

VOLVO BM 5350



Specifikation Volvo BM Dumper 5350B

Volvo BM 5350 är en 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

Effektiv Volvo turbodiesel. Helautomatisk transmission med förvald hög- och lågväxel ger bästa vridmoment och dragkraft. Lugn och jämn gång genom ett väl avpassat fjädringssystem.

Förnämlig terrängframkomlighet

Ständig 4-hjulsdriving (Volvo BM cross country drive). Differentialspär-rar. Terrängutjämnande Volvo BM dumberboggi. Stora hjul — god bä-righet.

Komfort

Rymlig hytt med låg ljudnivå. Föraren utnyttjar maskinens resurser till fullo — hög produktivitet. Förarplatsen godkänd enligt gällande lagkrav och byggd för framtida krav.





MOTOR

Volvo TD 70G: 6-cylindrig, rak direktinsprutad, turboladdad 4-takts dieselmotor med toppventiler och våta utbytbara cylinderfoder.

Effekt brutto	157 kW vid 40 r/s SAE J 270 (213 hk vid 2400 r/min SAE)
Svänghjulseffekt	140 kW vid 40 r/s DIN 70020 (190 hk vid 2400 r/min DIN)*
* 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 26,7 r/s SAE J 270 (72,0 kpm vid 1600 r/min SAE) 633 Nm vid 26,7 r/s DIN 70020 (64,5 kpm vid 1600 r/min DIN)
Cylinderantal	6
Cylinderdiameter	104,77 mm
Slaglängd	130 mm
Cylindervolym	6,73 dm ³ (6,73 l)
Kompressionsförhållande	14,5:1
Automatisk kallstartanordning	Ökad insprutningsmängd och startelement
Lufffilter	Torrflufffilter
Kylarfläkt:	
Monterad på höger sida.	
Typ	Hydrostatiskt driven. Steglös varvtalesreglering styrd av kylvattentemperaturen.



ELSYSTEM

Spänning	24 V
Batterikapacitet	135 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	1,86:1

Växellåda

Maskinen har automatisk och manuell växellåda med 10 växlar framåt och 2 backväxlar, fördelade i ett hög- och lågväxlesteg med 5 framåt och 1 back i resp steg.

Hög- och lågväxeln samt 1:an är manuella växlar.

Hastighet (max)	Låg	Hög
1:an	5 km/h	6 km/h
2:an	9 km/h	13 km/h
3:an	12 km/h	18 km/h
4:an	21 km/h	34 km/h
5:an	30 km/h	46 km/h
Back	6 km/h	9 km/h

Fördelningsväxellåda

Beteckning	Volvo BM FL 652
Typ	Fördelningsväxel med differential och kraftuttag i 2 stegsutförande
Diffspärr	100 % låsning (klokoppling)
Drivning	Ständig drivning på framaxeln och första axeln i boggin på samtliga växlar.



HJULTRUSTNING

Fälg	17,00—25
Däck	20,5 R 25**
Fälg	20,00—25
Däck	25/65 R 25**

Marktryck: se särskild tabell.



BROMSSYSTEM

Färbroms: Tryckluftshydrauliskt manövrerade skivbromsar på samtliga axlar, två-kretssystem.

Kretsindelning	En krets framaxel En krets boggi
Parkeringsbroms	Fjäderbroms på kardanaxel



AXLAR

Helt avlastade drivaxlar med navreduktion av planetväxeltyp.

Framaxel	
Beteckning	Volvo BM AH 54A
Diffspärr	100 % låsning (klokoppling)
Bakre drivaxel	
Beteckning	Volvo BM AH 54B
Diffspärr	100 % låsning (klokoppling)
Löphjulsaxel	
Fabrikat	Volvo BM



STYRSYSTEM

Fabrikat	Volvo BM
Typ	Hydraulmekanisk ramstyrning med nödstyrningsfunktion.

