

VOLVO BM 861



Technische gegevens van de Volvo BM Dumper 861

BETROUWBAAR

Het hele ontwerp van de 861 is berekend op veel en zwaar werk. De truck bestaat uit een simpele basiskonstructie, opgebouwd uit standaard Volvg componenten die in de praktijk hun kwaliteit hebben bewezen. De 861 is dus een betrouwbare machine die slechts minimaal onderhoud nodig heeft voor het bereiken van een optimaal en zuinig prestatie-niveau.

HOGE PRESTATIES

De krachtige, zuinige Volvo motor met turbocharger is ruim berekend op zijn taak. De 861 trekt zeer snel op. Samen met de goede terreinvaardigheid resulteert dit in hoge gemiddelde snelheden en korte arbeidscycli.

TERREINVAARDIG

De 861 is uitgerust met zes grote wielen en onafhankelijke ophanging zodat de machine als het ware over het terrein „zweeft“. Vierwielaandrijving, gelede besturing, tandemas en differentieelslot maken de 861 het meest terreinvaardige transportvoertuig.





MOTOR

Merk
Type

Volvo
TD 60 B

Vermogen DIN	107,5 kW bij 41,5 ops. DIN 70020 (146 p.k. bij 2500 opm.)
Vermogen SAE	125 kW bij 41,5 ops. SAE J 816 (170 p.k. bij 2500 opm.)
Max. koppel DIN	445 Nm bij 33,5 ops. DIN 70020
Max. koppel SAE	503 Nm bij 33,5 ops. SAE J 916
Aantal cilinders	6
Boring	98,425 mm.
Slag	120 mm.
Cilinderinhoud	5,48 dm ³
Kompressieverhouding	16:1
Koudstart	Een rijker brandstofmengsel en thermostart
Luchtfilter	Droog luchtfilter



ELEKTRISCH SYSTEEM

Spanning	12 V
Akku	150 Ah
Wisselstroomdynamo	450 W
Startmotor	3 kW (4 pk.)



TRANSMISSIE

Torque converter, type	Entraps, met vrijloopstator en automatisch vergrendelende „lock-up“ koppeling
Koppelvergroting	2,3:1, met lock-up 1:1
Hydraulisch bediende versnellingsbak	Type Powershift
Merk	Volvo BM
Aantal versnellingen	4/4
Snelheden, vooruit — achteruit	0— 6 km/u. 0— 10 km/u. 0— 18 km/u. 0— 30 km/u.



ASSEN

Trekkereenheid: Integraal deel van de transmissie
Type: Volvo BM

Trailer (bogie) aandrijfas:	
Merk	Volvo
Type	RAN 181
Differentieelgrendel	100% lock-up
Sleep-as:	
Astap, naaf en rem	Gemonteerd op een buisvormige as
Merk	Volvo



REMSYSTEEM

Type	Gescheiden rem-systeem
Remmen: voor	Lucht — hydraulisch
achter	Lucht — mechanisch

Handrem	Mechanisch op 4 wielen
Vooras, type	Schijfremmen
Schijfdiameter	460 mm.
Aantal remblokkjes per rem	2
Bogie-as, type	Trommelremmen
	Aandrijfas
Merk	Sleep-as
Doorsnede remtrommel	Volvo
Aantal remblokkjes per remtrommel	394 mm. 413 mm.
	2
	2



BANDEN

Voor	23,5 x 25"
Achter	20,5 x 25"
Gronddruk	Zie speciale tabel op pagina 4



STUURSYSTEEM

Hydraulische knikbesturing d.m.v. twee dubbelwerkende cilinders.

Maximale werkdruk	12 MPa
Aantal stuurwielslagen tussen maximum uitslag links en rechts	3,5 slagen
Uitslag van knikbesturing (naar beide kanten)	45°
Stuurtijd tussen maximum uitslag links en rechts	~ 5,2 sec. bij 25 ops. (1500 opm.)
Stuurcilinder, type	Dubbelwerkend



HYDRAULISCH SYSTEEM

Pomp, type (aandrijving van het hydraulisch systeem en de stuurinrichting): tandrad pomp

De hydraulische pomp bevindt zich aan de rechterkant van de motor en wordt direkt via de motor aangedreven.

