

**VOLVO BM**

# A 20

## 6x6



- *Potenza motore secondo SAE J1349 Net*      **137 kW**
- *Capacità di carico*      **11,5 m<sup>3</sup>**
- *Portata*      **18,5 t**
- *Turbodiesel Volvo ad iniezione diretta*
- *Trasmissione con cambio automatico APS*
- *4 bloccaggi dei differenziali al 100% (1 longit. e 3 trasversali)*
- *Tandem post. Volvo fuori strada. Sospensione assi separata e grande luce libera sotto i ponti*



## MOTORE



Motore diesel TD 71 G a 6 cilindri in linea, iniezione diretta, 4 tempi, turboalimentato, con valvole in testa e canne a umido sostituibili.

Marca	Volvo		
Modello	TD 71 G		
Potenza max. a	r/s (r/min)	36	(2200)
SAE J1349 Gross	kW (hp)	148	(201)
Potenza netta al volano a	r/s (r/min)	36	(2200)
SAE J1349 Net	kW (hp)	137	(186)
DIN 70020 6271	kW (hp)	137	(186)
Coppia massima a	r/s (r/min)	28	(1700)
SAE J1349 Gross	Nm (lbf ft)	680	(69,3)
SAE J1349 Net	Nm (lbf ft)	640	(65,2)
DIN 70020 6271	Nm (lbf ft)	640	(65,2)
Cilindrata totale	l (in <sup>3</sup> )	6,73	(411)
Alesaggio	mm (in)	104,77	(4,125)
Corsa	mm (in)	130	(5,12)
Rapporto di compressione		15,5:1	

## IMPIANTO ELETTRICO



Tensione	V	24	
Batteria	Ah	2 x 140	
Potenza dell'alternatore	W	1540	
Potenza del motorino d'avviamento	kW (hp)	5,4	(7,3)

## CAPACITA' DEI CIRCUITI OPERATIVI



Volume olio motore	l (US gal)	24	(6,3)
Serbatoio del carburante	l (US gal)	295	(80)
Impianto di raffreddamento	l (US gal)	24	(6,3)
Trasmissione	l (US gal)	21	(5,5)
Assale anteriore con scatola di rinvio	l (US gal)	42	(11)
Primo assale del carrello	l (US gal)	32	(8,5)
Secondo assale del carrello	l (US gal)	35	(9,2)
Impianto idraulico	l (US gal)	170	(44,9)
Serbatoio idraulico	l (US gal)	145	(38,3)

## CATENA CINEMATICA



Convertitore di coppia monostadio.

**Trasmissione:** Automatic power shift.

**Scatola di rinvio:** Volvo BM con differenziale longitudinale bloccabile al 100%.

**Bloccaggi dei differenziali:** uno longitudinale e 3 trasversali. Tutti con bloccaggio al 100%.

Tutti gli assali sono di marca Volvo BM. Gli assali motori sono flottanti, non caricati, con riduttori al mozzo del tipo epicicloideale.

Convertitore:			2,19:1
Trasmissione - marca modello			Volvo BM HT 132
Marce avanti	1	km/h (mile/h)	6 (3,7)
	2	km/h (mile/h)	12 (7,5)
	3	km/h (mile/h)	24 (15)
	4	km/h (mile/h)	34 (21,2)
Retromarce	1	km/h (mile/h)	6,5 (4,0)
	2	km/h (mile/h)	13,5 (8,4)
	3	km/h (mile/h)	27 (16,8)
Assale anteriore, tipo			AH 54
Assale anteriore del carrello, tipo			AH 54
Assale posteriore del carrello, tipo			AH 54

<b>Pneumatici</b> anteriori	18.00 R 25*
	18.00-25/16
posteriori	23.5 R 25*
	20.5 R 25*
	20.5-25/16

## IMPIANTO FRENI



Sistema a doppio circuito, pneumoidraulico, con freni a disco; risponde alle norme ISO 3450 e SAE J1473 per macchina a pieno carico.

