

VOLVO BM 5350



Specifikation Volvo BM Dumper 5350

Volvo BM 5350 är en ny dumper, byggd för att lösa krävande masstransporter med hög kapacitet och god ekonomi. Konstruktionen är baserad på Volvo BM:s långa erfarenhet av dumperfordon. 5350 står därför stark i de flesta kalkylsituationer.

Hög transporthastighet

Stark Volvo turbodiesel. Helautomatisk transmission — bästa vridmoment och dragkraft. Lugn och jämn gång genom ett väl avpassat fjädringssystem.

Förnämlig terrängframkomlighet

Ständig 4-hjulsdrivning (Volvo BM cross country drive). Differentialspärar. Terrängutjämnande Volvo BM dumperboggi. Stora hjul — god bärlighet.

Komfort

Rymlig, exklusiv hytt med låg ljudnivå. Föraren utnyttjar maskinens resurser till fulla — hög produktivitet. Förarplatsen godkänd enligt gällande lagkrav och byggd för 80-talets förväntade krav.





MOTOR

Fabrikat Volvo
Beteckning TD 70 G

Typ Direktsprutad dieselmotor med avgasdriven turbo

Effekt 157 kW vid 40 r/s SAE brutto J 270
(213 hk vid 2400 r/min)

Svånghjulseffekt 140 kW vid 40 r/s DIN 70020
(190 hk vid 2400 r/min)*

* Kylfläktens varvtal 40 r/s (2.400 r/min). Normalt arbetar fläkten med 11.7 r/s (700 r/min) vilket ger en effekt av 155 kW (210 hk).

Max vridmoment 705 Nm vid 25 r/s brutto J 270
(72,0 kpm vid 1500 r/min)
700 Nm vid 25 r/s
(71,4 kpm vid 1500 r/min)

Lågt tomgångsvarvtal 8,3 r/s (500 r/min)
Högt tomgångsvarvtal 44,6 r/s (2675 r/min)

Cylinderantal 6 st
Cylinderdiameter 104,77 mm
Slaglängd 130 mm
Cylindervolym 6,73 dm³
Kompressionsförhållande 14,5:1

Automatisk kallstartanordning Ökad insprutningsmängd och startelement
Torrluftfilter

Lufffilter

Kylarfläkt:

Monterad på höger sida.
Typ Hydrostatisk driven. Steglös varvtalsreglering styrd av kylvattentemperaturen.



ELSYSTEM

Spänning 24 V
Batterikapacitet 120 Ah
Generator, märkeffekt 1260 W
Startmotor, effekt 5 kW (6,8 hk)



TRANSMISSION

Momentomv., typ Enstegs med frihjulstator och med automatisk direktkoppling (lock-up)

Momentförstärkning 2,43

Växellåda

Automatisk planetväxellåda med manuellt förvald lågväxel: 5 växlar framåt, 1 bakåt

Hastighet (max)

1:an	6 km/h
2:an	13 km/h
3:an	20 km/h
4:an	34 km/h
5:an	48 km/h
Back	9 km/h

Fördelningsväxellåda

Fabrikat Volvo BM
Beteckning FL 650
Typ Fördelningsväxel med differential och kraftuttag

Diffspärr 100 % låsning

Drivning Ständig drivning på framaxeln och första axeln i boggin på samtliga växlar.



HJULTRUSTNING

Följ 17.00 W-25 samtliga hjul
Däck 20.5-25** radialdäck
Marktryck: se särskild tabell.



