

VOLVO BM 5350



Specifikation Volvo BM Dumper 5350

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 klart för 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 anpassat fjäderingsystem.

Förnämlig terrängframkomlighet

Ständig 4-hjulsdrift (Volvo BM cross country drive). Differentiälsparar. Terrängjämnande Volvo BM dumperboggi. Stora hjul — god bärighet.

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 våra utbytbara cylindrer-foder.

Effekt brutto	157 kW vid 40 r/s SAE J 270 (213 hk vid 2400 r/min SAE)
Svånghjulseffekt	140 kW vid 40 r/s DIN 70020 (190 hk vid 2400 r/min DIN)*
* Kylflödes varvtal 40 r/s (2.400 r/min). Normalt arbetar flödet 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
Steglängd	130 mm
Cylindervolym	6,73 dm ³ (6,73 l)
Kompressionsförhållande	14,5:1
Automatisk kallstartanordning	Ökad insprutningsmängd och startelement
Luftfilter	Tornluftfilter
Kylarflöde:	
Monterad på höger sida.	
Typ	Hydrostatiskt drivet. Steglös varvtalsreglering styrd av kylvatten temperaturen.



ELSYSTEM

Spänning	24 V
Batterikapacitet	135 Ah
Generator, märkeffekt	1260 W
Startmotor, effekt	5 kW (6,8 hk)



TRANSMISSION

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

Momentförstärkning 2,43:1

Växellåda

Maskinen har automatisk och manuell växellåda med 10 växlar framåt och 2 bakväxlar, förade i ett hög- och lågväxlesteg med 5 framåt och 1 bak i resp. steg.

Hög- och lågväxeln samt 1:an är manuela 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
Bak	6 km/h	9 km/h

Fördelningsväxellåda

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



HJULUTRUSTNING

Fälg	17.00—25
Däck	20.5—25** radial
Fälg	20.00—25
Däck	25.65—25** radial

Marktryck: se särskild tabell.



BROMSSYSTEM

Förbroms: Tryckluftshydrauliskt manövrerade skivbromsar på samtliga axlar, två krets-system.

Kretsindeining En krets framaxel
En krets boggi

Parkeringsbroms Fjäderbroms på kardanaxel



AXLAR

Helt avlastade drivaxlar med navreduktion av planetväxeltyp.

Framaxel
 Beteckning Diftspår
 Bakre drivaxel
 Beteckning Diftspår
 Låghjulsaxel
 Fabrikat

Volvo BM AH 54A
100 % lösning (klökoppling)

Volvo BM AH 54B
100 % lösning (klökoppling)

Volvo BM



STYRSYSTEM

Fabrikat Volvo BM
Typ Hydraulmekanisk röststyrning med nödstyrningsfunktion.

Styrväxel Rattvarv mellan andlågen
 Styrvinkel från centrumlinjen
 Styrtyrklar, typ
 Hydraulpumpar

Kuggstång
3,4
45°
Dubbelverkande, 2 st
Se Hydraulsystem



HYDRAULSYSTEM

Hydraulpumpar, motorberoende

Typ	Varibel 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	Svånghjuls kraftuttag
Fabrikat	Volvo BM
Antal pumputtag	4 st (3 st utnyttjas)
Hydraulpump, märkeberoende	
Typ	[för nödstyrning] Varibel 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	Fördelningsväxellåda
Placering	2 st pappersfilter med magnetkärna
Filter	



TRYCKLUFTSSYSTEM

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



TIPP

Tipptyngder:
 Tippstid med last
 Sänktid
 Tippvinkel
 Tippstopp

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



RYMDUPPGIFTER

Motor, inklusive filter, totalt
 vid byte
 Kylsystem
 Bränsletank
 Växelåda, totalt
 Förädlingsväxelåda
 Drivaxel, motorenhet
 lastenhet
 Hydraulsystem
 Bromsvätskebehållare

dm³ (l)
 18,5
 16
 30
 280
 23
 6
 35
 35
 160
 3x0,5



RAMAR

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



VOLVO BM VÄG- OCH TERRÄNGFJÄDRING

Framaxel
 Två gummihållfjädrar med genomslagsdämpning på varje sida.
 Fjädringshämmare. Dubbla stötdämpare på varje sida.



