

VOLVO BM 861



Dumpern på bilden är utrustad med en extra luftrenare.

Specifikation Volvo BM Dumper 861

LÅNG ERFARENHET

Volvo BM dumpern 860 har levererats i tusentals exemplar. Med miljontals körtimmar i hård drift har dessa givit Volvo BM en erfarenhet som är unik bland tillverkare av ramstyrda dumptrar. 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 tag. 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 utnyttjandegrad som är unik i entreprenadmaskinsammanhang.





MOTOR

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

Svänghjulseffekt	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 tomgångs- varvtal	11 r/s (650 r/min)
Högt tomgångs- varvtal	45,8 r/s (2.750 r/min)
Stallvarv	36,6 r/s (2.200 r/min)
Cylinderantal	6
Cylinderdiameter	98,425 mm
Slaglängd	120 mm
Cylindervolym	5,48 dm ³ (5,48 l)
Kompressions- förhållande	16:1
Kallstartanordning	Ökad insprutningsmängd och thermostat
Lufffilter	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 frihjul och direktdrift (lock-up)
Momentförstärkning	b) 2,3:1, med direktdrift 1:1
Hydrauliskt manövrerad växellåda	c) typ Power Shift
Fabrikat	d) Volvo BM
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 transmissionen
Typ: Volvo BM

Lastenhetens (boggi) drivaxel:	
Fabrikat	Volvo
Typ	RAN 3-80
Differentialspärr	100 % låsning
Löphjulsaxel:	
Axeltappar, nav och broms	Monterad på röraxel
Fabrikat	Volvo



BROMSSYSTEM

Typ	Tvåkrets bromssystem	
Färdbroms: Fram	Tryckluftshydrauliska	
Bak	Tryckluftsmekaniska	
Parkeringsbroms	Fjäderbroms på boggiaxlar	
Framaxel, typ	Skivbromsar	
Bromsskivans diameter	460 mm	
Antal friktionsbelägg/broms	2	
Boggi, typ	Trumbromsar	
Fabrikat	Drivaxel	Löpaxel
Bromstrummans diameter	Volvo	Volvo
Friktionsbelägg, antal per trumma	394 mm	413 mm
	2	2



HJULTRUSTNING

Fram:	Fälg 13.00—25
	Däck 18.00—25 radial alt diagonal
Bak:	Fälg 17.00 W-25
	Däck 20.5—25 radial alt diagonal

Marktryck: se särskild tabell sid. 4.



STYRSYSTEM

Ramstyrning med hydrostatisk manövrering av två dubbelverkande hydraulcylindrar.

Max arbetstryck	12 MPa (120 bar)
Rattvarv mellan ändlägen	3,5 varv
Ändlägesbegränsning	Mekanisk
Styrvinkel från centrumlinjen	45°
Styrtid fullt rattutslag (ändläge till ändläge)	~ 5,2 sek vid 25 r/s (1.500 r/min)
Styrcylinder, typ	Dubbelverkande



HYDRAULSYSTEM

Pump, typ (arbetshydraulik & styrning): Vingpump

Fabrikat	Vickers
Kapacitet vid 41,7 r/s (2.500 r/min)	130 dm ³ /min (130 l/min)
Arbetstryck	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:	Sil
Sugledning	Utbytbart pappersfilter
Returledning	över magnetkärna
Påfyllning	Pappersfilter



TIPP

Tippcylinder, typ	6-stegs enkelverkande
Tippvinkel	70°
Tiptid med last, 45 r/s (2.700 r/min)	~ 18 s
Sänktid	~ 18 s



TRYCKLUFTSYSTEM

Kompressor, fabrikat	Bosch
Slagvolym	225 cm ³
Drivning	Kilrem
Uttag för ringpumpning	Ja
Tryckregulator:	
Avlastningstryck, max	0,75 MPa (7,5 bar)
Tryckluftsbekållare:	
Motorenhet	6 + 15 dm ³ (l)
Lastenhet	6 + 15 + 20 + 20 dm ³ (l)



