

VOLVO BM 861



Specifikation Volvo BM Dumper 861

LÅNG ERFARENHET

Volvo BM dumpern 860 har levererats i tusentals exemplar. Med miljontals kör timmar i hård drift har dessa givit Volvo BM en erfarenhet som är unik bland tillverkare av ramstyrda dumpor. Det senaste steget i produktutvecklingen har resulterat i modellen 861 — ett ännu effektivare fordon för massatransporter i terräng och på väg.

DRIFTSÄKER

861 har en enkel grunduppbyggnad med väl anpassade och beprövade Volvo seriekomponenter. Den är dimensionerad för hårda och oömma lag. 861 är därför mycket driftsäker med minimal underhålls- och servicebehov.

EKONOMISK

Driftkostnaderna blir mycket låga med Volvo BM 861 bl a genom låg bränsleförbrukning — låga kostnader för reparationer — och en utnyttjningsgrad som är unik i entreprenadmåskinsammanhang.





MOTOR

Fabrikat
Beteckning

Volvo
TD 60 B

Swånghjulseffekt	107,5 kW vid 41,5 r/s DIN 70020 (146 hk vid 2.500 r/min)
Effekt, brutto	125 kW vid 41,5 r/s SAE brutto J 816 (170 hk vid 2.500 r/min)
Max vridmoment	445 Nm vid 33,5 r/s DIN 70020 (45,4 kpm vid 2.000 r/min)
Max vridmoment, brutto	503 Nm vid 33,5 r/s SAE J 816 (51,3 kpm vid 2.000 r/min)

Lågt förgångs-
varvtal 11 r/s (650 r/min)

Högt förgångs-
varvtal 45,8 r/s (2.750 r/min)

Stolvarv 36,6 r/s (2.200 r/min)

Cylinderantal 6

Cylinderdiameter 98,425 mm

Slaglängd 120 mm

Cylindervolym 5,48 dm³ (5,48 l)

Kompressions-
förhållande 16:1

Ökad insprutningsmängd och thermostat

Torrluftrenare

Luftfilter



ELSYSTEM

Spänning
Batteriets kapacitet
Generator, märkeffekt
Startmotor, effekt

12 V
150 Ah
450 W
3 kW (4 hk)



TRANSMISSION

Momentomv., Typ

a) Erstegs, erlas med til-
hjul och direkttrift
(lock-up)

b) 2,3-1, med direkttrift
1:1

c) typ Power Shift

d) Volvo BM

Momentförstärkning

Hydraulisk manövrerad växelföda

Fabrikat

Antal växlar 4/4

Hastigheter fram – bak

1	0–6 km/tim
2	0–10 km/tim
3	0–18 km/tim
4	0–30 km/tim



AXLAR

Motorenhet: integrerad del av transmis-
sionen

Typ: Volvo BM

Lastenhetens (boggi) drivaxel:

Fabrikat

Typ

Differentialspärr

Löphjulsaxel:

Axelappar, nav och broms

Fabrikat

Volvo
RAN 181
100 % låsning

Monterad på rörelsel
Volvo



BROMSSYSTEM

Typ

Tvåkräts bromssys-
tem
Färdbroms: Fram
Bak

Fjäderbroms på
boggiaxlar
Skivbromsar
460 mm
2

Trumbromsar

Drivaxel Löpaxel
Volvo Volvo
394 mm 413 mm
2 2

Parkeringsbroms

Framaxel, typ

Bromskivans diameter

Antal friktionsbelägg/broms

Boggi, typ

Fabrikat

Bromstrummans diameter

Friktionsbelägg, antal per trumma



HJULTRUSTNING

Från: Förg 13,00–25
Dack 18,00–25 radial oft diagonal
Bak: Förg 17,00 W-25
Dack 20,5–25 radial oft diagonal

Marktryck: se särskild tabell sid. 4.



STYRSYSTEM

Ramstyrning med hydrostatisk manövrering
av två dubbelverkande hydraulcylindrar.