Merk	Vickers
Kapaciteit bij 41,5 ops. (2.500 opm.)	130 l/m., 2,2 dm ³ /sec.
Werkdruk	12 MPa
Overbrengingsverhouding motor — hydraulische pomp	1:0,8
Filter	Zeef
Zuigleiding	Verwisselbaar papieren filter over een magnetische kern
Retourleiding	Papieren filter
Vervangen	



KIEPMECHANISME

Kiepcilinders, type	6-traps, enkelwerkend
Kiep-hoek	70°
Kieptijd (beladen) bij 45 ops. (2.700 opm.)	~ 18 sec.
Daaltijd	~ 18 sec.



PNEUMATISCH SYSTEEM

Kompressor, merk	Bosch
Inhoud	0,225 dm ³
Aandrijving	„V“-snaar
Bandenpomp-aansluiting	Ja
Drukreguleur:	
Overdrukventiel, maximaal	0,75 MPa
Perluchtreservoirs:	
Trekkereenheid	6 + 15 l.
Trailereenheid	6 + 15 + 20 + 20 l.



FRAMES

Doordat het trekker- en laadbakgedeelte cilindrisch verbonden zijn, zijn deze gedeelten onbepaald draaibaar ten opzichte van elkaar. Hierdoor zijn wringing en torsiekrachten in het frame geëlimineerd. Dit maakt het mogelijk gebruik te maken van een achter-frame vervaardigd uit gelaste kokerbalken en een voor-frame vervaardigd uit gelaste U-profielen.

Trekkeleenheid, type
Trailereenheid, type

Open U-profielen
Gelaste kokerbalken



SERVICE INHOUDEN

Motorolie, inclusief filter	17 dm ³
Brandstoftank	225 dm ³
Koelsysteem	30 dm ³
Hydraulisch systeem	160 dm ³
Reservoir hydraulische vloeistof	22 dm ³
Hydraulische transmissie	16 dm ³ , inclusief oliefilter
Differentieel – eindaandrijving, trekkeleenheid	90 dm ³
Reduktie eenheid	1,6 dm ³
Differentieel- en naafreductie, trailereenheid	28 dm ³

