

VOLVO BM 693



Specifikation Volvo BM Mobilkran 693

Kompakt och smidig

En kompakt materialhanterare med små ytermått liten vändradie och god terrängframkomlighet.

Snabba förflyttningar

Flexibilitet och hög effektivitet genom att föraren manövrerar maskin och kran från samma plats. Detta tillåter snabba arbetsväxlingar och förflyttningar inom arbetsplatsen.

Effektiv kran

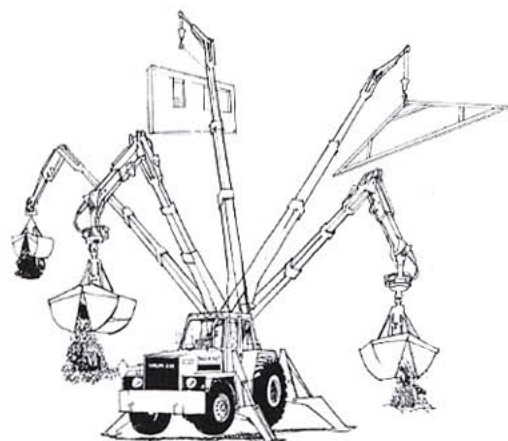
En kran med bra räckvidd, lyfthöjd och lastvärden avsedd för volymjobben inom lasthanteringsområdet.

Förnämlig manövrering

Den flexibla kranarmen ger god åtkomlighet i trånga utrymmen och har unika manövreringsegenskaper genom sin uppbyggnad med huvudteleskop i kombination med hydraulisk vipparm samt vipparmsteleskop. Detta möjliggör rationell materialhantering med redskap eller lyftkrok.

Stort redskapsprogram

Redskapsprogrammet breddar arbetsområdet genom hantering av arbetskorg för personbefordran, gripskopa för grus, betong eller djupgrävning, gripare för timmer/massaved, hydraulhammare för bergrensning m.m





MOTOR

Volvo BM D 42

Effekt	59 kW vid 38,4 r/s SAE brutto (norm J 270) (80 hk vid 2300 r/min) SAE brutto (norm J 270)
	55 kW vid 38,4 r/s DIN (norm 70020) (75 hk vid 2300 r/min) DIN (norm 70020)
Max. vridmoment	270 Nm vid 23,4 r/s SAE brutto (norm J 270) (27,4 kmp vid 1400 r/min) SAE brutto (norm J 270)
	250 Nm vid 23,4 r/s DIN (norm 70020) (25,6 kmp vid 1400 r/min) DIN (norm 70020)

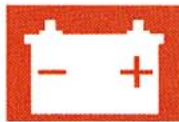
Cyl. diameter	105,57 mm
Slaglängd	120,0 mm
Antal cylindrar	4 st
Cylindervolym	4,2 dm ³ (lit.)

Fyrcylindrig, rak direktinsprutad 4-takts dieselmotor med toppventiler och våta utbytbara cylinderfoder samt balanseringsenhet för vibrationsfri gång.

Reningssystemet för luftintaget till motorn är av tvåstegstyp.

1. Förrenare av cyklontyp
2. Cyklonrenare med pappersfilter och spärrfilter.

Indikator till höger om instrumentpanelen visar rött vid igensatt filter och tid för filterrengöring eller filterbyte.



ELSYSTEM

Spänning	12 V
Generator	450 W
Batterikapacitet	160 Ah
Batterier	2 st 6 V seriekopplade
Startmotor	3 kW (4 hk)

Batterierna är placerade i en låda över vänster insteg, och lätt åtkomliga då lådan dragits ut. Växelströmsgenerator garanterar tillräcklig laddning även vid låga varv och den kraftiga startmotorn underlättar start även vid låga temperaturer. Säkringarna sitter väl skyddade i dosor under främre instrumentpanel och bakre instrumentpanel.



KOPPLING

Typ: Enkel torrlamellkoppling med sinterbelägg.

Dimension: 13"



VÄXELLÅDA

Typ: Mekanisk med låg- och högregister vardera med 4 steg.

Antal växlar fram/bak: 8/2

Hastigheter i km/tim vid 2300 rpm och däck 18.00–25

Låg 1	2,8	Hög 5	9,0	Back L	3,4
2	4,8	6	13,6	Back H	11,0
3	6,3	7	20,4		
4	8,3	8	26,7		



AXLAR

Typ: Volvo BM

Drivaxel med slutväxlarna placerade i ett centralt placerat slutväxelhus.

Differentialspärr, typ Volvo BM med 100% låsning med klockkoppling.

