

VOLVO BM

A 25

4x4



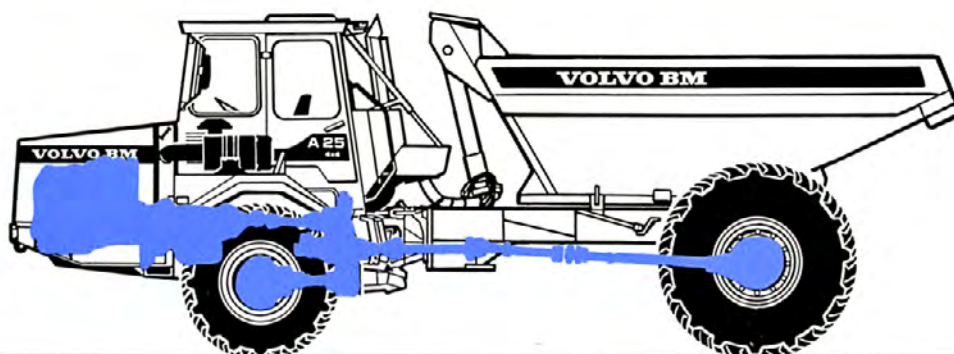
A25 4x4

- IL DUMPER AGILE E DI GRANDE CAPACITA'

Il Volvo BM A25 4x4 è un mezzo di trasporto veramente flessibile e particolarmente adatto a quelle situazioni operative che esigono grande agilità di movimenti e buona manovrabilità. Telaio articolato, ottimo molleggiamento e struttura compatta fanno dell'A25 4x4 un mezzo con cui tenere grande velocità di movimenti, anche in cantieri con spazi ridotti.

In situazioni estreme, dove la scarsità di spazio esige di poter fare curve molto strette, l'A25 4x4 può essere dotato di una particolare attrezzatura di sterzo che gli consente di sbrigare lo stesso il trasporto di grandi quantità di materiali.

Il Volvo BM A25 4x4 è inoltre dotato di eccezionali qualità di fuoristrada grazie alle 4 grandi ruote motrici ed al bloccaggio totale dei differenziali. E' una macchina che se la cava egregiamente su terreno molto sconnesso, riuscendo facilmente a fare manovra e a scaricare il materiale nel posto giusto. La realizzazione dello spazio di guida è stato oggetto di particolare attenzione: meraviglioso molleggiamento, basso livello di rumore e precise soluzioni ergonomiche dell'attrezzatura e della strumentazione di bordo, costituiscono la migliore garanzia per un lavoro di grande efficienza.



MOTORE E TRASMISSIONE

L'A25 4x4 è azionato da un motore Volvo turbodiesel a 6 cilindri, che sviluppa una potenza di 244 hp. E' un motore di costruzione semplice e moderna, consuma poco ed è lo stesso molto potente.

I componenti della catena cinematica sono inoltre molto bene equilibrati fra loro, e ciò conferisce alla macchina grande affidabilità.

Il cambio completamente automatico garantisce che il motore funzioni sempre al regime più appropriato.

Il blocco del differenziale longitudinale e di quelli trasversali sugli assali portanti consente al mezzo di muoversi bene su qualunque terreno, mantenendosi a buona distanza dal suolo grazie alla robuste ruote posteriori.

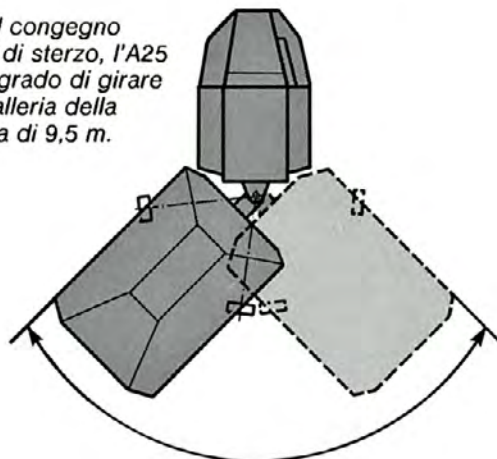


SPECIALE CONGEGNO DI STERZO (opzionale)

Perché l'A25 4x4 possa muoversi agilmente anche in ambienti operativi con spazi molto ridotti, esso può essere dotato di un particolare congegno di sterzo che viene manovrato idraulicamente dalla cabina di guida.