RAMAR

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

Motorenhet, typ
Lastenhet, typ

Öppen U-profil
Svetsad lådprofil



RYMDUPPGIFTER

	dm ³ (l)
Motorolja inkl filter	Ca 17
Bränsletank	225
Kylsystem	30
Hydraulsystem	160
Hydraultank	135
Hydraultransmission	22
Hydraultransmission vid oljebyte	16
	18
	inkl oljefilter
Differential — slutväxel, motorenhet	90
Reduktionsväxellåda	1,6
Differential och navreduktion, lastenhet	33

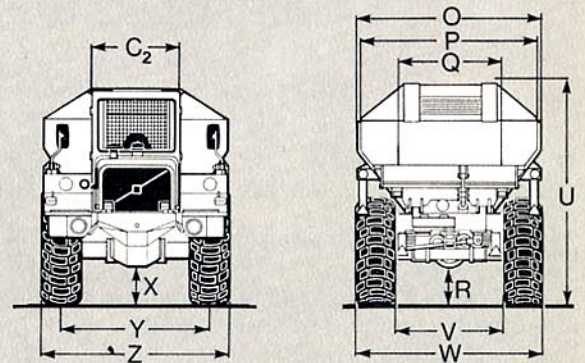
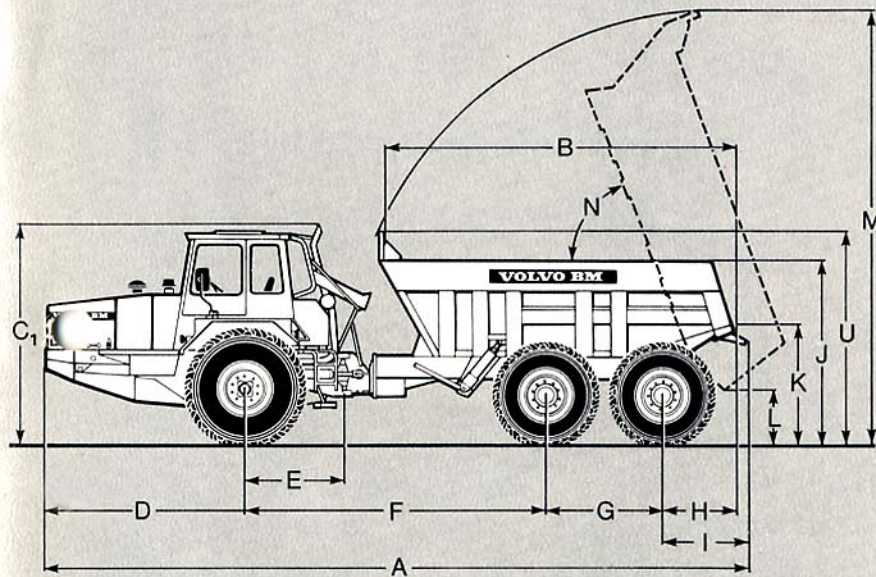


HYTT

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

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

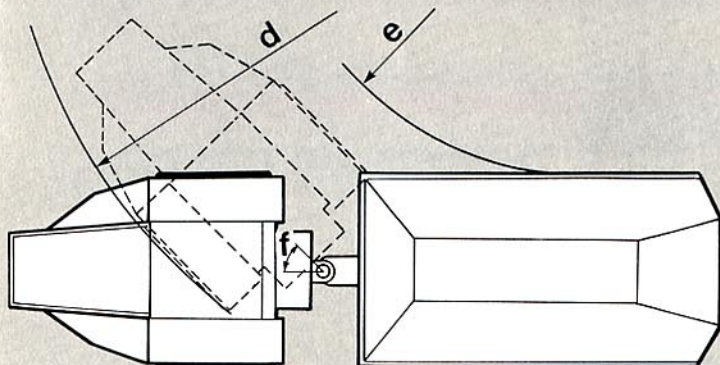
Klädsel Flamsäker
Stol Luftfjädrar
Antal utgångar 3 st (dörrar, taklucka)



MÅTTUPPGIFTER 861

A = 9400 mm	N = 70°
B = 4655 mm	O = 2480 mm
C ¹ = 2890/2900 mm*	P = 2380 mm
C ² = 1360 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, standardkorg utrustad med slitplåtar och underhängd bakläm).