Framaxel av lådkonstruktion med pendelutslag $\pm 14^\circ$.



BROMSAR

Helkapslade dubbla skivbromsar placerade före slutväxlarna. Hydraulisk manövrering via pedal.

Parkeringsbroms: Mekanisk manövrering via spak.



HJULTRUSTNING

Fram	14.5–20/10
Bak	18.00–25/12



STYRSYSTEM

Hydrostatiskt med dubbla cylindrar på styraxeln.

Pump
Pumpeffekt
Arbetstryck

Kugghjulspump, typ Volvo BM
0,6 dm³/s (36 lit/min) vid 2300 r/min
9 MPa (90 kp/cm²)

Maskinen går att styra vid ett eventuellt tryckbortfall.



HYDRAULSYSTEM

Kranen har tre separata hydrauliska kretsar med var sin pump. Pump I lämnar olja till styrning och kransväng. Pump II, III är en dubbelpump där den ena förser vinschen med olja den andra ger olja till stödben och kranarmsfunktioner.

Pump I	Se data under styrsystem.
Pump II, III	Kugghjulspump
Pumpeffekt	1,58 (95) resp. 1,26 (76) dm ³ /s (lit./min) vid 2300 r/min
Arbetstryck	15 (150) resp. 19,5 (195) MPa (kp/cm ²)



RYMDUPPGIFTER

Kylsystem	16 dm ³
Oljevolym i motor inkl. filter	12 dm ³
Oljevolym i växellåda + bakväxelhus	74 dm ³
Svängväxel	3 dm ³
Bränsletank	95 dm ³
Hydraulsystem	140 dm ³
Hydrauloljetank	114 dm ³
Vinschväxel	0,5 dm ³



VIKTUPPGIFTER

Arbetsvikt inklusive oljor, kylvätska, fylld bränsletank och förare, hjulutrustning 18.00–25 och 14.5–20 med vätskefyllning samt kranen i transportläge.

Totalvikt	12920 kg
Framaxel	4010 kg
Bakaxel	8910 kg

Arbetsvikt vid max. mobil last 2000 kg 1 m framför maskinens front

Framaxel	7820 kg
Bakaxel	7100 kg

Kran i arbete: Max. marktryck under stödfot vid max. statisk belastning över ett stödben 0,47 MPa. (4,8 kp/cm²). Motsvarar kraften 10.000 kp under stödbenet.



FÖRARPLATS

Hyttkonstruktionen är skild från chassit och gummiupphängd för att isoleras från vibrationer och stomljud. Hytten har plant golv, hängande pedaler och gott om utrymme för att kunna svänga stolen från transport- till krankörningsläge. Överskådlig instrumentering, pedaler och manöverorgan bekvämt placerade i förhållande till sits och ratt.



KRAN

Kranarmen är vikbar och armdelarna benämnes huvudarm och vipparm.

Huvudarmen är av teleskoptyp och består av tre teleskoprör. Ut- och inskjutningen sköts av en hydraulcylinder som via två kedjor överför rörelsen till de två rörliga teleskoprören.

I det inre röret är vipparmen lagrad. Både vinkelställning och utskjutning av vipparmens teleskop sköts av hydraulcylindrar. Samtliga kranarmsfunktioner kan manövreras med last. Vipparmen kan dessutom låsas i rakt läge för tunga lyftjobb eller arbete med förlängningsarm.

Kranarmen är 3-punktsupphängd och därmed avlastad från chassieenheten.

Svängfunktionen drivs av en hydraulmotor som via en kuggväxel driver en kuggring på krantornets lagring. En hydrauliskt styrd svängbroms bromsar med fjäderkraft när manöverspaken föres till neutralläge.

En rotorkoppling mellan ram och krantorn möjliggör obegränsad svängning i båda riktningarna.

Max. lyftmoment	20,5 tonm
Max. nettolast, kort arm (2 m)	7000 kg
Max. nettolast, full arm (13,5 m)	950 kg
Max. kroklast vid transport	2000 kg
Max. räckvidd från svängcentrum	13,5 m
Max. krokhöjd	16 m
Max. kranarmsvinkel	75°

(Data med förlängnings-
armar, se diagram)

Kranrörelser: motorvarv 30 r/s (1800 r/min)

Utskjutning av huvudteleskop till max. längd 5 m	25 sek
Indragning av huvudteleskop till max. längd 5 m	17 sek
Höjning av kranarm från 0° till 75°	25 sek
Sänkning av kranarm från 75° till 0°	25 sek
Utskjutning av vipparm 1,25 m	7 sek
Indragning av vipparm 1,25 m	6 sek
Höjning av vipparm 114°	9 sek
Sänkning av vipparm 114°	12 sek
Svänghastighet	2 varv/min



VINSCH

Vinschen är monterad i krantornet och drivs av en hydraulmotor. Manövreringen av vinschen sker antingen med spak eller fotpedal.