**Circuiti:** Un circuito per l'assale anteriore e uno per il tandem posteriore.

**Freno di stazionamento a molla** sull'albero della trasmissione. Progettato per bloccare la macchina carica su una pendenza fino a 18 %.

**Compressore:** Il sistema pneumatico è alimentato da un compressore.

**Freno a gas di scarico:** Il freno motore è standard.



## IMPIANTO STERZO



Sterzo idromeccanico, articolato. Sterzata completa con 3,6 giri del volante.

**Cilindri:** Cilindri di comando a doppio effetto.

**Angolo di sterzata:**  $\pm 45^\circ$

**Sterzo supplementare:** Standard. Soddisfa le norme ISO 5010 con un peso totale.

## CASSONE



**Cilindro di ribaltamento:** a 6 stadi, singolo effetto. Arresto automatico del ribaltamento.

**Cassone** in acciaio indurito e temperato, a grande resistenza antiurto. Piastre d'usura standard.

Angolo di ribaltamento	°		63
Tempo di ribaltamento con carico	s		16
Tempo di abbassamento	s		16
<b>Cassone, spessore lamiera</b>			
anteriore	mm	(in)	6 (0,24)
sponde	mm	(in)	8 (0,31)
fondo	mm	(in)	10 (0,39)
scivolo	mm	(in)	10 (0,39)
piastre d'usura fondo/sponde	mm	(in)	8/6(0,31)(0,24)
<b>Cassone</b>			
resistenza allo snervamento	N/mm <sup>2</sup>	(psi)	640 (92960)
resistenza a trazione	N/mm <sup>2</sup>	(psi)	680-900 (96800-130700)
<b>Piastre d'usura</b>			
resistenza allo snervamento	N/mm	(psi)	880 (120000)
resistenza a trazione	N/mm	(psi)	1225 (178000)

## IMPIANTO IDRAULICO



Pompa a palette per lo sterzo e il ribaltamento montata sulla presa di potenza della trasmissione.

**Depurazione:** filtro nel circuito di aspirazione, cartuccia di carta intercambiabile con nucleo magnetico nel circuito di ritorno. Filtro di carta per il rabbocco.

Pompa: portata	l/min	145	
	(US gal/min)		(37)
a	r/s	41,7	(2500)
press. di esercizio	MPa	17	(2465)

## PESI



Pesi di servizio con cassone con piastre di usura, olio, gasolio e acqua.

<b>Peso di esercizio</b>			
Anteriore	kg	(lb)	7800 (17200)
Posteriore	kg	(lb)	7650 (16870)
Totale	kg	(lb)	15450 (34070)
<b>Carico utile</b>			
Totale	kg	(lb)	18500 (40790)
<b>Peso totale</b>			
Anteriore	kg	(lb)	10500 (23150)
Posteriore	kg	(lb)	23450 (51710)
Totale	kg	(lb)	33950 (74860)

## CABINA



Cabina Volvo BM, collaudata e approvata secondo le normative ROPS, ISO 3471, SAE J1040 C.

La cabina è montata su tasselli di gomma per ridurre le vibrazioni al posto di guida.

