157 kW bij 40 omw./sek, SAE bruto J 270 (213 pk bij 2.400 omw./min.)
Vliegwiel vermogen	140 kW bij 40 omw./sek., DIN 70020 (190 pk bij 2.400 omw./min. DIN)*
* Toerental koelventilator 40 omw./sek. (2.400 omw./min.) Normaliter werkt de koelventilator met 20,0 omw./sek. (1.200 omw./min.) resulterend in 155 kW (210 pk)	
Maximum koppel	705 Nm bij 26,7 omw./sek. SAE J 270 (72,0 k.p.m. bij 1600 omw./min. SAE) 633 Nm bij 26,7 omw./sek. DIN 70020 (64,5 k.p.m. bij 1600 omw./min. DIN)
Aantal cilinders	6
Boring	104,77 mm
Slag	130 mm
Totale cilinderinhoud	6,73 dm ³ (6,73 l)
Kompressieverhouding	14,5:1
Automatische koude start	Rijker inspuitmengsel en voorverwarming
Luchtfilter	Droog luchtfilter
Radiatorventilator: Type	Rechts gemonteerd Hydrostatisch aangedreven. Traploze snelheidscontrole geregeld door de temperatuur van de koelvloeistof



ELEKTRISCH SYSTEEM

Spanning	24V
Akku	135 Ah
Wisselstroomdynamo	1260 W.
Startmotor	5 kW (6.8 pk)



TRANSMISSIE

Koppelomvormer, type	Enkelfasig met vrijlopende stator en automatische vergrendeling (lock-up)
Konversieverhouding	1,86:1

Versnellingsbak

De machine is voorzien van een automatische, en met de hand bediende versnellingsbak met 10 versnellingen vooruit en 2 achteruit, verdeeld in een hoog- en een laag bereik met 5 vooruit en 1 achteruit in elk bereik. Hoog- en laag zowel als de eerste versnelling worden met de hand bediend.

Snelheden (maximaal)	Laag	Hoog
1	5 km/u.	6 km/u.
2	9 km/u.	13 km/u.
3	12 km/u.	18 km/u.
4	21 km/u.	34 km/u.
5	30 km/u.	46 km/u.
Achteruit	6 km/u.	9 km/u.

Tussenbak

Merk	Volvo BM FL 652
Type	Tussenbak met differentieel en tweetraps aftakas

Differentieel-
vergrendeling
Aandrijving

100 % vergrendeling (klauwkoppeling)
In alle versnellingen, continu aandrijving op de vooras en de eerste as van de tandem.

WIELEN

Velg	17.00 W-25
Banden	20,5R25** radiaalbanden
Gronddruk	zie speciale tabel



REMSYSTEEM

Voetremmen: Pneumatisch-hydraulische schijfremmen op alle assen, in twee onafhankelijke circuits.

Systeemverdeling	Eén circuit naar de vooras Eén circuit naar de tandem
Handrem	Handrem met veerwerking op de cardanas



ASSEN

Aandrijfassen met planetaire naafreductie.

Vooras	
Merk en type	Volvo BM AH 54A
Differentieelvergrendeling	100 % (klauwkoppeling)
Achter aandrijfjas	
Merk en type	Volvo BM AH 54B
Differentieelvergrendeling	100 % (klauwkoppeling)
Tandem	
Merk	Volvo BM



BESTURING

Merk: Volvo BM
Type Hydromechanische gelede besturing met noodbesturing.

