

# VOLVO BM 861



*Dumpers på bilden är utrustad med en extra luftrenare.*

## Specifikation Volvo BM Dumper 861

### LÅNG ERFARENHET

Volvo BM dumpers 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 dumpers. 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 minimalt underhålls- och servicebehov.

### EKONOMISK

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





## MOTOR

Volvo TD 60B: 6-cylindrig, rak direktinsprutad, turboladdad 4-takts dieselmotor med loppventiler och våta utbytbara cylinderfoder.

**Swånghjuseffekt** 107,5 kW vid 41,5 r/s DIN 70020  
(146 hk vid 2.500 r/min DIN)  
**Effekt, brutto** 125 kW vid 41,5 r/s SAE brutto J 816  
(170 hk vid 2.500 r/min SAE)

**Max vridmoment** 445 Nm vid 33,5 r/s DIN 70020  
(45,4 kpm vid 2.000 r/min DIN)  
**Max vridmoment, brutto** 503 Nm vid 33,5 r/s SAE J 816  
(51,3 kpm vid 2.000 r/min SAE)

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

**Högt förgångs-  
varvtal** 45,8 r/s (2.750 r/min)  
Stalvarv 36,6 r/s (2.200 r/min)

**Cylinderantal** 6  
**Cylinderdiameter** 98,425 mm  
**Slaglängd** 120 mm

**Cylindervolym** 5,48 dm<sup>3</sup> (5,48 l)

**Kompressionsförhållande** 16:1

**Kalstrarförändring** Ökad insprutningsmängd och termostater

**Luftfilter** Torrluftrenare



## ELSYSTEM

**Spänning** 12 V  
**Batteriets kapacitet** 150 Ah  
**Generator, märkeffekt** 450 W  
**Startmotor, effekt** 3 kW (4 hk)



## TRANSMISSION

**Momentomv., Typ**

a) Enstegs, enfas med tri-  
tjul och direktdrift  
(lock-up)

b) 2,3-4, med direktdrift  
1:1

c) typ Power Shift

d) Volvo BM

**Momentförstärkning**

**Hydrauliskt manövrerad växellåda**

**Fabrikat**

**Antal växlar 4/4**

**Hastigheter fram - back**

1	0-6 km/h
2	0-10 km/h
3	0-18 km/h
4	0-30 km/h



## AXLAR

**Motorenhet:** integrerad del av transmis-  
sionen

**Typ:** Volvo BM

**Lastenhetens (bogg) drivaxel:**

**Fabrikat**

**Typ**

**Differentialpår**

**Löphjulaxel:**

**Axellappar, nav och broms**

**Fabrikat**

Volvo  
RAN 181  
100 % låsning

Monterad på rörelseaxel  
Volvo



## BROMSSYSTEM

**Typ** Tvåaxels broms-  
system  
**Färbroms: Fram** Tryckluftshydrauliska  
**Back** Tryckluftsmekaniska

**Parkeringsbroms**

Fjäderbroms på  
boggaxlar  
Skivbromsar  
450 mm  
2

**Framaxel, typ**  
**Bromskivans diameter**  
**Antal friktionsbelägg/broms**

**Bogg, typ**

Trumbromsar

**Fabrikat**  
**Bromstrummans diameter**  
**Friktionsbelägg, antal per trumma**

Drivaxel	Löpare
Volvo	Volvo
394 mm	413 mm
2	2



## HJULTRUSTNING

**Fram:** Fölg 13,00-25  
Däck 18,00-25 radial oft diagonal

**Back:** Fölg 17,00 W-25  
Däck 20,5-25 radial oft diagonal

**Märkttryck:** se särskild tabell sid. 4.



## STYRSYSTEM

Rattstyrning med hydrostatisk manövrering  
av två dubbelverkande hydraulcylindrar.

**Max arbetstryck**

12 MPa (120 bar)

**Rattvarv mellan ändlagen**

3,5 varv

**Ändlagets begränsning**

Mekanisk

**Styrvinkel från centrumlinjen**

45°

**Styrvid fullt rattutslag (ändlagets  
till ändlage)**

~ 5,2 sek vid 25 r/s  
(1.500 r/min)

**Styrcylinder, typ**

Dubbelverkande



## HYDRAULSYSTEM

**Pump, typ**  
(arbetshydraulik & styrning): Vingpump

**Fabrikat**

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

**Arbetstryck**

Vickers

130 dm<sup>3</sup>/min (130 l/min)