**Riscaldamento e sbrinatori:** filtraggio dell'aria, cabina pressurizzata.

**Sedile di guida:** sedile foderato in materiale anticendio.

Numero di uscite (porte comprese)		2
Livello rumorosità interno	dB (A)	80

## PRESSIONE AL SUOLO

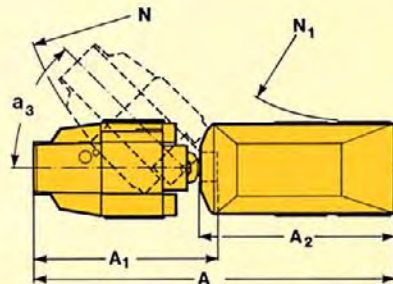
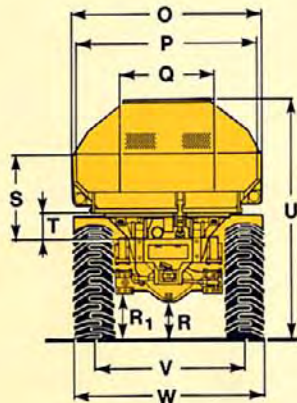
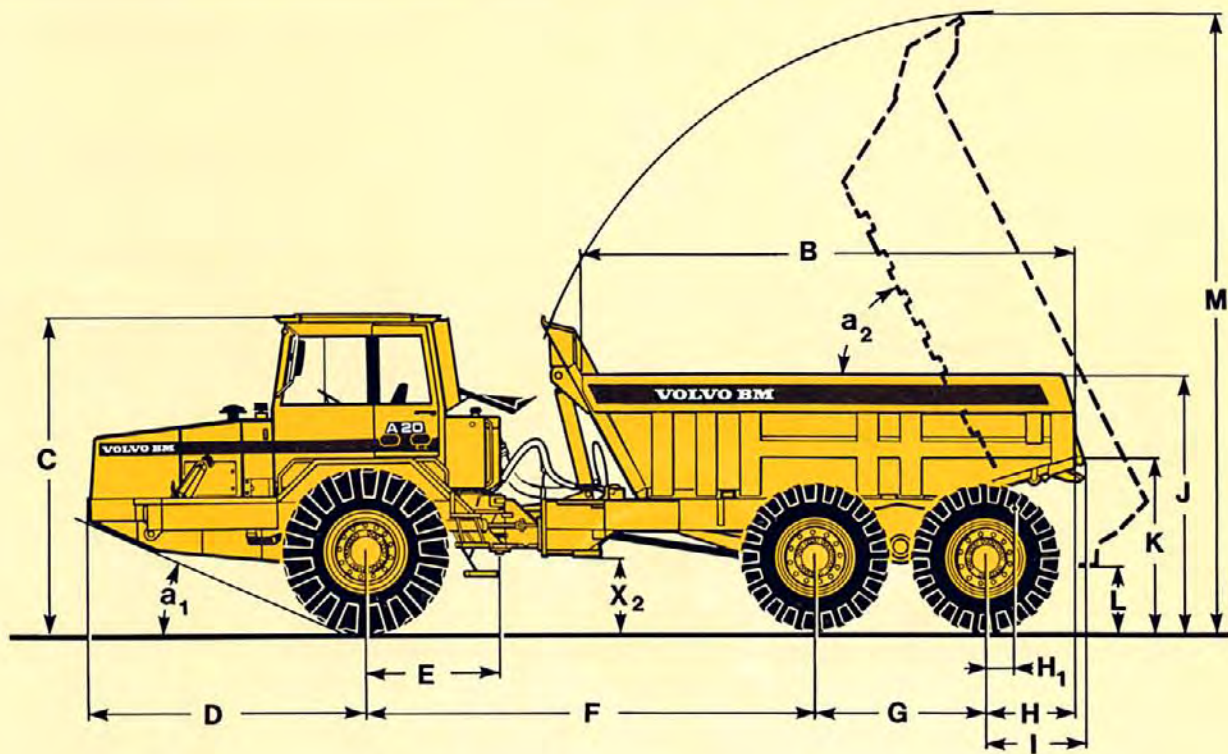


Con il 15% di affondamento e pesi secondo le specifiche.

Valore del penetrometro a una profondità di 250 mm.