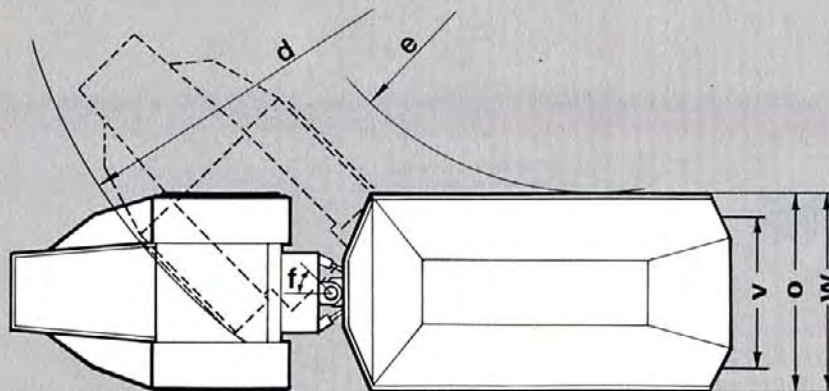
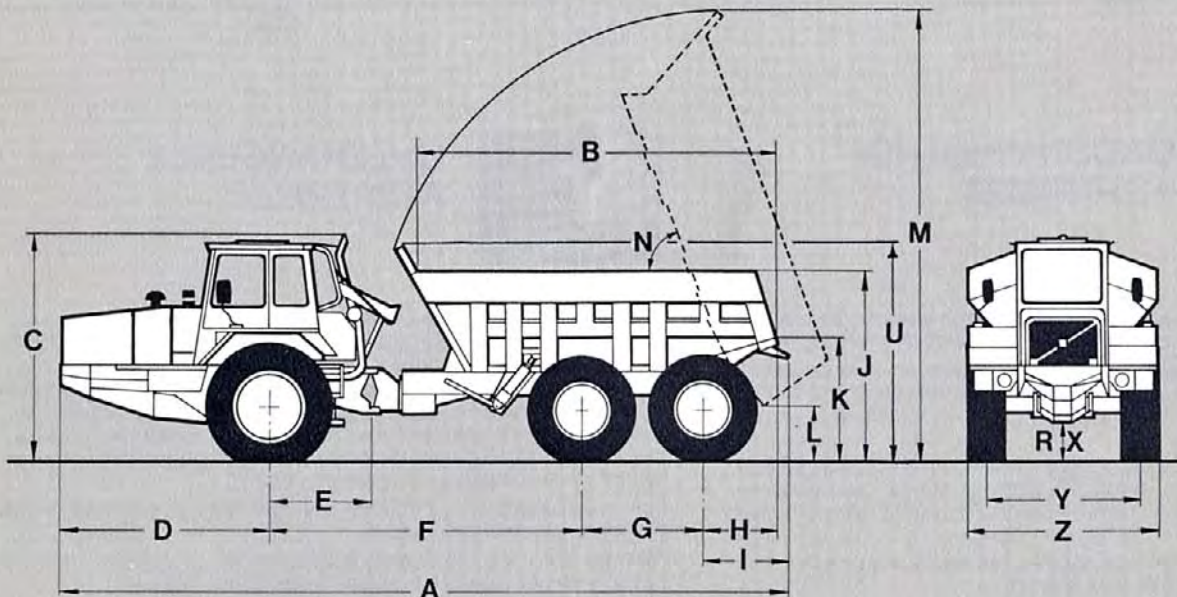


KABINE

De kabine rust op rubber klossen, is geheel geïsoleerd en klimaat bestendig. De kabine is voorzien van een vlakke vloer met rubbermat. Getest en goedgekeurd als veiligheidskabine overeenkomstig ROPS-normen.

Verwarming en ruitontdooier: verwarmingselement met frisse luchtverwarming en een ventilator met twee snelheden plus een ruitontdooier.

Bekleding	Vuurbestendig
Bevestigingspunten voor veiligheidsriemen	Ja
Aantal uitgangen	2 deuren en een kabineluik



MACHINE AFMETINGEN 861

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

* = Onbeladen machine
(banden 18,00–25/20,5–25).



GEWICHTEN

Ongeladen gewicht (gevulde oliereservoirs, koelvloeistof, gevulde brandstoftank, bestuurder, standaard banden en standaard karrosserie).

	Vooras	Tandemas	Totaal gewicht
Onbelaste machine	7.290 kg.	5.890 kg.	13.180 kg.
Machine met maximale belasting 18.500 kg.	10.500 kg.	21.400 kg.	31.900 kg.

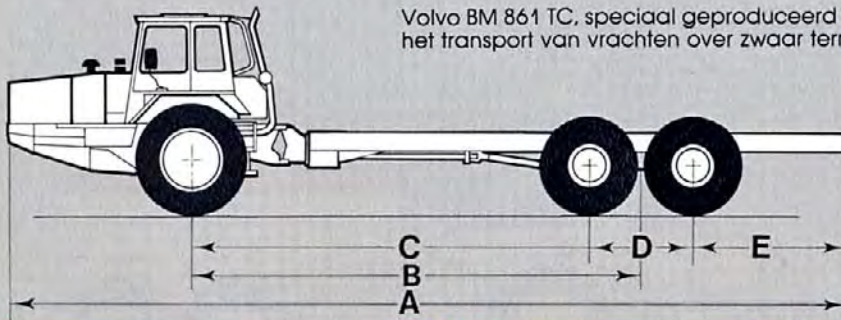


GRONDDRUK

Gronddruk bij een voorasbelasting van 10.500 kg. en 21.400 kg. tandemasbelasting.

	kPa (bar)	Banden	Onbeladen	Beladen
Tandem	»	20,5–25	38 (0,38 bar)	138 (1,38 bar)
Vooras	»	23,5–25	73 (0,73 bar)	109 (1,09 bar)

TERREINCHASSIS 861 TC



Volvo BM 861 TC, speciaal geproduceerd voor zware opbouw en het transport van vrachten over zwaar terrein.