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



HYDRAULSYSTEM

Hydraulpumpar, motorberoende

Typ	Variabel kolpump
Antal	3 st
Kapacitet	1,6 dm ³ /s vid 40,0 r/s (100 l/min vid 2400 r/min) 18,5 MPa (185 bar)
Arbetstryck	
Drivsystem:	
Typ	Svänghjulskraftuttag
Fabrikat	Volvo BM
Antal pumputtag	4 st (3 st utnyttjas)
Hydraulpump, markberoende	
Typ	(för nödstyrning) Variabel kolpump
Antal	1 st
Kapacitet	1,97 dm ³ /s vid 40,0 r/s (118 l/min vid 2400 r/min) 18,5 MPa (185 bar)
Arbetstryck	18,5 MPa (185 bar)
Placering	Fördelningsväxellåda
Filter	2 st pappersfilter med magnetkärna



TRYCKLUFTSSYSTEM

Kompressor:	
Kapacitet	7,1 dm ³ /s vid 34,3 r/s (425 l/min vid 2060 r/min) Kugghjulsdrevning
Drivning	
Uttag för ringpumpning	
Automatisk frostsnyddspump	
Tryckregulator:	
Avlastningstryck	7,3—8,0 bar
Tryckluftsbekållare:	
Volym	6+30+30 = 66 dm ³ (l)



TIPP

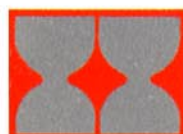
Tippcylinder:
Tipp tid med last
Sänktid
Tippvinkel
Tippstopp

Enkelverkande, 6-steps
12 s
16 s
63°
Automatiskt



RAMAR

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



VOLVO BM VÄG- OCH TERRÄNGFJÄDRING

Framaxel

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



RYMDUPPGIFTER

	dm ³ (l)
Motor, inklusive filter, totalt	18,5
vid byte	16
Kylsystem	30
Bränsletank	280
Växellåda, totalt	23
Fördelningsväxellåda	6
Drivaxel, motorenhet	35
lastenhet	35
Hydraulsystem	160
Bromsvätskebehållare	3 x 0,5



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. 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)



VIKTER

Tjänstevikt (oljor, kylvätska, fylld bränsletank, förare och lastkorg med slitplåtar).

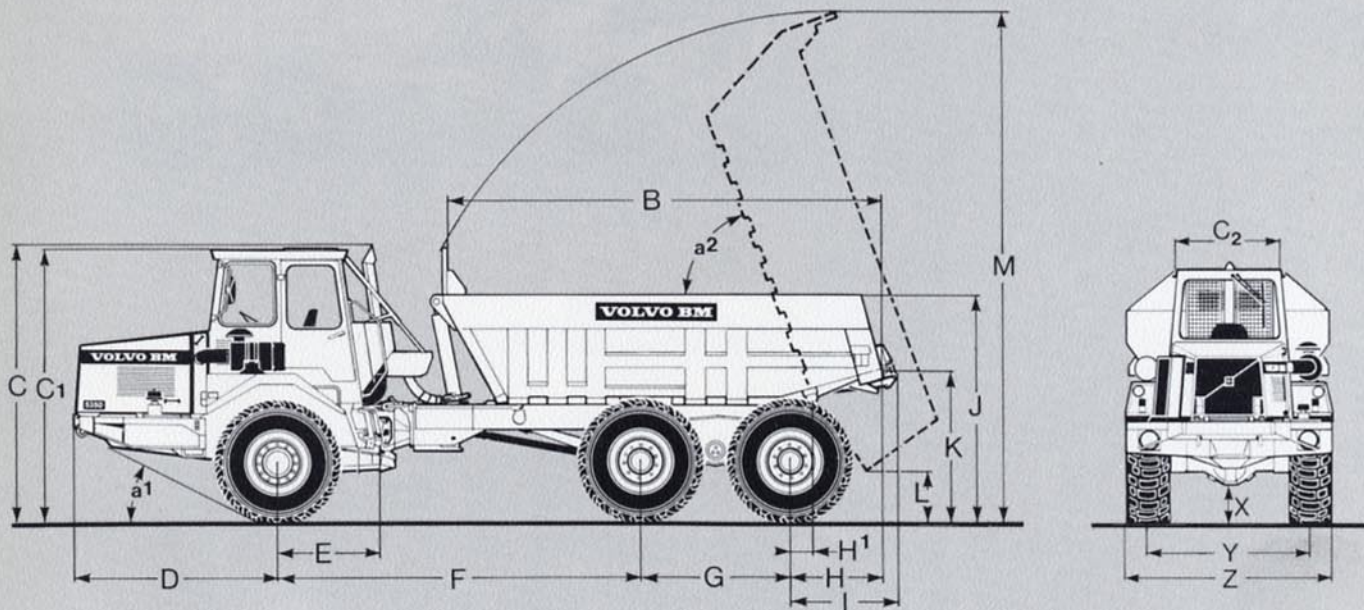
20,5–25 hjul		Framaxel	Boggi	Totalt
Tjänstevikt	kg	8.500	7.200	15.700
Nyttolast	kg	–	–	22.500
Totalvikt	kg	11.200	27.000	38.200
25/65–25 hjul				
Tjänstevikt	kg	8.570	7.330	15.900
Nyttolast	kg	–	–	22.500
Totalvikt	kg	11.200	27.200	38.400