<b>Scarico</b>			
Anteriore	kPa	(psi)	97 (14,0)
Posteriore	kPa	(psi)	47 (6,8)
<b>Carico</b>			
Anteriore	kPa	(psi)	130 (18,8)
Posteriore	kPa	(psi)	153 (22,2)
Valore del penetrometro			67





## DIMENSIONI VOLVO BM A20 6x6

A	mm (ft in)	10044(32'11")	H	mm (ft in)	1126 (3'8")	O	mm (ft in)	2480 (8'1")	W	mm (ft in)	2490 (8'2")
A <sub>1</sub>	mm (ft in)	5066 (16'7")	H <sub>1</sub>	mm (ft in)	425 (1'5")	P	mm (ft in)	2320 (7'7")	X	mm (ft in)	475 (1'7")
A <sub>2</sub>	mm (ft in)	5537 (18'2")	I	mm (ft in)	1265 (4'2")	Q	mm (ft in)	1500 (4'11")	X*	mm (ft in)	500 (1'8")
B	mm (ft in)	4955 (16'3")	J	mm (ft in)	2394 (7'10")	R	mm (ft in)	397 (1'3")	X <sub>1</sub>	mm (ft in)	627 (2'1")
C	mm (ft in)	3098 (10'2")	J*	mm (ft in)	2450 (8'1")	R*	mm (ft in)	447 (1'5")	X <sub>2</sub>	mm (ft in)	645 (2'1")
C*	mm (ft in)	3123 (10'3")	K	mm (ft in)	1620 (5'3")	R <sub>1</sub>	mm (ft in)	567 (1'2")	Y	mm (ft in)	1954 (6'4")
C <sub>2</sub>	mm (ft in)	1500 (4'11")	K*	mm (ft in)	1676 (5'5")	S	mm (ft in)	1155 (3'9")	Z	mm (ft in)	2492 (8'2")
D	mm (ft in)	2809 (9'2")	L	mm (ft in)	600 (1'11")	T	mm (ft in)	396 (1'3")	a <sub>1</sub>	°	21
E	mm (ft in)	1280 (4'2")	M	mm (ft in)	6350(20'10")	U	mm (ft in)	3059 (10')	a <sub>2</sub>	°	63
F	mm (ft in)	4322 (14'2")	N	mm (ft in)	7500 (24'7")	U*	mm (ft in)	3115 (10'2")	a <sub>3</sub>	°	45
G	mm (ft in)	1650 (5'4")	N <sub>1</sub>	mm (ft in)	4100 (13'5")	V	mm (ft in)	1928 (6'4")			

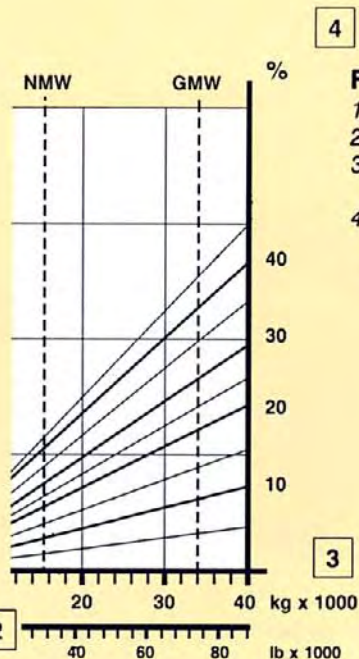
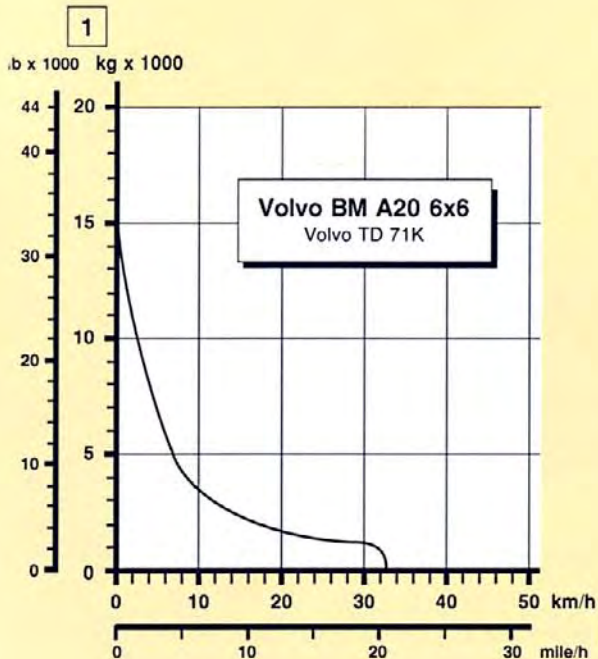
\* = macchina scarica