	TC 59 mm.			TC 40 mm.		
Frame lengte trailereenheid	8.010			4.145		
Maximum breedte, voorkant	2.500			2.500		
Spoorbreedte, voor	1.960			1.960		
Maximum breedte, achter	2.500 met 20,5×25 banden			2.500 met 20,5×25 banden		
Spoorbreedte, achter	1.940 met 20,5×25 banden			1.940 met 20,5×25 banden		
	Voor	Achter	Totaal	Voor	Achter	Totaal
Chassisgewicht* in kg.	6.840	4.260	11.100	6.740	3.860	10.600
Belasting, inclusief bovenbouw kg.	3.660	17.140	20.800	3.760	17.540	21.300
Totaal gewicht in kg.	10.500	21.400	31.900	10.500	21.400	31.900

AFMETINGEN 861 TC in mm.

A Machine-lengte	12.430/** 12.650	9.200/** 9.420
B	6.630	4.818
C	5.910	4.040
D	1.600	1.540
E Overhang	2.200	250

* Chassisgewicht inclusief: olie, brandstof, water, gereedschappen en bestuurder (70 kg.)

** Met op de voorkant gemonteerde hydraulische pomp.

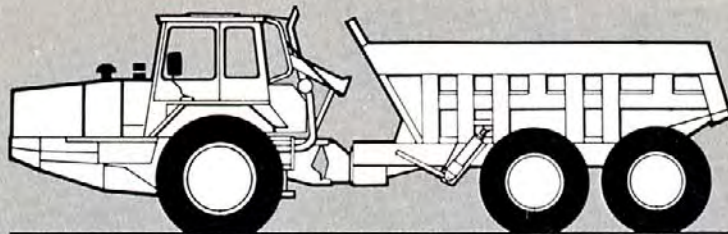


DUMPERBAKKEN Standaardmodel

De bak is robuust en zwaar uitgevoerd. Om het gewicht laag te houden en de nuttige belasting te verhogen is gebruik gemaakt van verhard, tegen schurende werking van vele materialen bestand staalplaat met hoge slagvastheid, zelfs bij lage temperaturen.

De zijkanten van de laadbak zijn aan de buitenkant versterkt met geperste U-profielen. De laadbak is zo gekonstrueerd dat deze verwarmd kan worden door gebruik te maken van de uitlaatgassen. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van kanalen langs de zijkanten.

Het laadbakvolume, de netto belasting, de lengte van de laadbak en de laadhoogte van de 861 zijn zo ontworpen dat dit voertuig op snelle en efficiënte wijze kan worden geladen door alle laders en graafwerktuigen. Het laadbakvolume is berekend op een volle lading normale, los uitgegraven, materialen.



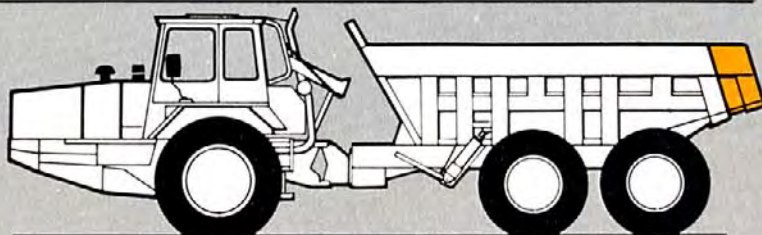
Laadbakinhoud (SAE 2:1*)	Standaardbak	Met overhangende achterklep
Bakinhoud, afgestreeken, m ³	9,0	9,3
Met kop, SAE, m ³	11,5	12,0

(De standaardbak is voorzien van een mechanisch bediende achterklep.)