Con un'operazione semplicissima e in meno di mezzo minuto il pilota è in grado di sterzare il dumper di ben 90°; ciò significa poter girare il mezzo in un tunnel della larghezza di 9,5 m, in una sola manovra.

Grazie al congegno speciale di sterzo, l'A25 4x4 è in grado di girare in una galleria della larghezza di 9,5 m.





SICUREZZA E COMFORT

L'A25 4x4 è stato progettato per tenere alte velocità. Ecco perché lo spazio di guida è stato realizzato in modo da consentire al pilota una buona visibilità, stando comodamente seduto anche durante pesanti marce su terreno accidentato. La cabina è spaziosissima, perfettamente insonorizzata, ed arredata in modo da permettere una guida comoda, sicura ed efficiente.

La cabina di guida è stata collaudata ed approvata in base alle norme ROPS. L'impianto freni è a doppio circuito, con freni a disco su tutti gli assali: anche con carichi pesanti, così, la guida è sicura.



SOSPENSIONI

I grandi pneumatici, le sospensioni in gomma, gli ammortizzatori, il molleggio della cabina e del sedile di guida, sono i fattori che costituiscono l'ottimo sistema di molleggiamento, che oltretutto non ha bisogno di alcuna manutenzione.



ASSISTENZA

Semplici e veloci sia l'assistenza che la manutenzione quotidiana. I punti di lubrificazione ricorrente sono pochi e facilmente accessibili; il cofano si può aprire completamente in modo da accedere bene sia al motore che agli altri organi interni. Oltre ad alleggerire le mansioni dell'operatore, la facile manutenzione permette di lavorare di più e di avere così un rendimento economico migliore.



MOTORE

Volvo TD 71K turbodiesel con intercooler, 6 cilindri in linea, 4 tempi ad iniezione diretta, valvole in testa e camicie ad umido sostituibili.

Ventola: ventola di raffreddamento azionata idraulicamente e a controllo termostatico, che assorbe potenza solo quando è necessario.

Potenza massima a	r/s (r/min)	40	(2400)
Potenza lorda SAE J 1349	kW (hp)	180	(244)
Potenza al volante a	r/s (r/min)	40	(2400)
Potenza netta al volante, SAE J 1349/DIN 6271*	kW (hp)	177	(240)
Coppia massima a ft	r/s (r/min)	27	(1600)
Lorda SAE J 1349	Nm (lbf ft)	815	(83,1)
Netta SAE J 1349/DIN 6271**	Nm (lbf ft)	800	(81,6)
Cilindrata totale	l (in ³)	6,73	(411)
Alesaggio	mm (in)	104,77	(4,125)
Corsa	mm (in)	130	(5,12)
Rapporto di compressione		15,5:1	

* con ventola a 1200 r/min. Quando la ventola lavora al regime massimo di 2400 r/min., la potenza espressa è di 160 kW (218 hp), che corrisponde a DIN 70020.

** con ventola a 1200 r/min. Quando la ventola lavora al regime massimo di 2400 r/min., la coppia espressa è di 710 Nm (72,4 kgm), che corrisponde a DIN 70020.



TRASMISSIONE

Convertitore di coppia: monostadio con statore a ruota libera e collegamento diretto automatico con tutte le marce.

Cambio: scatola del cambio completamente automatica e comandata elettronicamente (tipo planetario).

Scatola di rinvio: costruzione Volvo BM, con ripartitore di coppia, presa di forza libera e bloccaggio totale del differenziale.