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



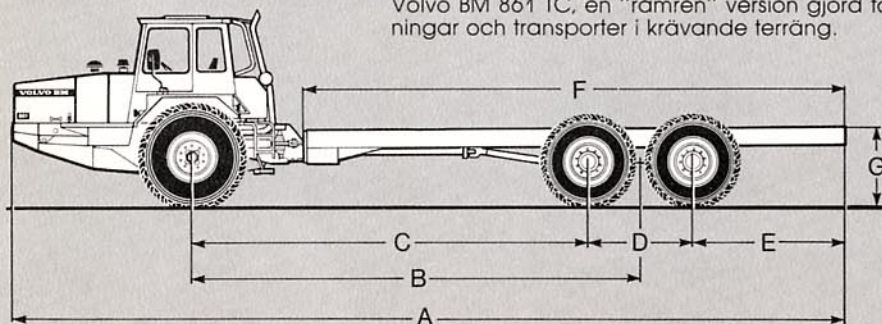
MARKTRYCK

Marktryck vid 15 % nedskjunkning av obelastad diameter och 10.500 kg framaxeltryck, 21.400 kg boggitryck.

	KPa (kp/cm ²)	Däck	Utan last	Med last
Framaxel	»	18,00—25	88 (0,88)	132 (1,32)
Boggie	»	20,5—25	38 (0,38)	138 (1,38)
Framaxel	»	23,5—25	73 (0,73)	109 (1,09)

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 20.5×25 hjul			2.500 med 20.5×25 hjul		
Spårvidd bak:	1.940 med 20.5×25 hjul			1.940 med 20.5×25 hjul		
Viktuppgifter:	Hjulutrustning 18.00×25/20.5×25			Hjulutrustning 18.00×25/20.5×25		
	Fram	Bak	Totalt	Fram	Bak	Totalt
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

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 Rambredd	840	840

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

** Gäller frontmonterad hydraulpump.



DUMPERKORGAR

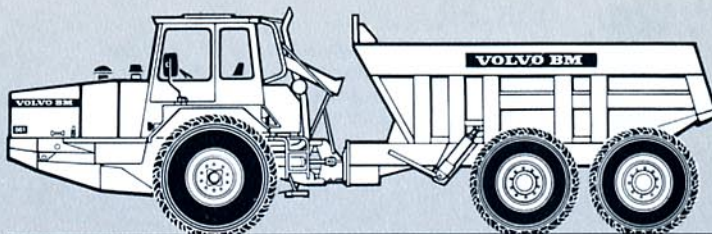
Grundkorg**

Korgen har en robust och kraftig konstruktion för forcerad lastning av lösa massor. För att 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 framdel 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 bakläm	Med underhängd bakläm	Med under- och överhängd bakläm
Lastkorg, struket, m ³	8,7	9,0	9,3
rågat, m ³	11,0	11,5	12,0

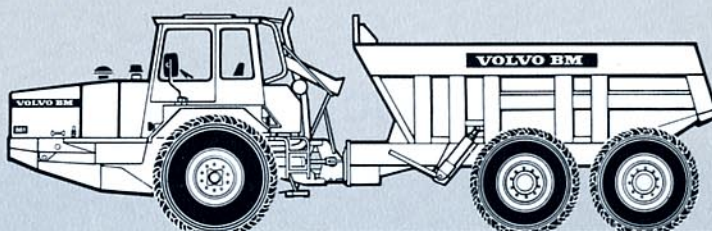
** Denna korg kan inte försees med lastkorgsuppvärmning.