HYTT

Volvo BM säkerhetshytt, provad och godkänd enligt ROPS och slagprovsmetoden. Uppfyller kraven för lastbilar, traktorer och entreprenadmaskiner. Hytten är monterad på gummielement vilket bidrar till extremt låga kropps vibrationer. Filterad luft och överttyck i hytt.

Antal utgångar:
 Förarsäte
 Extra säte
 Invändig ljudnivå

3 st (dörrar, taklucka)
 Flamsöcker klädsel
 Plats för medökande
 77 dB (A)



VIKTER

Tjänstevikt (olja, kylvätska, fylld bränsletank, förare och lastkorg med stltpåtar).

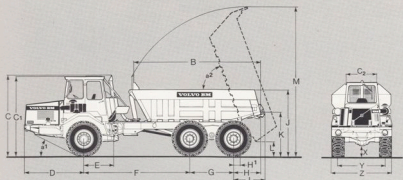
20,5–25 hjul		Framaxel	Boggi	Totalt
Tjänstevikt	kg	8.500	7.200	15.700
Nyttolast	kg	–	–	22.500
Totalvikt	kg	11.200	27.000	38.200
25/65–25 hjul				
Tjänstevikt	kg	8.570	7.330	15.900
Nyttolast	kg	–	–	22.500
Totalvikt	kg	11.200	27.200	38.400



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 kpi/cm ²) 93 kPa (0,95 kpi/cm ²)	142 kPa (1,45 kpi/cm ²) 122 kPa (1,25 kpi/cm ²)
Boggi	20,5–25 25/65–25	46 kPa (0,47 kpi/cm ²) 39 kPa (0,40 kpi/cm ²)	172 kPa (1,76 kpi/cm ²) 148 kPa (1,51 kpi/cm ²)
Korpenetrometervärde	20,5–25 25/65–25		84 vid 25 cm djup 66 vid 25 cm djup

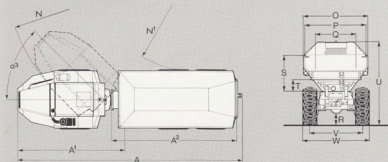


MÄTTUPPGIFTER 5350

mm	mm
A = 9.505	I = 1.290
A ₁ = 4.495	J = 2.485/2.540*
A ₂ = 5.540	K = 1.620/1.675*
B = 4.955	L = - / 600*
C = 3.150/3.185*	M = - / 6.040*
C ₁ = 3.100/3.135*	N = 7.850
C ₂ = 1.320	N ₁ = 4.250
D = 2.415	O = 2.480
E = 1.200	P = 2.320
F = 4.200	Q = 1.490
G = 1.600	R = 400/450
H = 1.115	S = 1.250
H ₁ = 450	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)
$\alpha_1 = 24,5^\circ$
$\alpha_2 = 63^\circ$
$\alpha_3 = 45^\circ$

* = Olastad maskin
(Hjulutrustning 20,5—25 radial)





DUMPERKORGAR Grundkorg**



Korgen har en robust och kraftig konstruktion för forcerad lastning av lösa massor. För att medbringa vikt och därmed öka lastförmågan används en härdad stålplåt med speciellt hög slaghållfasthet, en egenskap som denna plåt kvalitet 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 utvändig 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 skotmassor.

Korgvolym enligt 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

** Denna korg kan inte förses med lastkorgsuppvärmning.

Standardkorg utrustad med slitplåtar och avgaskanaler (vikttökning 855 kg)

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

Sidor och slitplåtar har sträckgräns 90 kp/mm² och hårdheten 350–440 HB.

Korgen är förberedd för lastkorgsuppvärmning genom kanaler längs korgbotten.



Förhöjd korg (vikttökning 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 bakläm.

Korgvolym enligt 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
Förhöjd, struket, m ³	—	12,4	13,0
rågat, m ³	—	15,0	16,0

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

Korgförlängning, även kallad tipplåteförlängning, är en 500 mm lång förlängning av korgen. Den underlättar tippling i schakt och tipplåte. Korgförlängningen ersätter delvis baklämnen. Korgförlängning — bakläm kan inte kombineras. Den förlängda korgen har slitplåtar av samma kvalitet som slitplåtarna till standardkorgen med sträckgräns på 90 kp/mm² och hårdheten 350–440 HB.