BROMSSYSTEM

Typ Tvåkrets bromssystem
Kretsindelning En krets framaxel
En krets boggi
Fjäderbroms på kardanaxel och löpaxel

Färdbroms
Drivande axlar Tryckluftshydrauliska
Löpaxel Tryckluftsmekaniska
Framaxel Skivbroms
Typ Dubbel kalipper
Bromsskivans diameter 460 mm
Antal friktionsbelägg/broms 4 st

Bakre drivaxel Skivbroms
Typ Enkel kalipper
Bromsskivans diameter 460 mm
Antal friktionsbelägg/broms 2 st

Löpaxel Trumbroms
Fabrikat Volvo
Bromstrummans diameter 394 mm
Friktionsbelägg/trumma 2 st



AXLAR

Framaxel
Fabrikat Volvo BM
Beteckning FA-N2-80
Diffspärr 100 % låsning

Bakre drivaxel
Fabrikat Volvo BM
Beteckning RA-N2-80
Diffspärr 100 % låsning

Löphjulsaxel
Fabrikat Volvo BM



STYRSYSTEM

Fabrikat Volvo BM
Typ Hydraulmekanisk ramstyrning med nödstyrningsfunktion.

Styrväxel Kuggstång
Rattvarv mellan ändlägen 3,4
Styrvinkel från centrumlinjen 45°
Styrcylinder, typ Dubbelverkande, 2 st
Hydraulpumpar Se Hydraulsystem



HYDRAULSYSTEM

Hydraulpumpar, motorberoende

Typ Variabel kolvpump
Antal 3 st
Kapacitet 1,6 dm³/s vid 40,0 r/s
(100 l/min vid 2400 r/min)
18,5 MPa (185 bar)

Arbetstryck Svånghjuls kraftuttag
Drivsystem: Volvo BM
Typ 4 st (3 st utnyttjas)

(för nödstyrning)
Variabel kolvpump
Antal 1 st
Kapacitet 1,97 dm³/s vid 40,0 r/s
(118 l/min vid 2400 r/min)
18,5 MPa (185 bar)
Fördelningsväxellåda

Arbetstryck 2 st pappers- och magnetfilter
Placering 2 st pappers- och magnetfilter
Filter
Returlojfilter
Påfyllning

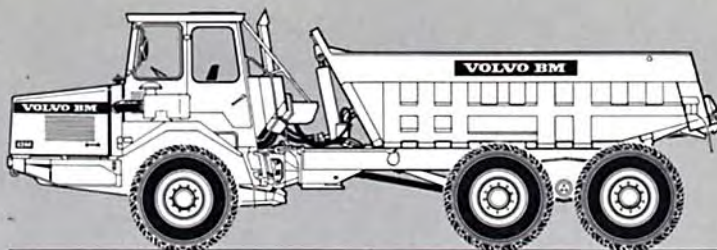


DUMPERKORGAR Standardkorg

Korg av robust och kraftig konstruktion. Slittålig, seghärdad stålplåt med speciellt hög hållfasthet. Korgsidorna är utvändigt förstärkta och förstyvade med pressade U-profiler. Förberedd för avgasuppvärmning.

Korg, korglängd och lastningshöjd har anpassats för effektiv lastning med förekommande last- och grävmaskiner. Korgvolymen är baserad på densiteten 1.600 kg/m³ enligt internationell praxis för beräkning av nyttolast för dumperkorgar.

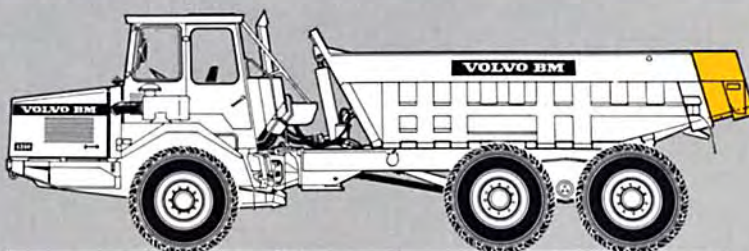
Vid forcerad lastning av sprängsten eller stenblandade massor bör standardkorgen utrustas med slitplåtar, vilka också eliminerar risken för deformation (viktökning 835 kg).