Stuurinrichting	Heugelbesturing
Aantal stuurwielslagen tussen maximal links en rechts	3,4
Stuurhoek gemeten van de hartlijn	45°
Stuurcilinders, type	2, dubbelwerkend
Hydraulische pompen	Zie Hydraulisch systeem



HYDRAULISCH SYSTEEM

Door motor aangedreven hydraulische pompen	
Type	Variabele zuigerpomp
Aantal	3
Vermogen	1,6 dm ³ /sek. bij 40,0 omw./sek. (100 l/min. bij 2400 omw./min.) 18,5 MPa (185 bar)
Werkdruk	
Aandrijfsysteem:	
Type	Vlieg-aftakas
Merk	Volvo BM
Aantal pompaansluitingen	Ruimte voor 4 aansluitingen (3 pompen worden gebruikt)
Hydraulische pomp, afhankelijk van grondcontact	(voor noodbesturing)
Type	Variabele zuigerpomp
Aantal	1
Vermogen	1,97 dm ³ /sek. bij 40,0 omw./sek. (118 l/min. bij 2400 omw./min.) 18,5 MPa (185 bar)
Werkdruk	
Positie	In tussenbak
Filters	2 stuks, papierfilters met magneetkern



PNEUMATISCH SYSTEEM

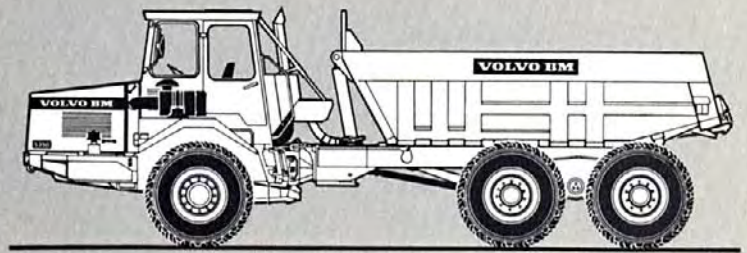
Kompressor:	
Vermogen	7,1 dm ³ /sek. bij 34,3 omw./sek. (425 l/min. bij 2060 omw./min.) Tandwiel aandrijving
Aandrijving	
Bandenpompaansluiting	
Automatische vorstbeveiligingspomp	
Drukregulateur:	
Ontluchtingsdruk	7,3—8,0 bar (730—800 kPa)
Reservoir gekomprimeerde lucht:	
Volume	6+30+30 = 66 dm ³ (l)



DUMPERBAKKEN Standard model**

Robuuste laadbak, zwaar uitgevoerd voor het geforceerd laden van los materiaal. Om het gewicht te verminderen en daardoor tegelijk het laadvermogen te vergroten is geharde staalplaat met bijzonder hoge schokvastheid gebruikt. Deze kwaliteit staalplaat behoudt deze eigenschappen ook bij lage temperaturen. Om de veiligheid van de bestuurder te verbeteren is het voorste gedeelte van de bak even hoog en breed als de kabine uitgevoerd. De voorzijde is voorzien van een ingebouwd gezichtsveld. Dit maakt het mogelijk voor de bestuurder om achteruitrijdend b.v. naar een graafmachine, de situatie te overzien en te beheersen. De zijanten van de laadbak zijn aan de buitenkant versterkt met geperste U-profielen.

Bakinhoud, laadvermogen, baklengte en laadhoogte zijn ingesteld op efficiënt laden met de voorkomende laders en graafwerktuigen. Het laadbakvolume is berekend op een volle lading van de gebruikelijke losse grondmaterialen.



Laadbakinhoud (SAE 2:1*)	Zonder achterklep	Met onderaan scharnierende achterklep	Met onderaan scharnierende en overhangende achterklep
Bakinhoud, afgestreken m ³	9,4	9,6	9,9
met kop m ³	12,0	12,5	13,0

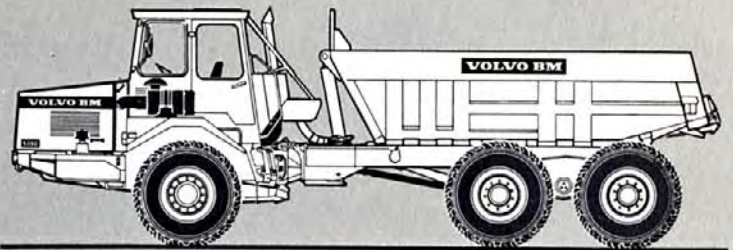
** Deze laadbak kan niet worden voorzien van een verwarmingssysteem.