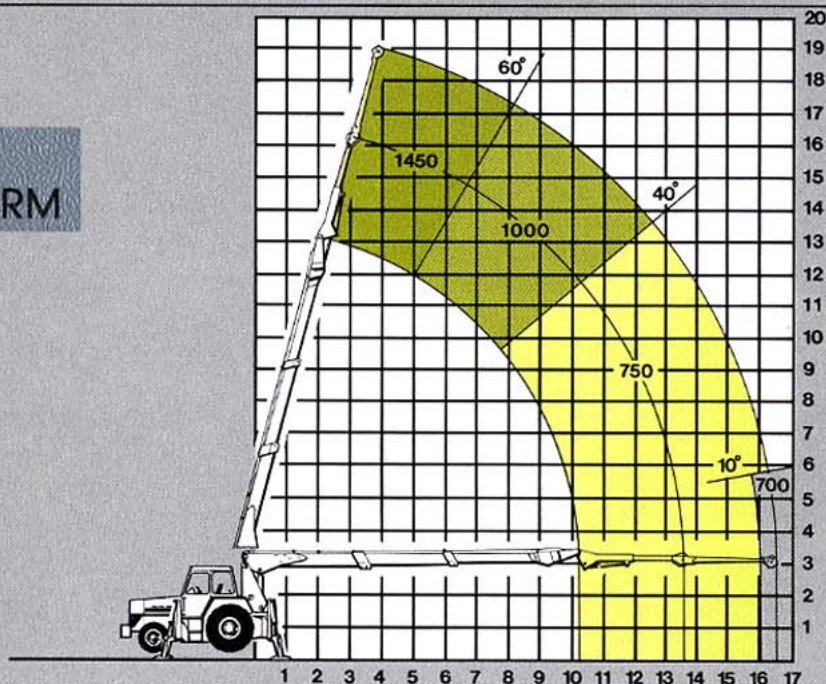
Fabrikat	Siebenhaar
Max. dragkraft	14,2 kN (1450 kp) på 3:e linlagret
Max. linhastighet	0,68 m/s (41 m/min)

Max tillåten last

Antal linparter	1	2	3	4	5
Tillåten last kg	1450	2850	4300	5700	7000
Lina: Ø d = 12 mm,	144 trådar, rotationsfri				

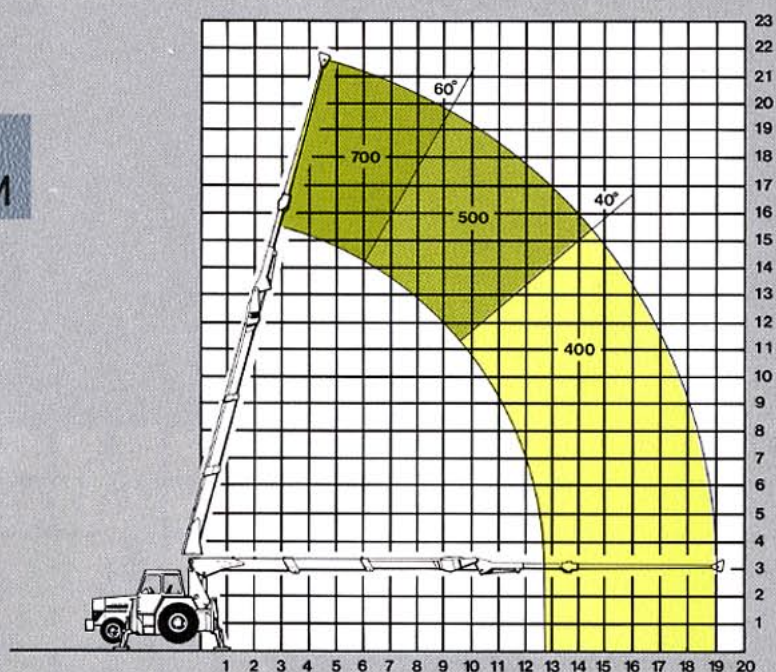
LYFTKAPACITET MED 3,0 m FÖRLÄNGNINGSARM

Lyftkapacitet med förlängningsarm 3,0 m. Med förlängningsarmen kan max. 1450 kp lyftas (tillåten last med enkel linpart). Vipparmscyklern skall vara avlastad med hjälp av låsstaget när förlängningsarmen används.