Korgvolymen enl SAE 2:1*	Utan bakläm	Med underhängd bakläm	Med under- och överhängd bakläm
Lastkorg, struket, m ³	9,4	9,6	9,9
rågat, m ³	12,0	12,5	13,0

Förlängd korg (Viktökning 210 kg)

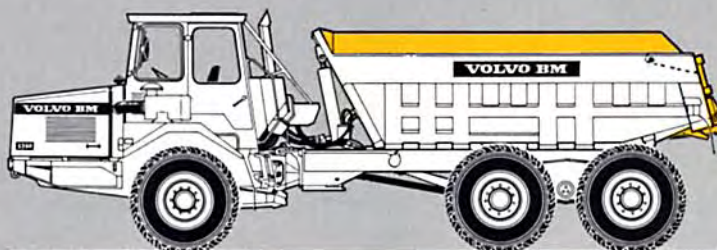
Korgförlängning, även kallade tippficksförlängning, är en 500 mm lång förlängning av korgen. Den underlättar tippning i schakt och tippficka. Korgförlängningen ersätter delvis baklämmen. Korgförlängning och bakläm kan ej kombineras. Vid forcerad lastning av sprängsten eller stenblandade massor bör korgen utrustas med slitplåtar, vilka också eliminerar risken för deformation (viktökning 1120 kg).



Korgvolymen	
Förlängd, struket, m ³	10,4
rågat, m ³	13,0

Förhöjd korg (Viktökning 290 kg)

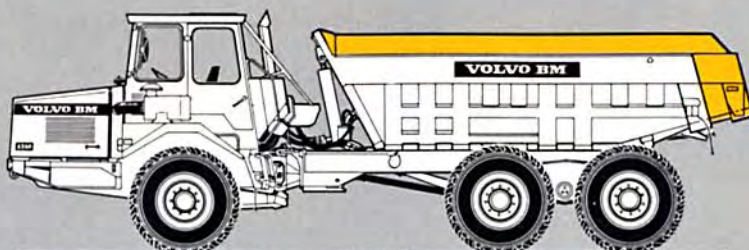
Den förhöjda korgen är 275 mm högre än standardkorgen och är lämplig att använda som lastsäkring. Enbart korgförhöjningen rekommenderas ej, utan denna bör kombineras med korgförlängning eller över- och underhängd bakläm.



Korgvolymen enl SAE 2:1*	Utan bakläm	Med underhängd bakläm	Med under- och överhängd bakläm
Förhöjd, struket, m ³	12,0	12,4	13,0
rågat, m ³	14,0	15,0	16,0

Förlängd och förhöjd korg (Viktökning 518 kg)

Denna korg är lämplig för lätta material, exempelvis krossat material med låg densitet. Korgförhöjningen är anpassad till den förlängda korgen och täcker även denna.



Korgvolymen enl SAE 2:1*	
Förhöjd och förlängd, struket, m ³	13,5
rågat, m ³	16,0

*) För lastutrymme med mindre volym struket mått än 10 m³ anges rågat mått till närmast halva m³.

För lastutrymme med volym struket mått av 10 m³ eller mer anges rågat mått till närmast hela m³.

Volym struket mått anges i m³ med en decimal.



TIPP

Tippcylinder:
Typ
Tiptid med last
Sänktid
Tippvinkel
Tippstopp

Enkelverkande, 6-stegs
12 s
16 s
70°
Automatiskt



TRYCKLUFTSSYSTEM

Kompressor:
Kapacitet

7,1 dm³/s vid 34,3 r/s
(425 l/min vid 2060 r/min)
Kugghjulsdrevning

Drivning
tag för ringpumpning

Automatisk frostskyddspump

Tryckregulator:
Avlastningstryck

7,3–8,0 bar

Tryckluftsbehållare:
Volym

6 + 40 + 2 × 30 dm³ = 106 dm³



RAMAR

Fram- och bakram med sluten Volvo BM boxprofil som har "mjuka" övergångar för minimala spänningskoncentrationer.