Standaard model voorzien van slijtplaten en kanalen voor uitlaatgassen (gewichtstoename: 855 kg)

De standaardbak voorzien van slijtplaten is bedoeld om gebruikt te worden voor geforceerd laden van puin, rotsachtige of andere slijtage veroorzakende materialen. De slijtplaten verlengen de levensduur van de machine bij geforceerd laden en verlagen de onderhoudskosten.

De zijden en slijtplaten hebben een rekgrens van 90 kp/mm² en een hardheid van 360–440 HB.

De bak is voorbereid voor laadbakverwarming door kanalen langs de bodem.

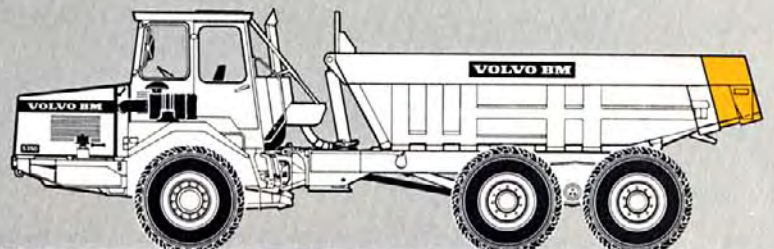


Laadbakinhoud (SAE 2:1*)	Zonder achterklep	Met onderaan scharnierende achterklep	Met onderaan scharnierende en overhangende achterklep
Bakinhoud, afgestreken m ³	9,4	9,6	9,9
met kop m ³	12,0	12,5	13,0

Verlengde laadbak met slijtplaten en kanalen voor uitlaatgassen (gewichtsvergroting: 1 155 kg)

Het verlengstuk van de bak is 500 mm lang. Dit vergemakkelijkt het kliepen in mijnen en schachten of stortplaatsen, enz. Deze verlenging vervangt gedeeltelijk de achterklep. De bakverlenging kan daarom niet met een achterklep gecombineerd worden.

De verlengde laadbak heeft slijtplaten van dezelfde kwaliteit als die van de standaardbak d.w.z. met een buiggrens van 90 kp/mm² en een hardheid van 360–440 HB. De bak is voorbereid voor laadbakverwarming door kanalen langs de bodem.



Laadbakinhoud (SAE 2:1*)	
Verlengd, afgestreken m ³	10,4
met kop m ³	13,0

*) Als er sprake is van laadbakken met een afgestreken volume van minder dan 10 m³ wordt het volume aangegeven tot 0,5 m³ nauwkeurig. Bij laadbakken met een afgestreken volume van 10 m³ of meer, worden de volumes met kop aangegeven tot op 1 m³ nauwkeurig. Het afgestreken volume in m³ wordt gegeven tot op één decimaal nauwkeurig.



KIEPMECHANISME

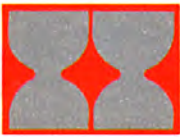
Kiepcilinder:
Type
Belaste kieptijd
Neerlaattijd
Kiephoek
Kiep-aanslag

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



FRAMES

Voor- en achterframes uit gesloten kokerbalken voorzien van aansluitingen ter voorkoming van spanningsconcentraties.



VOLVO BM WEG- EN TERREINVERING

Twee rubber aanslagen met bodemstoppen aan weerskanten. Stabilisator. Twee schokbrekers aan elke zijde.