## CAPACITA' DI CARICO

Indicazioni secondo le norme SAE 2:1

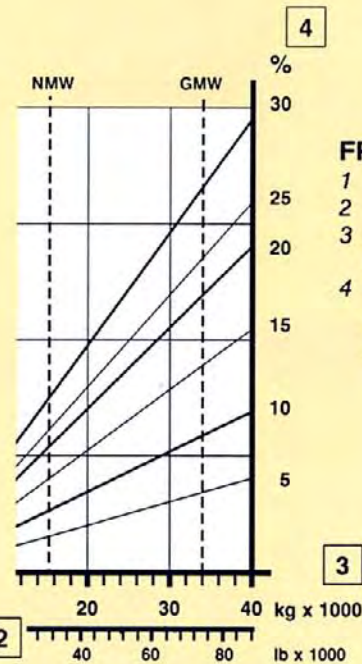
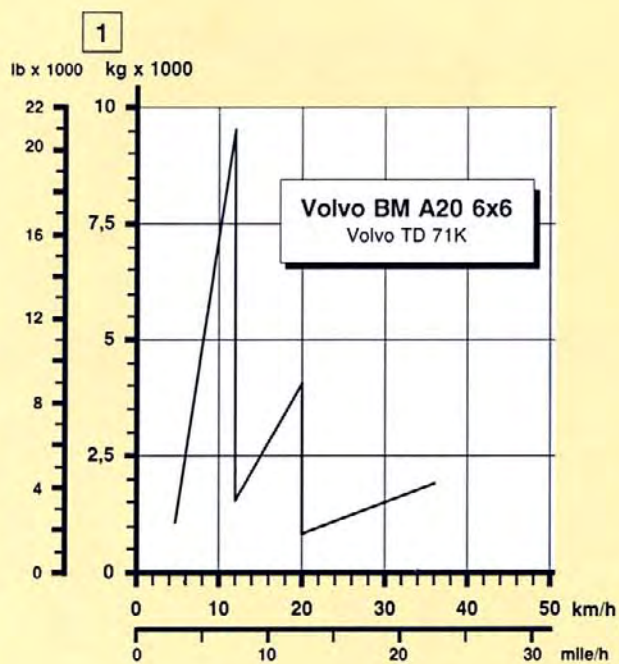
Capacità di carico	kg	(sh ton)	18500	(20)
Cassone, misura a raso	m <sup>3</sup>	(yd <sup>3</sup> )	8,7	(11,4)
con colmo	m <sup>3</sup>	(yd <sup>3</sup> )	11,0	(14,4)
Con sponda posteriore incernierata in basso misura				
a raso	m <sup>3</sup>	(yd <sup>3</sup> )	9,0	(11,8)
con colmo	m <sup>3</sup>	(yd <sup>3</sup> )	11,5	(15,0)





#### FORZA DI TRAZIONE

- 1 Forza di trazione in kg
- 2 Velocità in km/h. e mile/h.
- 3 Peso del veicolo in tonnellate
- 4 Resistenza al rotolamento + resistenza opposta dalla pendenza in %



#### FRENATA

- 1 Forza frenante in kg
- 2 Velocità in km/h. e mile/h.
- 3 Peso del veicolo in tonnellate
- 4 Resistenza al rotolamento + resistenza opposta dalla pendenza in %.