RYMDUPPGIFTER

Motor, inklusive filter, totalt
vid byte

18,5 dm³ (18,5 l)
16 dm³ (16 l)
30 dm³ (30 l)
280 dm³ (280 l)
23 dm³ (23 l)
6 dm³ (6 l)
25 dm³ (25 l)
25 dm³ (25 l)
160 dm³ (160 l)
3 × 0,5 dm³

Kylsystem
Bränsletank
Växellåda, totalt
Fördelningsväxellåda
Drivaxel, motorenhet
lastenhet
Hydraulsystem
Bromsvätskebehållare



HYTT

Volvo BM säkerhetshytt, provad och godkänd enligt ROPS och slagprovsmetoden. Uppfyller kraven för lastbilar, traktorer och entreprenadmaskiner. Hytten är monterad på gummelement vilket bidrar till extremt låga kroppsvibrationer. Fotstegen är skyddade under körning och fälls automatiskt ner via handbromsen. Filtrerad luft och övertryck i hytt.

Antal utgångar:
Förarstol
Extra säte
Invändig ljudnivå

3 st (dörrar, taklucka)
Flamsäker klädsel
Plats för medåkande
77 dB (A)



VOLVO BM VÄG- OCH TERRÄNGFJÄDRING

Framaxel

Två gummihålfjädrar med genomslagsdämpning på varje sida. Krängningshämmare. Dubbla stötdämpare på varje sida.

Boggi

Fjädring/dämpning genom boggiluft vid upphissad löpaxel.



VIKTER

Tjänstevikt (oljor, kylvätska, fylld bränsletank, förare, standarddäcksutrustning och Std. dumperkorg med slitplåtar.)

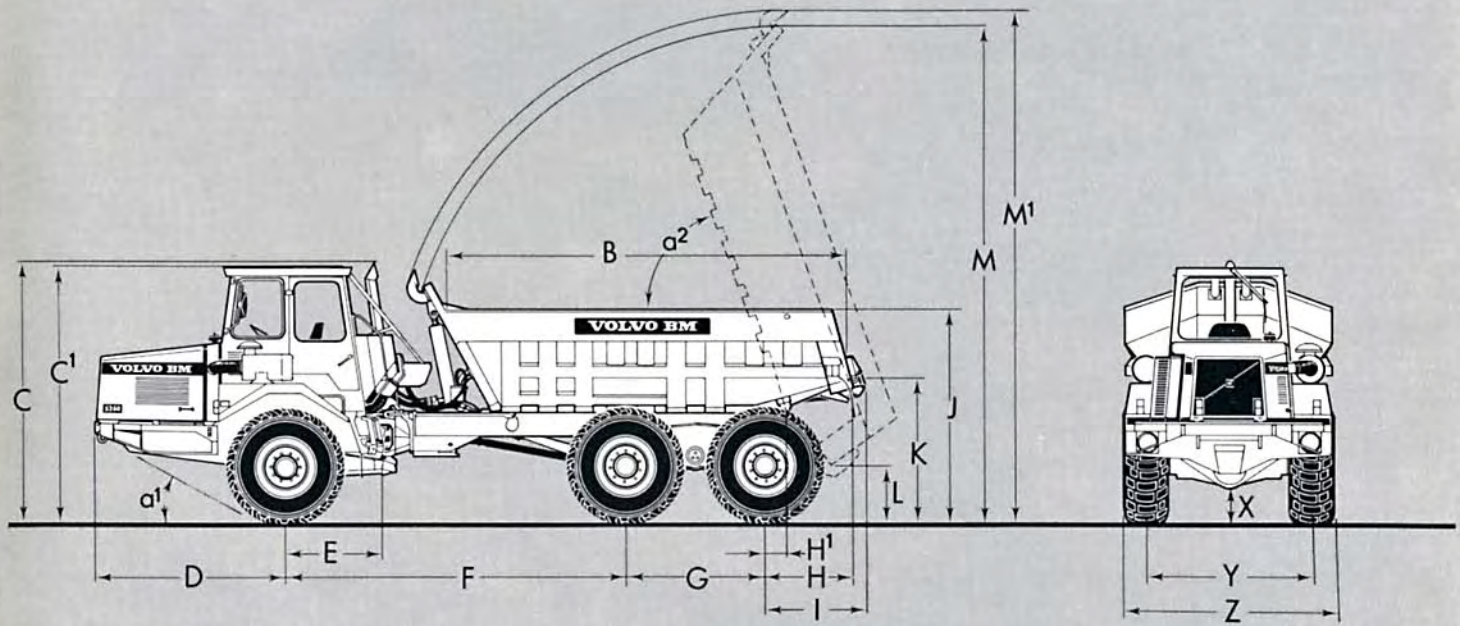
	Framaxel	Boggi	Totalt
Tjänstevikt, kg	8.500	7.000	15.500
Nyttolast, kg	—	—	20.000
Totalvikt, kg	11.000	24.500	35.500