GEWICHTEN

Onbelast gewicht (gevuld oliereservoir, volle brandstoftank, bestuurder en standaard karrosserie met slijtplaten)



INHOUDEN

	dm ³ (l)
Motorolie, inclusief filter, totaal	18,5
bij verwisselen	16
Koelsysteem	30
Brandstoftank	280
Versnellingsbak, totaal	23
Tussenbak	6
Drijf-as, voor	35
achter	35
Hydraulisch systeem	160
Remvloeistoftank	3x0,5



KABINE

Volvo BM veiligheidskabine, getest en goedgekeurd volgens alle ROPS standaarden; bovendien onderworpen aan slag- en stoottesten. Voldoet aan alle vereisten voor vrachtwagens, traktoren en constructiemachines. De kabine is op rubber blokken geplaatst waardoor de machinist negenueg trillingsvrij zit. Gefilterde lucht en drukkabine.

Aantal uitgangen: 3 (deuren, dakluik)
Bestuurderszitplaats Onbrandbare bekleding
Extra zitplaats voor passagier (extra leverbaar)
Geluidsniveau binnen 77 dB (A)

20.5–25		Vooras	Tandem	Totaal gewicht
Leeg gewicht	kg	8.500	7.500	15.700
Nuttige lading	kg	–	–	22.500
Totaal gewicht	kg	11.200	27.000	38.200
25/65–25				
Leeg gewicht	kg	8.570	7.330	15.900
Nuttige lading	kg	–	–	22.500
Totaal gewicht	kg	11.200	27.200	38.400