Max arbetstryck
Rattvarv mellan ändlagen
Ändlagetsbegränsning
Styrvinkel från centrumlinjen
Styrtid fullt rattslag (ändlage
till ändlage)
Styrcylinder, typ

12 MPa (120 kplcm²)
3,5 varv
Mekanisk
45°
– 5,2 sek vid 25 r/s
(1.500 r/min)
Dubbelverkande



HYDRAULSYSTEM

Pump, typ
(arbetshydraulik & styrning): Vingpump

Fabrikat
Kapacitet vid 41,7 r/s (2.500 r/min)
Arbetstryck

Hydraulpumpen är monterad på motorns högra sida och drivs
direkt från motorns transmission

Utvaxling motor – hydraulpump

Tryckbegränsningsventil:
Max arbetstryck vid 17 r/s (1.000 r/min)

Filter:
Sugledning
Returledning

Påfyllning

Vickens
130 dm³/min (130 l/min)
12 MPa (120 kplcm²)

1:0,8

12 MPa (120 kplcm²)

Stil
Utbytbar papperfilter
över magnetiska
Papperfilter



TIPP

Tippcylindrar, typ

Tippvinkel

Tipptid med last, 45 r/s (2.700 r/min)

Sänkta

6-stegs enkelverkande
70°
– 18 s
– 18 s



TRYCKLUFTSYSTEM

Kompressor, fabrikat
Slagvolym
Drivning
Uttag för ringpumpning

Bosch
225 cm³
Kärltem
Ja

Tryckregulator:
Avlastningstryck, max
Tryckluftbehållare:
Motorenhet
Lastenhet

0,75 MPa (7,5 kplcm²)

6 + 15 dm³ (6 + 15 l)
6 + 15 + 20 + 20 dm³
(6 + 15 + 20 + 20 l)



RAMAR

Genom att ramleden fyller ändlös skivning elimineras vridpåkänningar i ramverken. Detta har möjliggjort konstruktionen av en styv bakre ram i svetsad lådprofil och den främre ramen i svetsad U-profil.

Motorenhet, typ
Lastenhet, typ

Öppen U-profil
Svetsad lådprofil



RYMDUPPGIFTER

Motorolja inkl filter
Bränsletank
Kylsystem
Hydraulsystem
Hydraultank
Hydraultransmission
Hydraultransmission vid ojebyte

Differential – skuvväxel, motorenhet
Reduktionsväxellåda
Differential och navreduktion, lastenhet

Ca 17 dm³ (17 l)
225 dm³ (225 l)
30 dm³ (30 l)
160 dm³ (160 l)
135 dm³ (135 l)
22 dm³ (22 l)
16 dm³ (16 l)
18 dm³ (18 l)
inkl ojeffiter
90 dm³ (90 l)
1,6 dm³ (1,6 l)
28 dm³ (28 l)



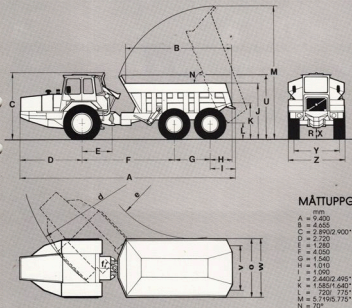
HYTT

Hytten är monterad på gummielement, isolerad och tät och har plant golv med gummiraffa. Provad och godkänd som skyddshytt enligt ROPS-normer och svenska traktorbestämmelser F 27.

Värme och defroster: Värmeelement med friskluftvärme och fjärr med två hastigheter samt defroster.

Klädsel
Stol
Antal utgångar

Flamsäker
Luffjädar
3 st (dörrar, taklucka)



MÄTTUPPGIFTER 861

	mm	mm
A =	9.400	O = 2.480
B =	4.655	R = 395
C =	2.890/2.900*	U = 2.800
D =	2.720	V = 1.940
E =	1.280	W = 2.500
F =	4.050	X = 420
G =	1.540	Y = 1.950
H =	1.010	Z = 2.500
I =	1.090	d = 7.500
J =	2.440/2.495*	e = 4.100
K =	1.585/1.640*	f = 45°
L =	720/ 775*	
M =	5.719/5.775*	
N =	70°	

* = Obelastad maskin
(hjulutrustning 18.00-25/20.5-25)



VIKTER

Tjänstevikt (olja, kylvätska, fylld bränsletank, förare, standarddäckutrustning och 5td. dumperkorg).