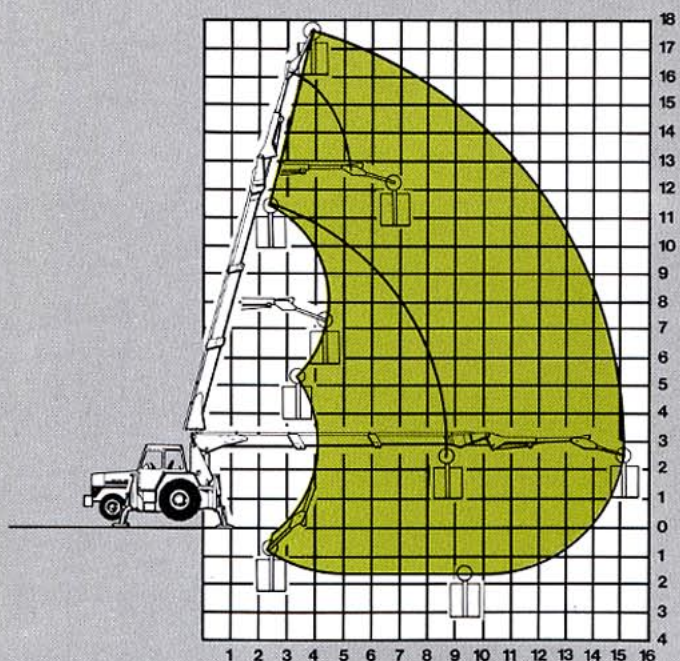
LYFTKAPACITET MED 5,5 m FÖRLÄNGNINGSARM

Lyftkapacitet med förlängningsarm 5,5 m. Med förlängningsarmen kan max. 700 kp lyftas. Vipparmscyklern skall vara avlastad med hjälp av låsstaget när förlängningsarmen används.



ARBETSOMRÅDE FÖR MANSKAPSKORG

Arbetsområde för Volvo BM 693 med manskapskorg, avsedd för två personer +100 kg, alternativt en person +200 kg.



STANDARDUTRUSTNING

SÄKERHET & KOMFORT



- Backspeglar, yttre
- Huvudstrålkastare, 2 st
- Arbetsstrålkastare, 2 st
- Parkerings-/positionslys
- Bak- och bromslys
- Blinkers
- Instrumentbelysning
- Hyttbelysning
- Signalhorn
- Horisontalindikator

- Lastmomentindikator
- Slangbrottventiler
- Sänkhastighetsventiler
- Askkopp
- Vindrutetorkare, fram-, bak- och takrutor
- Fäste för säkerhetsbälte
- Redskapslådor, 2 st
- Hyttvärme
- Fack för besiktningbok
- Framskärmar
- Fack för instruktionsbok m.m.



MOTOR & ELSYSTEM

- Temperaturmätare motor
- Oljetrycksmätare
- Bränslemätare
- Huvudströmställare
- Indikator för luftrenare
- Elindikering för hydrauloljafilter

- Kontrollampa för: laddning, helljus, blinkers, arbetsbelysning
- El-uttag för främre lastvarningslykta
- Timräknare
- Växelströmgenerator



KRAFTÖVERFÖRING

Differentialspärr



HYDRAULSYSTEM

Mätuttag typ snabbkoppling, 4 st

EXTRA UTRUSTNING



Utrustningar:

- Väljarventiler
- Arbetsbelysning som följer lasten

- Turbo
- Tropikutrustning
- Hydrauloljafilter
- Luftkonditionering
- Solgardiner

Snabbmont. redskap:

- Upphängningsanordning för rotator
- Rotator

- Slangsats för rotator
- Förlängningsstycke mellan rotator och redskap
- Gripskopa
- Timmergrip
- Polygripskopa
- Pallgaffel
- Kulvertkrok
- Manskapskorg
- Förlängningsarmar

- Fast krok
- 4-tons linblock
- Bergrensningstrustning
- Varningsanordning/lykta för utskjutande last

- Betongbehållare



REDSKAPS-PROGRAM

Till 693 finns ett stort redskapsprogram. Redskapen är utvecklade för att ge bästa kapacitet och ekonomi inom olika arbetsområden. För vidare information begär specialprospekt.

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 1406
SVENSKA

Produktionsgruppen för basktyckaren Volvo BM
Foto: Erik Svensson