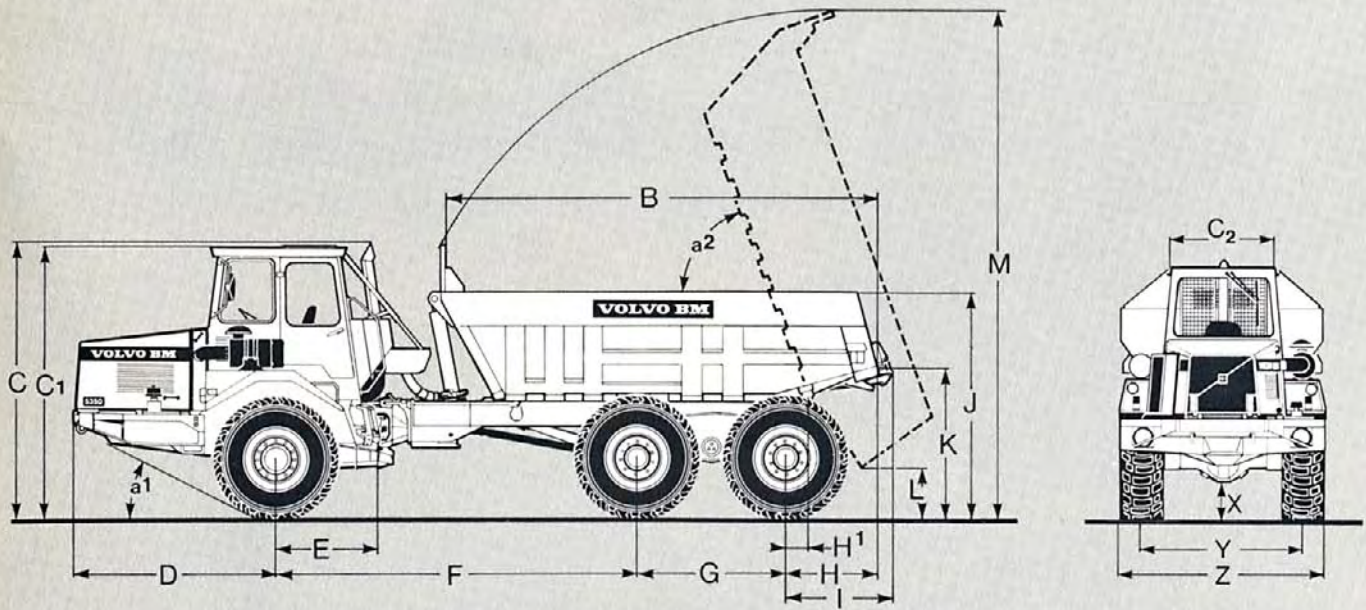
Standaard banden



GRONDDRUK

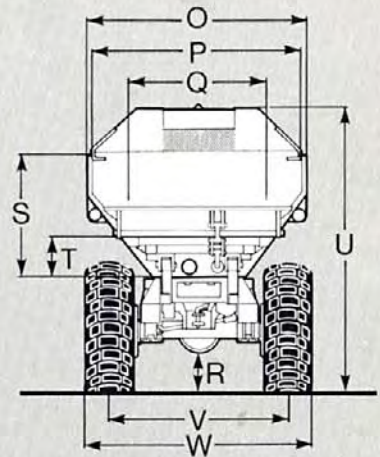
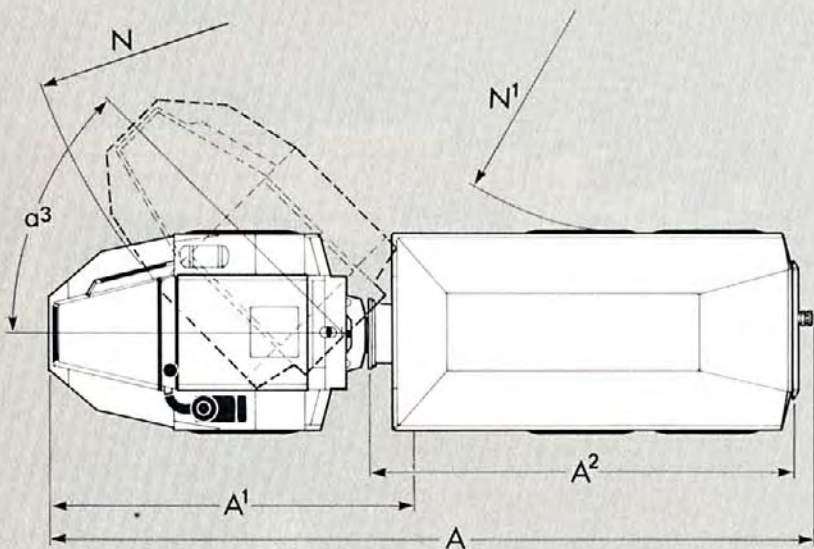
Bij 15 % doorzakken en bovenstaande gewichten.

	Banden	Onbeladen	Met lading van 20 ton
Vooras	20.5–25	109 kPa (1,11 kp/cm ²)	142 kPa (1,45 kp/cm ²)
Tandem	20.5–25	46 kPa (0,47 kp/cm ²)	172 kPa (1,76 kp/cm ²)



AFMETINGEN 5350

mm	mm	mm
A = 9.505	I = 1.290	U = 3.110/3.145
A ₁ = 4.495	J = 2.485/2.540*	V = 1.930
A ₂ = 5.540	K = 1.620/1.675*	W = 2.490 Bij rijden op de weg (20.5—25)
B = 4.955	L = —/ 600	2.600 Bij rijden op terrein (20.5—25)
C = 3.150/3.185*	M = —/ 6.040	X = 420/435
C ₁ = 3.100/3.135*	N = 7.850	Y = 1.930
C ₂ = 1.320	N ₁ = 4.250	Z = 2.490 Bij rijden op de weg (20.5—25)
D = 2.415	O = 2.480	2.600 Bij rijden op terrein (20.5—25)
E = 1.200	P = 2.320	α ₁ = 24,5°
F = 4.200	Q = 1.490	α ₂ = 63°
G = 1.600	R = 400/450*	α ₃ = 45°
H = 1.115	S = 1.250	* = Ongeladen machine
H ₁ = 450	T = 380	(Banden: 20.5—25 radiaal)