MARKTRYCK

Vid 15 % nedsjunkning och vikter enligt ovan.

	Däck	Utan last	Med 22,5 tons last
Framaxel	20,5–25 25/65–25	109 kPa (1,11 kp/cm ²) 93 kPa (0,95 kp/cm ²)	142 kPa (1,45 kp/cm ²) 122 kPa (1,25 kp/cm ²)
Boggi	20,5–25 25/65–25	46 kPa (0,47 kp/cm ²) 39 kPa (0,40 kp/cm ²)	172 kPa (1,76 kp/cm ²) 148 kPa (1,51 kp/cm ²)
Konpenetrometervärde	20,5–25 25/65–25		84 vid 25 cm djup 65 vid 25 cm djup



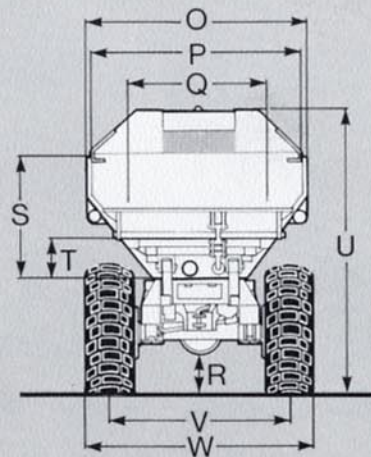
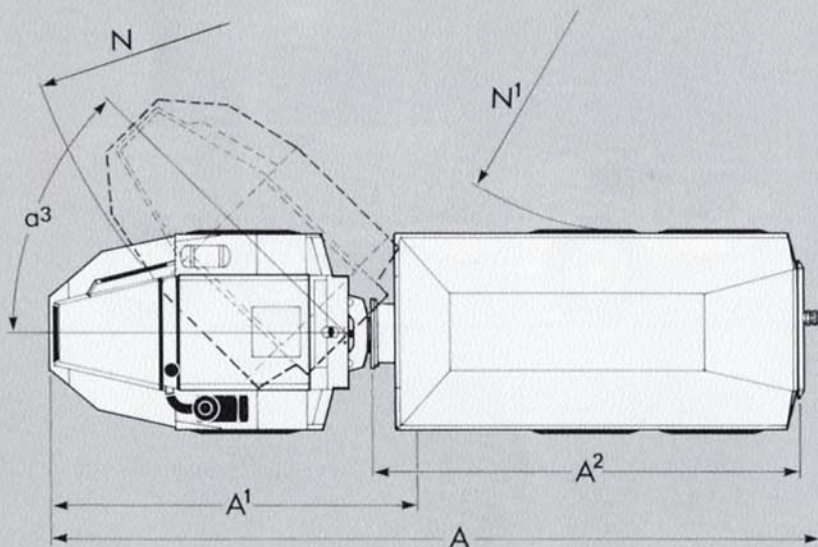
MÅTTUPPGIFTER 5350

mm
 A = 9.505
 A₁ = 4.495
 A₂ = 5.540
 B = 4.955
 C = 3.150/3.185*
 C₁ = 3.100/3.135*
 C₂ = 1.320
 D = 2.415
 E = 1.200
 F = 4.200
 G = 1.600
 H = 1.115
 H₁ = 450

mm
 I = 1.290
 J = 2.485/2.540*
 K = 1.620/1.675*
 L = - / 600*
 M = - / 6.040*
 N = 7.850
 N₁ = 4.250
 O = 2.480
 P = 2.320
 Q = 1.490
 R = 400/450
 S = 1.250
 T = 380

mm
 U = 3.110/3.145*
 V = 1.930
 W = 2.490 Körning på väg (20,5–25)
 2.600 Körning på väg/terräng (20,5–25)
 2.740 Körning i terräng (25/65–25)
 X = 420/435
 Y = 1.930
 Z = 2.490 Körning på väg (20,5–25)
 2.600 Körning på väg/terräng (20,5–25)
 2.740 Körning i terräng (25/65–25)
 α₁ = 24,5°
 α₂ = 63°
 α₃ = 45°