MARKTRYCK

Marktryck vid 15 % nedskjunkning och vikter enligt ovan

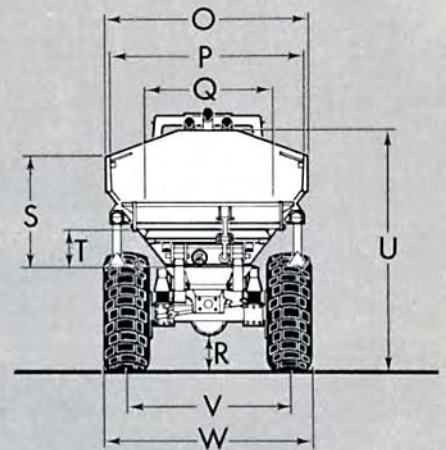
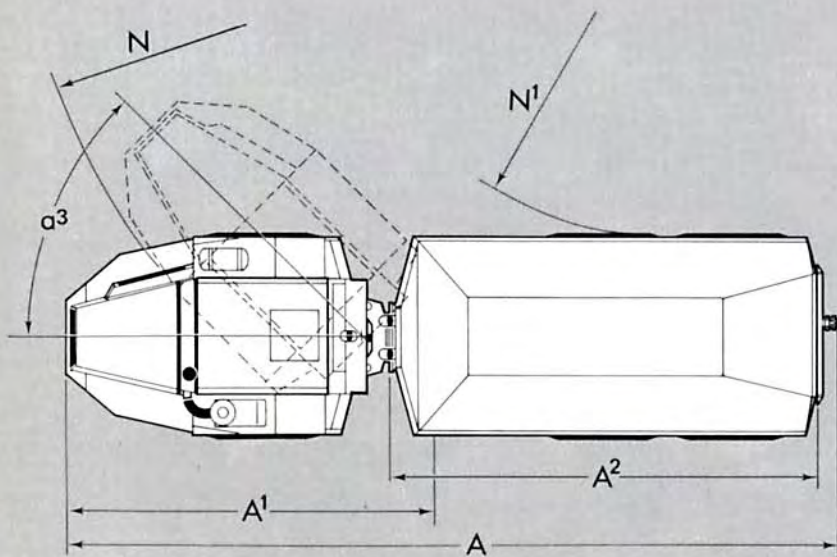
	Däck	Utan last	Med 20 tons last
Framaxel	20,5–25	107 kPa (1,09 kp/cm ²)	138 kPa (1,41 kp/cm ²)
Boggi	20,5–25	44 kPa (0,45 kp/cm ²)	154 kPa (1,57 kp/cm ²)
Erforderligt konpenetrometervärde (Se Volvo BMs Masstransporthandbok)			70 vid 25 cm djup



MÅTTUPPGIFTER 5350

mm	mm	mm
A = 9.506	J = 2.484/2.540*	U = 2.834/2.890*
A ₁ = 4.495	K = 1.620/1.675*	V = 1.916
A ₂ = 5.538	L = - / 600*	W = 2.490
B = 4.955	M = - / 6.156*	X = 397/ 412*
C = 3.150/3.185*	M' = 6.356*	Y = 1.916
C ₁ = 3.100/3.135*	N = 7.850	Z = 2.500
D = 2.415	N ₁ = 4.250	$\alpha_1 = 24,5^\circ$
E = 1.200	O = 2.480	$\alpha_2 = 70^\circ$
F = 4.200	P = 2.380	$\alpha_3 = 45^\circ$
G = 1.600	Q = 1.491	
H = 1.116	R = 397/ 447*	
H ₁ = 450	S = 1.250	
I = 1.290	T = 380	