	Framaxel	Boggi	Totalvikt
Olastad maskin	7.290	5.890	13.180
Maskin med maxlast, 18 500 kg	10.500	21.400	31.900

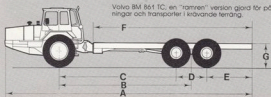


MARKTRYCK

Marktryck vid 15 % nedsjunkning av obelastad diameter och 10.500 kg framaxeltryck, 21.400 kg boggi tryck.

KPA (kN/cm ²)	Däck	Utan last	Med last
Framaxel *	18,00–25	88 [0,88]	132 [1,32]
Boggi *	20,5–25	38 [0,38]	138 [1,38]
Framaxel *	23,5–25	73 [0,73]	109 [1,09]
Boggi *	14,00–24 dubbelmontage	29 [0,29]	104 [1,04]

TERRÄNGCHASSI 861 TC



Volvo BM 861 TC, en "ramren" version gjord för påbyggnad av tunga utrustningar och transporter i krävande terräng.

	TC 59			TC 40		
Ramlängd lastenhet:	8 010			4 145		
Max bredd fram:	2 500			2 500		
Spårvidd fram:	1 960			1 960		
Max bredd bak:	2 500 med 20,5 x 25 hjul			2 500 med 20,5 x 25 hjul		
Spårvidd bak:	1 940 med 20,5 x 25 hjul			1 940 med 20,5 x 25 hjul		
Viktuppgifter:	Hjulutrustning 18,00 x 25/20,5 x 25			Hjulutrustning 18,00 x 25/20,5 x 25		
	Fram	Bak	Totalt	Fram	Bak	Totalt
Chassivikt*	6.840	4.260	11.100	6.740	3.860	10.600
Last inkl påbyggnad	3.660	17.140	20.800	3.760	17.540	21.300
Totalvikt:	10.500	21.400	31.900	10.500	21.400	31.900

MÄTTUPPGIFTER

	TC 59	TC 40
A Maskin längd	12430 ** 12650	9200 ** 9420
B	6630	4818
C	5910	4050
D	1600	1540
E Överhäng	2200	250
F	8010	4145
G	1207	1175
H Råmbredd	840	840

* I chassivikten ingår: olja, bränsle, vatten, verktyg och förare (70 kg).

** Gäller frontmonterad hydraulpump.



DUMPERKORGAR

Standardkorg

Korgen har en robust och kraftig konstruktion för forcerad lastning. För att nedbringa vikt och därmed öka lastförmågan används en härdad stålplåt med speciellt hög staghållfasthet, en egen skap som denna plåtevälfat bibehåller även vid låga temperaturer.

Korgsidorna är utvändig förstärkta och förstärkta med pressade U-profiler. Korgen är förberedd för avgasuppvärmning genom kanaler längs korgsidorna.

861:s korgvolym, lastförmåga, korglängd och lastningshöjd har anpassats för effektiv lastning med förekommande last- och grävmaskiner. Lastvolymen är anpassad för full last av vanliga, lösa schackmassor.



Korgvolym enligt SAE 2:1*	Utan bakläm	Med underhängd bakläm	Med under- och överhängd bakläm
Lastkorg, struket	8,7 m ³	9,0 m ³	9,3 m ³
rågat SAE	11,0 m ³	11,5 m ³	12,0 m ³

Standardkorg utrustad med slitplåtar, (viktökning 800 kg)

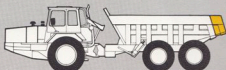
Standardkorg utrustad med slitplåtar bör användas vid forcerad lastning av bergmassor eller annat slitande material. Slitplåtarna förhindrar instagning av sidoplåtarna samt utgör ett slitageskydd.

Förlängd korg

(viktökning 210 kg)

Korgförlängning, även kallad tippfickförlängning, är en 500 mm lång förlängning av korgen. Den underlättar tipping i schakt och tippficka. Korgförlängningen ersätter delvis baklätrens.