* = Olastad maskin
 (Hjulutrustning 20,5 R 25**)





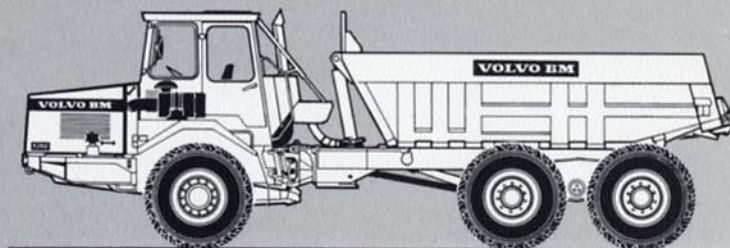
DUMPERKORGAR Grundkorg**

Korgen har en robust och kraftig konstruktion för forcerad lastning av lösa massor. För att nedbringa vikt och därmed öka lastförmågan används en härdad stålplåt med speciellt hög slaghållfasthet, en egenskap som denna plåtkvalitet bibehåller även vid låga temperaturer.

För att öka förarens säkerhet är korgens främre del lika hög och bred som hytten. Framdelen är försedd med ett inbyggt siktfält. Föraren får härigenom bakåtsikt vid inpassning till t ex grävmaskin.

Korgsidorna är utvändigt förstärkta och förstärkta med pressade U-profiler.

Korgvolym, lastförmåga, korglängd och lastningshöjd har anpassats för effektiv lastning med förekommande last- och grävmaskiner. Lastvolymen är anpassad för full last av vanliga lösa schaktmassor.



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

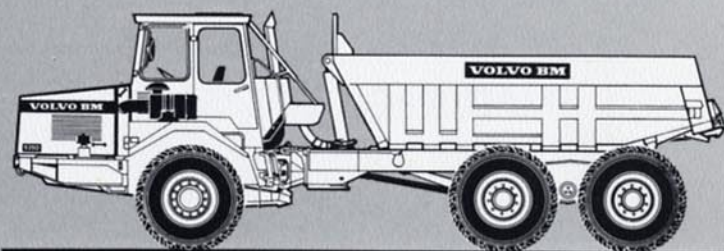
** Denna korg kan inte förses med lastkorgsuppärmning.

Standardkorg utrustad med slitplåtar och avgaskanaler (viktökning 855 kg)

Standardkorg utrustad med slitplåtar skall användas vid transport av bergmassor eller annat slitande material. Slitplåtarna förlänger livslängden vid forcerad lastning och sänker underhållskostnaderna.

Sidor och slitplåtar har sträckgränsen 90 kp/mm² och hårdheten 360–440 HB.

Korgen är förberedd för lastkorgsuppärmning genom kanaler längs korgbotten.



Korgvolym enl SAE 2:1*	Utan baktäm	Med underhängd baktäm	Med under- och överhängd baktäm
Lastkorg, struket, m ³	9,4	9,6	9,9
rågat, m ³	12,0	12,5	13,0
Förhöjd, struket, m ³	–	12,4	13,0
rågat, m ³	–	15,0	16,0

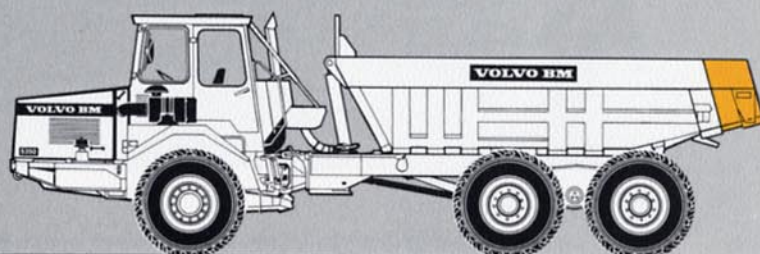
Förhöjd korg (Viktökning 310 kg)

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 baktäm.