12 MPa (120 bar)

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

**Utväxling motor - hydraulpump**

1:0,8

**Tryckbegränsningsventil:**

**Max arbetstryck vid 17 r/s (1.000 r/min)** 12 MPa (120 bar)

**Filter:**

**Sugledning**

**Returledning**

Sil

Utbytbar pappersfilter

över magnetråda

Pappersfilter

**Rörlinje**



## TIPP

**Tippcylinder, typ**

**Tippvinkel**

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

**Sänkida**

6-stegs enkelverkande

70°

~ 18 s

~ 18 s



## TRYCKLUFTSYSTEM

**Kompressor, fabrikat** Bosch  
**Slagvolym** 225 cm<sup>3</sup>  
**Drivning** Klärem  
**Uttag för ringpumpning** Ja

**Tryckregulator:**

**Avlastningstryck, max**

0,75 MPa (7,5 bar)

**Tryckluftsbekämlare:**

**Motorenhet**

**Lastenhet**

6 + 15 dm<sup>3</sup> (l)

6 + 15 + 20 + 20 dm<sup>3</sup> (l)



## RAMAR

Genom att ramläden tillåter ändlös skevning elimineras vridpåspänningar i ramverket. Detta har möjliggjort konstruktionen av en styv bakre ram i sveitsad lådprofil och den främre ramen i U-profil.

Motorerhet, typ  
Lasterhet, typ

Öppen U-profil  
Sveitsad lådprofil



## RYMDUPPGIFTER

Motorolja inkl filter  
Bränsletank  
Kylsystem  
Hydraulsystem  
Hydraultank  
Hydraultransmission  
Hydraultransmission vid ojebyte

dm <sup>3</sup> [l]	
Ca 17	
Ca 225	
30	
160	
135	
22	
16	
18	
inkl ojeffiter	
90	
1,6	
33	

Differential – stufväxel, motorerhet  
Reduktionsväxellåda  
Differential och navreduktion, lasterhet

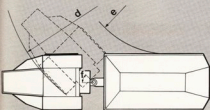
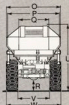
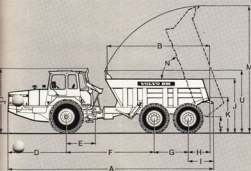


## HYTT

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

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

Ködsel	Flamsäker
Stål	Lufflöddrar
Antal utgångar	3 st (dörrar, taklucka)



## MÄTTUPPGIFTER 861

A = 9400 mm	N = 70°
B = 4655 mm	O = 2480 mm
C = 2890/2900 mm*	P = 2380 mm
C <sub>2</sub> = 1350 mm	Q = 1491 mm
D = 2720 mm	R = 395 mm
E = 1280 mm	U = 2800 mm
F = 4050 mm	V = 1940 mm
G = 1540 mm	W = 2500 mm
H = 1010 mm	X = 420 mm
I = 1090 mm	Y = 1960 mm
J = 2440/2495 mm	Z = 2500 mm
K = 1585/1640 mm	d = 7500 mm
L = 720/775 mm	e = 4100 mm
M = 5719/5775 mm*	f = 45°

\* = Obelastad maskin  
(Hjulutrustning 18.00–25/20.5–25)



## VIKTER

Tjänstevikt (olja, kylvätska, fylld bränsletank, förare, standarddäcksutrustning, standardkortig utrustad med siltplåtar och underhängd baklarm).

	Framaxel	Bogal	Totalvikt
Olastad maskin	7.430	6.270	13.700
Maskin med maxlast, 18.500 kg	10.500	21.400	31.900



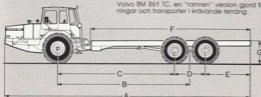
## MARKTRYCK

Marktryck vid 15 % nedskjuning av obelastad diameter och 10.500 kg framaxeltryck, 21.400 kg boggtryck.

	kPa (kp/cm <sup>2</sup> )	Däck	Utan last	Med last
Framaxel	*	18,00–25	88 (0,88)	132 (1,32)
Bogge	*	20,5–25	38 (0,38)	138 (1,38)
Framaxel	*	23,5–25	73 (0,73)	109 (1,09)

## TERRÄNGCHASSI 861 TC

Volvo 8M 861 TC, en "terräng" 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		
Chassivikt:*	6.840	3.940	10.780	6.740	3.540	10.280
Last inkl påbyggnad:	3.660	17.460	21.120	3.760	17.860	21.620
Totalvikt:	10.500	21.400	31.900	10.500	21.400	31.900

## MÅTTUPPGIFTER

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

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

\*\* Gäller frontmonterad hydraulpump.



## 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 plåtvalvet bibehåller även vid låga temperaturer.

För att öka forarens säkerhet är korgens framdel lika hög och bred som hyften. Framdelen är försedd med ett inbyggt siktfält. Forären får härigenom bakåtsikt vid inpassning till lex 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 skakmassor.