Standardkorg utrustad med slitplåtar och avgaskanaler (viktökning 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 kp/mm² och hårdheten 360–440 HB.

Korgen är förberedd för lastkorgsuppvärmning genom kanaler längs korgbotten.



Korgvolym enl SAE 2:1*	Utan bakläm	Med underhängd bakläm	Med under- och överhängd bakläm
Lastkorg, struket m ³	8,7	9,0	9,3
rågat m ³	11,0	11,5	12,0
Förhöjd, struket m ³	—	11,5	12,1
rågat m ³	—	14,0	15,0

Förhöjd korg (viktökning 270 kg)

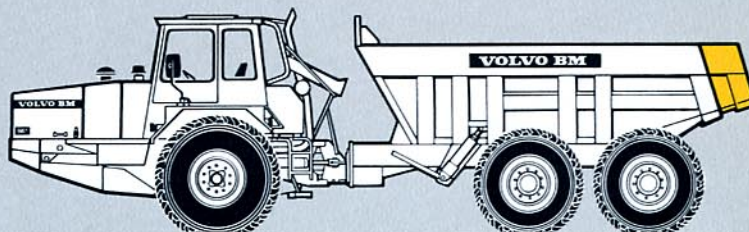
Den förhöjda korgen är 275 mm högre än standardkorgen och är lämplig såsom lättmaterialkorg, exempelvis lätt sand. Enbart korgförhöjning rekommenderas ej utan denna skall kombineras med korgförlängning eller över- och underhängd bakläm.

Förlängd korg med slitplåtar och avgaskanaler (viktökning 1 100 kg)

Korgförlängning, även kallad tippficksförlängning, är en 500 mm lång förlängning av korgen. Den underlättar tippning i schakt och tippficka. Korgförlängningen ersätter delvis baklämmen. 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 360–440 HB.

Korgen är förberedd för lastkorgsuppvärmning genom kanaler längs korgbotten.



Korgvolym enl SAE 2:1*	Förlängd och förhöjd, struket m ³	
Förlängd, struket, m ³	9,8	12,6
rågat m ³	12,5	15,0

Förlängd och förhöjd korg (Viktökning 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.

*) 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 & KOMFORT

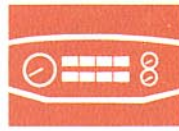
- Slag- och tryckprovad säkerhetshytt
- Värmeaggregat med friskluftsintag och defroster
- Inställbar lufffjädrande förarstol
- Vindrutetorkare
- Vindrutespolare
- Backspeglar
- Solskydd
- Fästen för säkerhetsbälte
- Cigarrettfändare och askkopp
- Signalhorn
- Huvudstrålkastare för hel- och halvljus
- Backljus
- Arbetsbelysning
- Fövärmning av insugningsluft
- Körriktningsvisare
- Hyttbelysning
- Indikator för luftrenare
- Kompl. ringpumpningsanordning
- Skyddsgaller för bakre fönstret
- Varningsblinkers (Hazard)
- Taklucka
- Verktygssats
- LGF-skytt

KORGUTRUSTNING

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

DÄCK

- Fram 18.00—25** Radial
- Bak 20,5—25* Radial



INSTRUMENTERING

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

EXTRA UTRUSTNINGAR

(Standardutrustning på vissa marknader)

- Hyttventilator
- Säkerhetsbälte
- Kompressorhorn
- Roterande varningsljus
- Motorvärmare
- Överhängd bakläm
- Strålkastarspolare
- Strålkastarskydd
- Radio
- Förlängd dumperkorg
- Förlängd dumperkorg
- Förlängd dumperkorg
- Förlängd dumperkorg



UNDERHÄNGD BAKLÄM

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

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 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 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 utförande utan särskilt meddelande. Illustrationerna visar ej alltid maskin i standardutförande.

Ref.No. 12 1 669 1576
SVENSKA

Produktionsgruppen för Baktäckskälar vid Volvo BM
Foto: Foto Gårdsby