Bloccaggio del differenziale: totale sul differenziale longitudinale e sui due trasversali (a dente di cane).

Assali: tutti di fabbricazione Volvo BM. Ponti motori a semiassi flottanti con riduttori epicicloiodali ai mozzi.

Convertitore di coppia	2,4 :1			
Trasmissione	ZF 5 HP 500			
Velocità:				
Marcia bassa, avanti	1	km/h (mile/h)	6	(3,7)
	2	km/h (mile/h)	9	(5,6)
	3	km/h (mile/h)	15	(9,3)
	4	km/h (mile/h)	22	(13,7)
	5	km/h (mile/h)	31	(19,3)
Marcia bassa, indietro	1	km/h (mile/h)	7	(4,3)
Marcia alta, avanti	1	km/h (mile/h)	9	(5,6)
	2	km/h (mile/h)	15	(9,3)
	3	km/h (mile/h)	25	(15,5)
	4	km/h (mile/h)	36	(22,4)
	5	km/h (mile/h)	51	(31,2)
Marcia alta, indietro	1	km/h (mile/h)	11	(6,8)
Scatola di rinvio	FL 652			
Assale anteriore	AH 54 E			
Assale posteriore	AH 71 B			



IMPIANTO ELETTRICO

Tensione	V	24
Batterie	Ah / No	135 / 2
Alternatore	W / A	1540 / 55
Motorino di avviamento	kW (hp)	5 (6,8)



PNEUMATICI

Pneumatici anteriori	23.5 R 25*
Pneumatici posteriori	29.5 R 25**



IMPIANTO FRENI

Impianto a doppio circuito, con freni a disco pneumo-idraulici; soddisfano le norme ISO 3450, al peso operativo di 37 800 kg.

Circuiti: uno per il ponte anteriore e uno per quello posteriore.

Freno di parcheggio: freni a disco sull'albero di trasmissione, dimensionato per tenere la macchina carica su pendenze fino al 18%.

Compressore: l'impianto di aria compressa è azionato da un compressore a ingranaggi.

Freno a gas di scarico: in dotazione standard.

Staffa di frenatura: l'A25 può essere fornito con staffa di frenatura idraulica integrata alla trasmissione.



STERZO

Sterzo idro-meccanico articolato, con 3,4 giri di volante fra i fine-corsa. Bloccaggio idraulico dello sterzo.

Funzione sterzo di emergenza: in dotazione standard, soddisfa le norme ISO 5010 a peso operativo di 37 800 kg.

Cilindri: due cilindri di sterzo a doppio effetto.

Angolo di sterzo: ± 45°



SOSPENSIONI

VOLVO BM SU-STRADA E FUORI-STRADA

Assale anteriore: due sospensioni in gomma ammortizzanti su ogni lato. Dispositivi anti-sbandamento. Doppi ammortizzatori su ogni lato.



CABINA

Cabina Volvo BM collaudata ed approvata secondo le norme ROPS. Sottoposta a test di collisione, soddisfa le norme stabilite per autocarri, trattori e macchine cantieristiche in genere. Montata su elementi di gomma che ammortizzano le vibrazioni.

Riscaldamento e sbrinatori: filtro d'aria e sovrappressione in cabina.

Sedile di guida: foderato in materiale anticendio. Sedile supplementare per accompagnatore.

Tettuccio opzionale protettivo (FOPS).

Uscite di sicurezza		3
Livello massimo di rumore in cabina	dB (A)	77



IMPIANTO IDRAULICO

Pompe: pompe a stantuffo variabili, dipendenti dal motore, montate su presa di forza del volano. Vengono utilizzate tre delle quattro prese in

dotazione.

Pompa idraulica per sterzo di riserva, dipendente dal terreno, situata sulla scatola di rinvio.

Filtro: filtraggio dell'olio attraverso due filtri in carta con nucleo magnetico.

* = pompe 1, 2, 3.