Standaard laadbak uitgerust met slijtplaten resulteert in een gewichtstoename van 800 kg. Slijtplaten moeten alleen worden gebruikt voor zware ladingen zoals rotsen of soortgelijke materialen. Door de slijtplaten wordt voorkomen dat de zijpanelen worden geïmpegeerd terwijl deze tevens worden beschermd tegen slijtage.

Verlengde laadbak (Gewichtstoename: 210 kg.)

Het verlengstuk is 500 mm. lang. Hierdoor wordt het storten van ladingen in beperkte ruimten zoals mijnen, vergemakkelijkt. Door dit laadbakverlengstuk wordt de mechanisch bediende achterklep gedeeltelijk vervangen. Het verlengstuk kan niet worden gecombineerd met de mechanische achterklep.

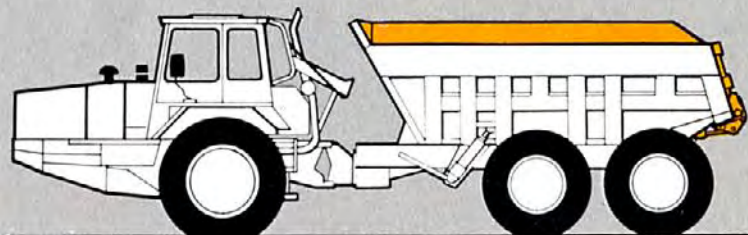


Bakinhoud SAE 2:1*	Verlengde laadbak
Verlengd, afgestreeken, m ³	9,8
Met kop, SAE, m ³	12,5

Een verlengde laadbak met slijtplaten resulteert in een gewichtstoename van 1.080 kg. Een verlengde laadbak met slijtplaten moet worden gebruikt voor het laden van rotsen of soortgelijke schurende materialen. De slijtplaten zijn vervaardigd uit hetzelfde type staal als de slijtplaten op de standaard laadbak.

Verhoogde laadbak (Gewichtstoename: 270 kg.)

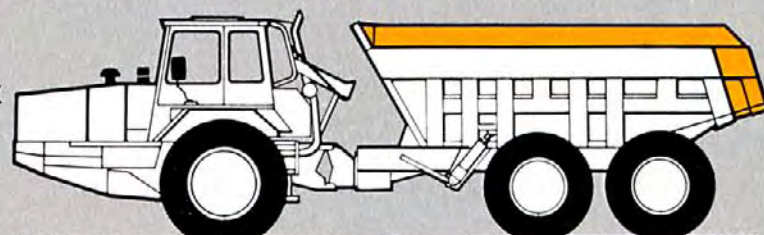
De verhoogde laadbak is 275 mm. hoger dan de standaard laadbak en geschikt voor lichte materialen zoals licht zand. Hierbij wordt aanbevolen dat niet alleen maar volstaan wordt met een verhoging van de laadbak maar dat deze gecombineerd wordt met een verlenging of een overhangende laadklep.



Bakinhoud (SAE 2:1*)	Verhoogde laadbak	Met overhangende achterklep
Verhoogde laadbak, afgestreeken m ³	11,5	12,1
Met kop SAE, m ³	14,0	15,0

Verlengde en verhoogde laadbak (Gewichtstoename: 500 kg.)

Deze laadbak is geschikt voor het transport van lichte materialen zoals bijv. steenkool.



Bakinhoud (SAE 2:1*)	Verhoogde en verlengde bak
Verhoogde en verlengde laadbak, afgestreeken lading in m ³	12,6
Met kop, SAE, m ³	15,0

* Als er sprake is van laadbakken met een afgestreeken volume van minder dan 10 m³ zal het volume worden gespecificeerd tot op 0,5 m³.

In het geval van laadbakken met een afgestreeken volume van 10 m³ of meer zullen de volumes met kop worden gespecificeerd tot op 1 m³ nauwkeurig.