Korgen är förberedd för lastkorgsuppvärmning genom kanaler längs korgbotten.



Korgvolym enligt SAE 2:1*	Förhöjd och förlängd, struket, m ³	
Förlängd, struket, m ³	10,4	13,5
rågat, m ³	13,0	16,0

Förlängd och förhöjd korg (vikttökning 630 kg)

Denna korg är lämplig för lätta material, exempelvis krossat material med låg densitet.

Korgförlängningen 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
- Hyttråme med filterreosett
- Träsklutsfång och defroster
- Luftkonditionering
- Ergonomiskt utformad och inställbar förarstol
- Stötdämpning
- Vindruteförare
- Vindrutespolare
- Backspeglar
- Solskydd
- Fästen för säkerhetsbälte
- Cigaretthållare och askkopp
- Tonat glas
- Signallhorn
- Belysning: Huvudstrålkastare
- Heltvågräddningsparkeringssjusbäckljus
- körningsvisare
- sidomarkeringsjusbromslysbäckljus
- hyttbelysning
- instrumentbelysning

- Strålkastarspolare
- Indikator för luftrenare
- Kompl. ringpumpningsanordning
- Skyddsgaller för bakre förstret
- Taklucka
- Verktygsåda
- Verktygsåts
- Hastighetsmätare med färdskrivare
- Varvökare
- Stötdåds
- Säte för medåkande
- Varningsträngel
- Varningsskärmar (Hazard)
- Stånkskärmar
- Uppfällbart insteg

KORGUTRUSTNING

- Lastkorgsuppvärmning (övgas)
- Lastkorg med släpplåtar
- Underhängd bakläm



KRAFTÖVERFÖRING

- Momentomvandlare
- Automatisk växellåda
- Automatisk Lock-up
- Fördelingsväxellåda med hög och låg växel
- Långgående diff-spår
- Tvågående diff-spår

- Däck 20,5—25" radial



MOTOR OCH ELSYSTEM

- Eluttag
- Huvudströmställare
- Elsystem
- Växelströmgenerator
- Centralvärmning: hydrauloljenivå, fet i styrsystemet, bromsvätskenivå, bromstryck, kylvätskenivå, oljetryck
- motor, övervarning
- motor, luftfilter, laddning
- temperatur växelåda
- Kontrollampa för: laddning
- heljuss blinkers
- förvärmning
- långsgående diff.spår
- styrfunktion markberedande pump

- Varningsskärmar för: låg hydrauloljenivå
- styrfunktion markberedande pump
- bromsoljenivå
- lågt bromstryck
- parkeringsbroms
- oljetryck
- motor
- övervarning
- temp. växelåda
- luftfilter
- Mätare för: tryckluft
- motortemperatur
- bränsle
- hastighets- eller färdskrivare

EXTRA UTRUSTNING

(Standardutrustning på vissa marknader)

- Säkerhetsbälte
- Kompressorhorn
- Rotterande varningsljus
- Backspegeluppvärmning
- Extra bränslefilter
- Radio
- Förlängd dumperkorg
- Arbetsbelysning, framåt
- Arbetsbelysning, bakåt
- Skärmbreddare
- All däck 25x65—25" radial
- Bogserbygel
- 30 km/h variant
- Förlängd korg
- Förlängd och förhöjd korg
- Överhängd bakläm



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.



ÖVERHÄNGD BAKLÄM

På maskiner försedda med underhängd bakläm finns möjlighet att montera en övreläm, som tillsammans med den nedre baklämmen stänger av hela öppningen på korgens botten. Denna fällsläm 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

V. förbehåller sig rätt till ändringar i specifikation och utövande utan särskilt meddelande. Illustrationerna visar ej alltid maskin i standardutförande.

Ref.No. 12 1 669 1609
SVENSKA
Produktionsprogram för maskinutrustning
Foto: Foto Götting