** = pompa idraulica dipendente dal terreno.

Capacità pompe	l/min	100* / 118**
	(US gal min)	(26,4* / 31,2**)
al regime di	r/s (r/min)	40 (2400)
Pressione operativa	MPa (psi)	18,5* (2680*)
	MPa (psi)	18,5** (2680**)



SISTEMA DI RIBALTEMENTO E CASSONE

Cilindro: cilindro di ribaltamento a tre stadi, dei quali il più alto è a doppio effetto. Bloccaggio idraulico di ribaltamento nel cilindro.

Cassone: in acciaio duro temperato, di alta resistenza all'urto.

Angolo di ribaltamento	°	65
Tempo di ribaltamento con carico 6x4/6x6	s	12
Tempo di abbassamento	s	13
Spessore lamiera del cassone fronte	mm (in)	10 (0,39)
fondo/fiancate	mm (in)	12 (0,47)
portello scarico	mm (in)	16 (0,62)
Resistenza alla trazione	kp/mm ² (psi)	90 (128 000)
Resistenza alla rottura	kp/mm ² (psi)	125 (178 000)
Durezza minima	HB	360-440



CAPACITA' DI CARICO

Dati SAE 2:1

Capacità di carico	kg (sh tons)	22500 (25)
Cassone, misura rasa	m ³ (yd ³)	10,1 (14,4)
Cassone, misura colma	m ³ (yd ³)	13,0 (17,0)

Per cassoni con volume di portata (rasa) inferiore a 10 m³, il dato di misura colma viene arrotondato in eccesso a 0,5 m³.

Per cassoni con volume di portata (rasa) di 10 m³ ed oltre, il dato di misura colma viene arrotondato in eccesso a 1 m³.

Il volume di misura rasa è espresso in m³, con un decimale.



PESI

La tara a vuoto comprende cassone con piastre d'usura, olio, carburante e acqua.

Tara a vuoto:			
davanti	kg (lb)	8850 (19510)	
dietro	kg (lb)	6450 (14220)	
totale	kg (lb)	15300 (32510)	
Carico utile totale			
totale	kg (lb)	22500 (49610)	
Peso totale a terra:			
davanti	kg (lb)	12250 (27010)	
dietro	kg (lb)	25550 (56340)	
totale	kg (lb)	37800 (82120)	



PRESSIONE AL SUOLO

Pressione al suolo con il 15% di restringimento del diametro a scarico e pesi secondo quanto indicato. Valore di penetrazione alla profondità di 250 mm. (Cono penetrometrico).