Förlängd korg med slitplåtar och avgaskanaler (viktökning 1 155 kg)

Korgförlängning, även kallad tippficksförlängning, är en 500 mm lång förlängning av korgen. Den underlättar tippning i schakt och tippficka. Korgförlängningen ersätter delvis baktämmen. Korgförlängning – baktäm kan inte kombineras. Den förlängda korgen har slitplåtar av samma kvalitet som slitplåtarna till standardkorgen med sträckgräns på 90 kp/mm² och hårdheten 360–440 HB.

Korgen är förberedd för lastkorgsuppärmning genom kanaler längs korgbotten.



Korgvolym enl SAE 2:1*	Förlängd och förhöjd, struket, m ³		
Förlängd, struket, m ³	10,4	13,5	
rågat, m ³	13,0		
		rågat, m ³	16,0

Förlängd och förhöjd korg (Viktökning 630 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.

*) 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.

STANDARDUTFÖRANDE



SÄKERHET OCH KOMFORT

- ROPS-hytt
- Hyttvärme med filterföret friskluftsintag och defroster
- Luftkonditionering
- Ergonomiskt utformad och inställbar förarstol
- Stoluppvärmning
- Vindrutetorkare
- Vindrutespolare
- Backspeglar
- Solskydd
- Fästen för säkerhetsbälte
- Cigarettändare och askkopp
- Tonat glas
- Signalhorn
- Belysning:
 - Huvudstrålkastare hel/halv/asym
 - parkeringsljus
 - backljus
 - körriktningvisare
 - sidomarkeringsljus
 - bromsljus
 - bakljus
 - hyttbelysning
 - instrumentbelysning
- Strålkastarspolare
- Indikator för luftrenare
- Kompl. ringpumpningsanordning
- Skyddsgaller för bakre fönstret
- Taklucka
- Verktygslåda
- Verktygsatts
- Hastighetsmätare med färdskrivare
- Varvräknare
- Stöldlås
- Säte för medåkande
- Varningstriangel
- Varningsblinkanläggning (Hazard)
- Stänkskärmar
- Uppfällbart insteg

KORGUTRUSTNING

- Lastkorgsuppvärmning (avgas)
- Lastkorg med slitplåtar
- Underhängd bakläm



KRAFTÖVERFÖRING

- Momentomvandlare
- Automatisk växellåda
- Automatisk Lock-up
- Fördelningsväxellåda med hög och låg växel
- Längsgående diff.spärr
- Tvärgående diff.spärr
- Däck 20,5 R 25**



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.

Underhängd bakläm kan inte kombineras med korgförlängning.

Utrustningen ökar korgens vikt med 100 kg.



MOTOR OCH ELSYSTEM

- Eluttag
- Huvudströmställare
- Elsystem
- Växelströmgenerator
- Centralvarning:
 - fel i styrsystemet, bromsvätskenivå, bromstryck, kylvätskenivå, oljetryck
 - motor, övervarvning
 - motor, lufffilter, laddning, temperatur växellåda
- Kontrollampa för:
 - laddning
 - helljus
 - blinkers
 - förvärmning
 - längsgående diff.spärr
 - styrfunktion markberoende pump
- Varningslampa för:
 - låg hydrauloljenivå
 - styrfunktion motorberoende pump
 - bromsoljenivå
 - lågt bromstryck
 - parkeringsbroms
 - oljetryck motor
 - övervarv motor
 - temp. växellåda
 - lufffilter
- Mätare för:
 - tryckluft
 - motortemperatur
 - bränsle
 - hastighets- alt färdskrivare

EXTRA UTRUSTNING

(Standardutrustning på vissa marknader)

- Säkerhetsbälte
- Kompressorhorn
- Roterande varningsljus
- Backspegeluppvärmning
- Extra bränslefilter
- Radio
- Förlängd dumperkorg
- Arbetsbelysning, framåt
- Arbetsbelysning, bakåt
- Skärmbreddare
- Alt däck 25/65 R 25**
- Bogserbygel
- 30 km/h variant
- Förhöjd korg
- Förlängd och förhöjd korg
- Överhängd bakläm



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, block eller lera. 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 2 669 1609
SVENSKA

Produktionsgruppen för bastrockasaker Volvo BM
Foto: Foto Consult