STANDAARD UITRUSTING



VEILIGHEID EN KOMFORT

- ROPS veiligheidskabine
- Verwarming met inlaat voor frisse lucht met filter en ruitontdooier
- Ergonomisch ontworpen, verstelbare bestuurderszitplaats
- Veiligheidsgordel
- Ruitewissers
- Ruitesproeiers
- Achteruitkijkspiegels
- Zonneklep
- Bevestigingspunten voor veiligheidsriemen
- Sigarettenaansteker en asbak
- Gekleurde ramen
- Klaxon
- Lampen:
 - Koplampen gedimd/groot/asymm. parkeerlichten
 - achteruitrijlampen
- richtingaanwijzers
- zijverlichting
- remlichten
- achterlichten
- kabine-interieurverlichting
- instrumentenverlichting
- Zwaailicht
- Toerenteller
- Indikateur luchtfilter
- Complexe bandenpomp-eenheid
- Beschermerooster voor achterraai
- Kabineluik
- Gereedschapskist
- Snelheidsmeter
- Anti-inbraakslot
- Waarschuwingssnipperlichten

LAADBAKUITRUSTING

- Laadbak met slijtplaten



MOTOR EN ELEKTRISCH SYSTEEM

- Stopkontakt
- Hoofdschakelaar elektrisch systeem
- Wisselstroom dynamo
- Centr. Verklippersysteem laag niveau hydraul. olie, foutieve stuurfunctie, peil remvloeistof, remdruk, peil koelvloeistof, oliedruk motor, te hoog toerental (doorslaan), luchtfilter, akku-oplading, temperatuur versnellingsbak
- Verklipperlampjes voor laadstroom, koplampen, knipperlichten, verwarming overlans diff. vergrendeling stuurfunctie pomp met grondkontakt
- Waarschuwingsslampjes voor:
 - laag peil hydraul. olie
 - stuurfunctie van motor
 - aangedreven pomp
 - vloeistofpeil remmen
 - lage remdruk
 - handrem
 - oliedruk motor
 - te hoog toerental motor
 - temperatuur versnellingsbak
 - luchtfilter
- Meters voor:
 - luchtdruk
 - motor temperatuur
 - brandstof
 - snelheidsmeter of toeren-urenteller



Transmissie

- Koppelvormer
- Automatische versnellingsbak
- Direkte koppeling
- Tussenbak met hoge en lage versnelling
- Diff. vergrendeling overlans
- Diff. vergrendeling overdwars
- Banden 20,5R25** radiaal

EXTRA UITRUSTING

- Kompressiekilaxon
- Verwarming achteruitkijkspiegel
- Extra brandstoffilter
- Tandemas-lift
- Verhoogde laadbak
- Verlengde laadbak
- Werklampen, voor
- Werklampen, achter
- Koplampenwissers
- Passagierstoel
- Waarschuwingssdriehoeken
- Air conditioning
- Verwarme zitplaats bestuurders
- Tachograaf
- Verwarming laadbak (uitlaatgassen)
- Overhangende achterklep



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 vervoerd moet altijd gebruik worden gemaakt van een achterklep teneinde verspilling en verlies van lading te voorkomen.

De achterklep kan niet worden gekombineerd met een laadbakverlenging.

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



OVERHANGENDE ACHTERKLEP

Op alle machines die uitgerust zijn met een mechanisch bediende achterklep is het mogelijk een overhangende achterklep te plaatsen die, samen met de onderhangende achterklep de gehele achteropening van de laadbak afsluit. Deze extra laadklep is bedoeld voor het vervoer van steenslag, zand en vloeibare 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 gekombineerd met een laadbakverlengstuk.

Gebruik van de overhangende achterklep resulteert in een toeneming van het gewicht van de laadbak met 130 kg.

Wij behouden ons het recht voor specificaties en ontwerp zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. De illustraties tonen niet altijd de standaard uitvoering van de machine.

VOLVO BM

VOLVO BM AB ESKILSTUNA ZWEDEN

Ref.No. 26 1 669 1609

HOLLÄNDSKA

De productiegroep voor basisstukwerk Volvo BM
Foto: Foto Consult