Korgvolym enligt SAE 2-1*	Utan bakläm	Med underhängd bakläm	Med under- och överhängd bakläm
Lastkorg, struket, m <sup>3</sup>	8,7	9,0	9,3
rågät, m <sup>3</sup>	11,0	11,5	12,0

\*\* Denna korg kan inte föras med lastkorgsuppvärmning.

## Standardkorg utrustad med slitplåtar och avgaskanaler (vikttökning 800 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 sträckgränsen 90 kJ/m<sup>2</sup> och hårdheten 360–440 HB.

Korgen är förberedd för lastkorgsuppvärmning genom kanaler längs korgbotten.

## Förhöjd korg (vikttökning 270 kg)

Den förhöjda korgen är 275 mm högre än standardkorgen och är lämplig såsom lättmaterialkorg, exempelvis lätt 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
Lastkorg, struket, m <sup>3</sup>	8,7	9,0	9,3
rågät, m <sup>3</sup>	11,0	11,5	12,0
Förhöjd, struket, m <sup>3</sup>	–	11,5	12,1
rågät, m <sup>3</sup>	–	14,0	15,0

## Förlängd korg med slitplåtar och avgaskanaler (vikttökning 1 100 kg)



Korgförlängning, även kallad tipplåteförlängning, är en 500 mm lång förlängning av korgen. Den underlättar tippling i skakt 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 kJ/m<sup>2</sup> och hårdheten 360–440 HB.

Korgen är förberedd för lastkorgsuppvärmning genom kanaler längs korgbotten.

## Förlängd och förhöjd korg (Vikttökning 500 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.

Korgvolym enligt SAE 2-1*	Förlängd och förhöjd, struket, m <sup>3</sup>	
Förlängd, struket, m <sup>3</sup>	9,8	12,6
rågät, m <sup>3</sup>	12,5	15,0

\* För lastutrymme med mindre volym struket mått än 10 m<sup>3</sup> anges rågät mått till närmast halva m<sup>3</sup>.

För lastutrymme med volym struket mått av 10 m<sup>3</sup> eller mer anges rågät mått till närmast hela m<sup>3</sup>.

Volym struket mått anges i m<sup>3</sup> med en decimal.

# STANDARDUTFÖRANDE



## SÄKERHET & KOMFORT

- Slag- och tryckprovad säkerhetshytt
- Värmeisolerat med frisk-luftsintag och defroster
- Inställbar luftfjädrande förstel
- Vindrutetorkare
- Vindrutepolare
- Backspeglar
- Solskydd
- Fästet för säkerhetsbälte
- Cigaretthållare och askkopp
- Signalhorn
- Huvudstrålkastare för hel- och halvljus
- Backljus
- Arbetarbelysning
- Förvärmning av insugningsluft
- Körkänningsvisare
- Hyttbelysning
- Indikator för luftrenare
- Komp. ringpumpningsanordning
- Skyddsåskaller för bakre förstret
- Varningsblinkers (Hazard)
- Taklucka
- Verktögsfåsar
- LGF-skytt

### KORGUTRUSTNING

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

### DÄCK

- Fram 18.00—25" Radial
- Bak 20.5—25" Radial



## INSTRUMENTERING

- Kontrollampa, extra belysning
- Kontrollampa, luftrenare
- Kontrollampa, laddning
- Kontrollampa, körvisare
- Kontrollampa, ojettryck motor
- Kontrollampa, helljus
- Kontrollampa, hög- och lågväxel
- Tryckluftmanometer
- Bränslemätare
- Kylvätsketermometer
- Kontrollampa, parkeringsbroms
- Kontrollampa, ojettemperatur, transmission
- Kontrollampa, ojettyck, transmission
- Varv- och timräknare

## EXTRA UTRUSTNINGAR

(Standardutrustning på vissa märken)

- Hyttventilator
- Säkerhetsbälte
- Kompressorhorn
- Rotterande varningsljus
- Motorvärmare
- Överhängd bakläm
- Strålkastarspolare
- Strålkastarskydd
- Radio
- Förlängd dumperkorg
- Förlängd dumperkorg
- Förlängd och höjddump
- Bogserbygel



## UNDERHÄNGD BAKLÄM

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

Om baklämmen utsätts för alltför höga tryck ulöses 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 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 lastkaref. Denna tillatsläm är avsedd att användas vid körning av grus, sand och flytande massor. Lämnens konstruktions 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

Vårt företag har ett stort utbud av specialmaskiner och utrustning som skiljer oss från andra. Illustrationerna visar ett stort antal maskiner i standardutförande.

Ref.No. 12 1 669 1576  
SVENSKA  
VOLVO BM AB