Korgförlängning — bakläm kan inte kombineras.



Korgvolym enligt SAE 2:1*	Utan bakläm
Förlängd, struket	9,8 m ³
rågat SAE	12,5 m ³

Förlängd korg med slitplåtar, (viktökning 1080 kg)

Förlängd korg med slitplåtar bör användas vid forcerad lastning av bergmassor eller annat slitande material. Slitplåtarna är av samma kvalitet som slitplåtarna till standardkorgen.

Förhöjd korg

(viktökning 270 kg)

Den förhöjda korgen är 275 mm högre än standardkorgen och är lämplig såsom lättmaterialkorg, exempelvis löst sand. Enbart korgförhöjning rekommenderas ej utan denna skall kombineras med korgförlängning eller över- och underhängd bakläm.



Korgvolym enligt SAE 2:1*	Utan bakläm	Med underhängd bakläm	Med under- och överhängd bakläm
Förhöjd, struket	11,2 m ³	11,5 m ³	12,1 m ³
rågat SAE	13,0 m ³	14,0 m ³	15,0 m ³

Förlängd och förhöjd korg

(viktökning 500 kg)

Denna korgutrustning är lämplig såsom lättmaterialkorg, exempelvis krossat material med låg densitet.



Korgvolym enligt SAE 2:1*	Utan bakläm
Förhöjd och förlängd, struket	12,6 m ³
rågat SAE	15,0 m ³

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

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

Volym struket mått anges i m³ med en decimal.

STANDARDUTRUSTNING



SÄKERHET & KOMFORT

- Slag- och tryckprovad säkerhetshytt
- Värmeaggregat med friskluftsinlag och defroster
- Inställbar fjädrande förarstol
- Vindruteförare
- Vindrutespolare
- Backspeglar
- Solskydd
- Fasten för säkerhetsbälte
- Cigaretthållare och askkopp

- Signalhorn
- Huvudstrålkastare för hel- och halvlykt
- Backljus
- Körningsvisare
- Hyttbelysning
- Indikatorer för luftrenare
- Kompl. ringpumpningsanordning
- Skyddsöglor för bakre fönstret
- Varningsblinkers (Hazard)
- Taklucka
- Verkytsats



INSTRUMENTERING

- Kontrollampa, extra belysning
- Kontrollampa, luftrenare
- Kontrollampa, laddning
- Kontrollampa, körvisare
- Kontrollampa, ojettyck motor
- Kontrollampa, helljus
- Kontrollampa, hög- och lågväxel

- Tryckluftmanometer
- Bränslemätare
- Kyvlösketometer
- Kontrollampa, parkeringsbroms
- Kontrollampa, ojettemperatur, transmission
- Kontrollampa, ojettyck, transmission
- Varv- och timräknare

EXTRA UTRUSTNINGAR

- Hyttventilator
- Säkerhetsbälte
- Kompressorhorn
- Rotterande varningsljus
- Motorvärmare, elektrisk
- Luftrenare Heavy Duty
- Småa slänkskärmar för körning i terräng

- Skyddsplåt för kardanaxel
- Påkörningskydd
- Boxerbygel
- Lastkarsuppvärmning (avgas)
- Underhängd bakläm
- Överhängd bakläm
- Strålkastarspolare

- Strålkastarskydd
- Extra bränslefilter
- Hastighetsmätare
- Radio
- Förhöjd dumperkorg

- Förlängd dumperkorg
- Sittplåtar för standardkorg samt för korgförlängningen



UNDERHÄNGD BAKLÄM

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

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

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

Utrustningen ökar korgens vikt med 100 kg.



ÖVERHÄNGD BAKLÄM

På samtliga maskiner försedda med den underhängda baklämmen finns möjlighet att montera en övre läm, som tillsammans med ordinarie nedre baklämmen stänger av hela öppningen på lastkaret. 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 utrustning utan särskilt meddelande. Illustrationerna visar ej alltid maskin i standardutförande.

Ref. No. 12 1 869 1431
VOLVO SVENSKA
Produktionsprogram för lastbilar och bussar
För Volvo Truck