* = Obelastad maskin
(Hjulutrustning 20,5 x 25 radial)



STANDARDUTRUSTNING



SÄKERHET & KOMFORT

- Slag- och tryckprovad säkerhetshytt
- Värmeaggregat med defroster och luftfilter
- Luftkonditionering
- Inställbar fjädrande förarstol
- Vindrutetorkare
- Vindrutespolare
- Backspeglar
- Solskydd
- Fästen för säkerhetsbälte
- Cigarrettändare och askkopp
- Tonat glas
- Signalthorn
- Boggilyft
- Huvudstrålkastare för hel- och halvljus
- Strålkastarspolare
- Backljus
- Körriktningsvisare
- Hyttbelysning
- Indikator för luftrenare
- Kompl. ringpumpningsanordning
- Skyddsgaller för bakre fönstret
- Varningsblinkers
- Taklucka
- Verktygssats
- Hastighetsmätare med färdskrivare
- Stöldlås
- Säte för medåkande
- Underhängd bakläm
- Varningstriangel



INSTRUMENTERING

- Varningslampa, låg hydrauloljenivå
- Varningslampa, styrfunktion motorberoende pump
- Varningslampa, oljenivå bromsar
- Varningslampa, lågt bromstryck
- Varningslampa, parkeringsbroms
- Varningslampa, oljetryck motor
- Varningslampa, temp. växellåda
- Laddningskontrolllampa
- Kontrolllampa, blinkers
- Kontrolllampa, förvärmning
- Kontrolllampa, långsgående diff.spärr
- Varningslampa, luftfilter
- Varningslampa, övervarv motor
- Centralvarningslampa
- Mätare för: tryckluft
- motortemperatur
- hastighets- alt. färdskrivare
- bränsle
- Strömställare, avgasbroms och AT-regulator
- Parkerings- och färd-belysning
- Kontrolllampa, styrfunktion markberoende pump

EXTRA UTRUSTNING

- Säkerhetsbälte
- Kompressorhorn
- Roterande varningsljus
- Lastkorgsuppvärmning (avgas)
- Överhängd bakläm
- Stoluppvärmning
- Backspegeluppvärmning
- Extra bränslefilter
- Radio
- Förhöjd dumperkorg
- Förlängd dumperkorg
- Slitplåtar för standardkorg och förlängd korg
- Arbetsbelysning, framåt
- Arbetsbelysning, bakåt



UNDERHÄNGD BAKLÄM

Utrustningen består av underhängd bakläm med manövreringsmekanism, som automatiskt öppnar lämmen vid tippning.

Om baklämmen utsätts för alltför hög belastning utlöses en gasfjäder och lämmen öppnas. När belastningen minskar, stänger lämmen automatiskt.

Bakläm bör alltid användas vid körning på allmän väg för att förhindra lastspill. Bakläm kan inte kombineras med korgförlängning.

Utrustningen ökar korgens vikt med 100 kg.



ÖVERHÄNGD BAKLÄM

På maskiner försedda med underhängd bakläm finns möjlighet att montera en övre läm, som tillsammans med den nedre baklämmen stänger av hela öppningen på lastkorgen. Denna tillsatsläm är avsedd att användas vid körning av grus, sand och flytande massor. Lämmens konstruktion medger inte körning av sten och block. Vid sådan körning skall lämmen tas bort.

Överhängd bakläm kan inte kombineras med korgförlängning. Utrustningen ökar korgens vikt med 130 kg.

VOLVO BM

VOLVO BM AB ESKILSTUNA

Vi förbehåller oss rätt till ändringar i specifikation och utförande utan särskilt meddelande. Illustrationerna visar ej alltid maskin i standardutförande.

Ref.No. 12 1 669 1450
SVENSKA

Produktionsgruppen för battertryckare Volvo BM
Foto: Gunnar Carlsson