#### ISTRUZIONI

Le linee diagonali rappresentano la resistenza totale (pendenza % + resistenza al rotolamento %)

- A. Trovare la resistenza totale sulle linee diagonali del lato destro sulla tabella prestazioni o sulla tabella della frenata.
- B. Seguire le linee diagonali verso il basso per raggiungere il NMW (peso netto) o GMW (peso Rordo), linee del peso
- C. Dal punto di incrocio leggere orizzontalmente a sinistra le prestazioni o la tabella della frenata.
- D. Leggere in basso la velocità



## EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

### Comfort e sicurezza

Cabina di sicurezza  
antiribaltamento ROPS  
Riscaldatore cabina con  
presa aria filtrata su e sbrinatori  
Sedile ergonomico, regolabile  
Tergicristalli  
Lavacristalli  
Specchietti retrovisori  
Parasole  
Attacchi per cintura di sicurezza  
lombare  
Accendisigari  
Portacenere  
Segnale acustico (clacson)  
Griglia protettiva per il lunotto  
posteriore  
Lampeggiatori di emergenza  
(Hazard)  
Portello sul tetto  
Vetri tinteggiati

Illuminazione:  
fari principali  
abbaglianti/anabbag-  
lianti/asimmetrici  
luci di posizione  
luci di retromarcia  
indicatori di direzione  
luci di arresto  
illuminazione interna della  
cabina  
illuminazione degli strumenti  
Cassetta attrezzi  
Bloccaggio articolazione di sterzo

### Motore e impianto elettrico

Turbocompressore  
Alternatore  
Preriscaldamento  
Interruttore della batteria  
Indicatore per pulizia aria  
Strumenti:  
pressione dei freni  
livello del carburante  
temperatura del motore  
giri e contatore  
pulizia dell'aria

Spie luminose per:  
abbaglianti  
indicatori di direzione  
ricarica della batteria  
bassa pressione olio idraulico  
livello liquido freni  
bassa pressione freni  
freno di stazionamento  
pressione olio motore  
temperatura trasmissione  
filtro dell'aria  
Allarme centralizzato per:  
pressione dei freni  
pressione olio motore  
temperatura cambio

### Catena cinematica

Convertitore di coppia  
Cambio automatico A.P.S.  
Freno a gas di scarico  
Bloccaggio differenziale  
longitudinale  
Bloccaggio differenziale asse  
anteriore del tandem  
Bloccaggio differenziale asse  
posteriore del tandem

### Cassone

Cassone con piastre d'usura e  
condotti a gas di scarico

### Pneumatici

Anteriori:  
18.00 x 25  
Posteriori:  
20.5 x 25

## EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE

### Manutenzione e assistenza

Dotazione di attrezzi con  
attrezzatura per il gonfiaggio  
dei pneumatici  
Dispositivo di sollevamento

### Motore

Filtro dell'aria a bagno d'olio  
Filtro supplementare del  
carburante  
Scaldamotore elettrico\*  
Versione "bianca" a bassa  
emissione

### Impianto elettrico

Lampeggiatore rotante con attacco  
ribaltabile\*  
Luci di marcia per traffico a  
sinistra  
Illuminazione di lavoro\*

### Cabina

Cintura di sicurezza  
Pannello radio  
Sedile riscaldato  
elettricamente  
Specchietto retrovisore riscaldato  
elettricamente

### Dotazione esterna

Staffa per il traino

### Dotazione di protezione

Protezione antitampamento  
Tetto protettivo FOPS  
Antiscivolo  
Grembiuli parafanghi avanti al  
tandem

### Dotazione di cassone

Riscaldamento del cassone  
Sponda posteriore con cerniera in  
alto  
Sponda posteriore con cerniera in  
basso

### Altri equipaggiamenti

Pulizia gas di scarico  
Equipaggiamento TBG  
Tromba ad aria compressa\*  
Pompa supplementare per lo  
sterzo, dipendente dal contatto  
col suolo

### Pneumatici

Anteriori: 23.5 R 25\*  
Posteriori: 20.5 R 25\*

\* Questi accessori sono forniti  
separatamente

Il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche anche strutturali senza alcun obbligo di preavviso. Le figure e le illustrazioni non mostrano necessariamente la macchina nella sua versione standard.

**VME Industries Sweden AB**  
S-631 85 ESKILSTUNA SWEDEN