Het afgestreeken volume in m³ wordt gegeven tot op een decimaal nauwkeurig.

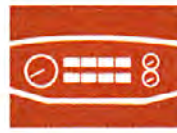
STANDAARD UITRUSTING



VEILIGHEID EN KOMFORT

- Op slagen en druk geteste veiligheidskabine
- Verwarming met frisse lucht-inlaat en ruitontdooier
- Verstelbare, geveerde bestuurdersstoel
- Ruitenwissers
- Ruitensproeiers
- Achteruitkijkspiegels
- Zonneklep
- Bevestigingspunten voor veiligheidsriemen

- Sigaretten aansteker en asbak
- Klaxon
- Koplichten: gedimd/groot
- Achteruitrijlampen
- Richtingaanwijzers
- Kabine-interieurverlichting
- Indikator voor het luchtfilter
- Komplete bandenpomp-eenheid
- Beschermde grille voor achterraut
- Noodknipperlichten
- Kabineluik
- Gereedschapkist



INSTRUMENTENPANEEL

- Signaallampje, extra verlichting
- Signaallampje, luchtfilter
- Signaallampje, akku lading
- Signaallampje, richtingaanwijzers
- Signaallampje, oliedruk motor
- Signaallampje, groot licht

- Signaallampje, hoge- en lage versnelling
- Luchtdrukmeter
- Brandstofmeter
- Koelvloeistof-thermostaat
- Signaallampje, handrem
- Signaallampje, olie-temperatuur transmissie
- Signaallampje, oliedruk transmissie
- Toeren-urenteller

EXTRA UITRUSTING

- Kabineventilator
- Veiligheidsriem
- Luchthoorn
- Zwaailamp
- Elektrische motorverwarming
- Extra luchtfilter

- Beschermplaat voor de kardanas
- Grille bescherming
- Trekhaak
- Laadbakverwarming (uitlaagtas)

- Overhangende achterklep
- Koplampwisser
- Koplampgrille
- Extra brandstoffilter
- Snelheidsmeter
- Verhoogde laadbak

- Verlengde laadbak
- Slijtplaten voor de standaard laadbak en het laadbakverlengstuk



ONDERHANGENDE ACHTERKLEP

Een achterklep met bedieningsmechanisme waardoor deze automatisch wordt geopend wanneer de laadbak omhoog komt. Als de laadbak onderworpen wordt aan een te zware belasting komt een gasveer los zodat de laadbak open gaat. Als er niet langer sprake is van overbelasting gaat de laadbak automatisch weer dicht.

Als ladingen over de weg worden gevoerd moet altijd gebruik worden gemaakt van een achterklep teneinde verspilling en verlies van lading te voorkomen. De achterklep kan niet worden gekombineerd met een laadbakverlenging.

Gebruik van de achterklep resulteert in een toename van het gewicht van de laadbak van 100 kg.



OVERHANGENDE ACHTERKLEP

Op machines die uitgerust zijn met een onderhangende achterklep is het mogelijk een overhangende achterklep te plaatsen die, samen met de (standaard) achterklep de hele achteropening van de laadbak afsluit. Deze extra laadbak is bedoeld voor het vervoer van steenslag, zand en vloeibare materialen. Het ontwerp van de laadbak is zodanig dat stenen en rotsen niet kunnen worden getransporteerd. Voor dergelijke transporten moet de laadbak worden verwijderd.

Een overhangende achterklep kan niet worden gekombineerd met een laadbakverlengstuk.

Gebruik van de overhangende achterklep resulteert in een toename van het gewicht van de laadbak van 130 kg.

VOLVO BM

VOLVO BM AB ESKILSTUNA ZWEDEN

Gezien het beleid de produkten steeds te verbeteren behouden wij ons het recht voor specificaties en ontwerp zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. De illustraties tonen niet in alle gevallen de standaard-versie van de machine.

Ref.No. 26 1 669 1431
HOLLÄNDSKA
De produktiegroep voor basisconstructie Volvo BM
Foto: Foto Consult