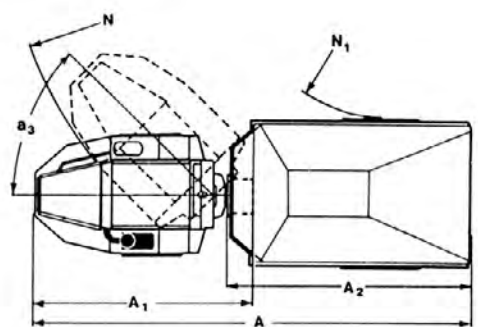
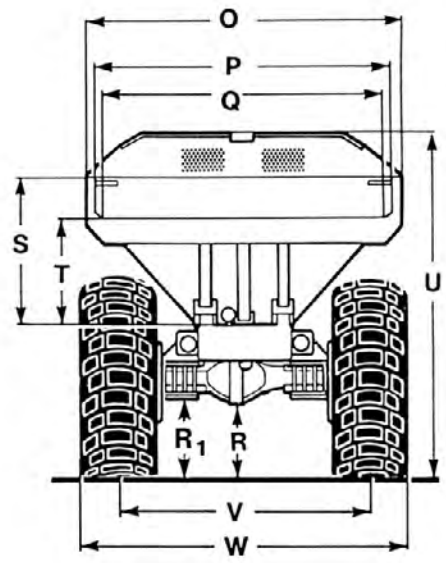
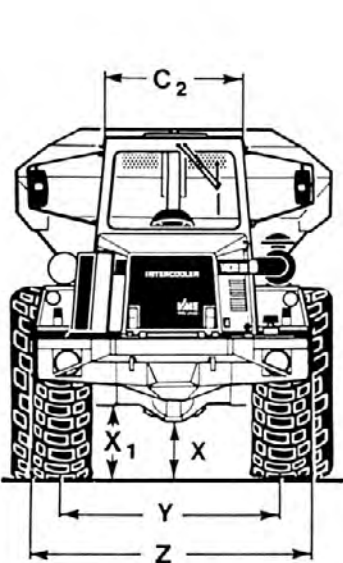
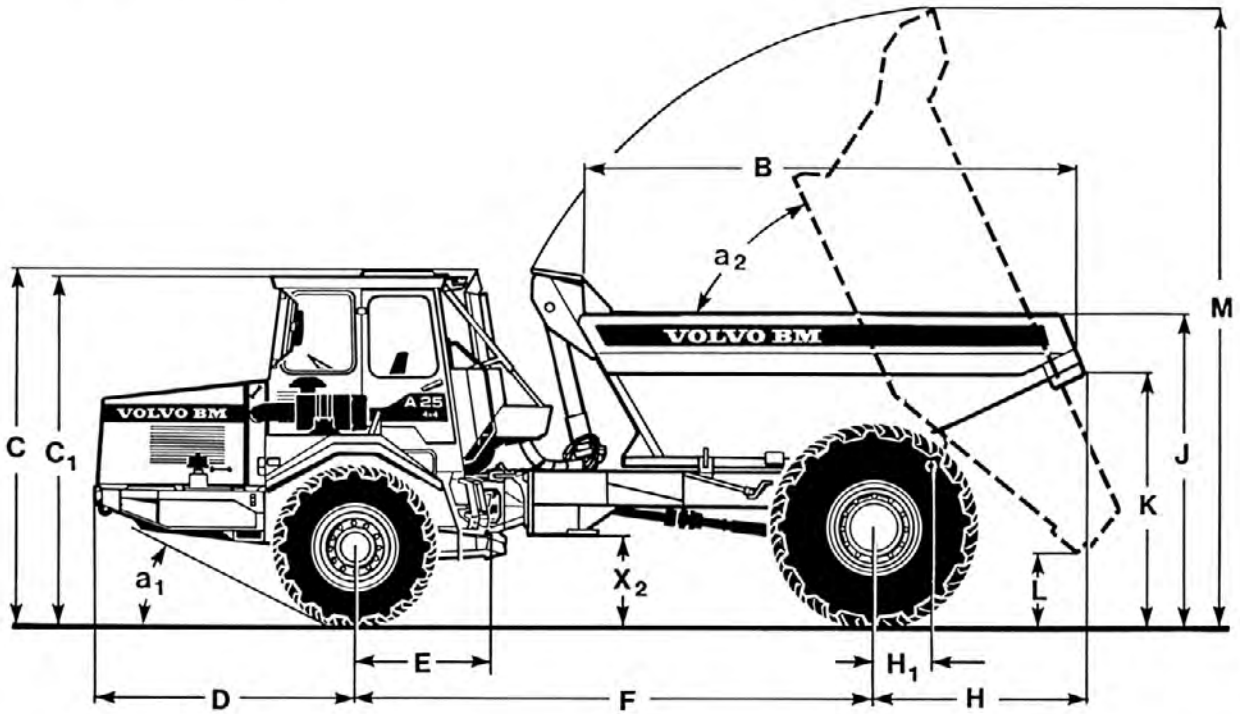
A macchina scarica:			
davanti	kPa (psi)	92 (13,4)	
dietro	kPa (psi)	46 (6,7)	
A macchina carica:			
davanti	kPa (psi)	128 (18,6)	
dietro	kPa (psi)	182 (26,4)	
Valore di penetrazione (cono penetrometrico)		79	



CAPACITA' DEI CIRCUITI

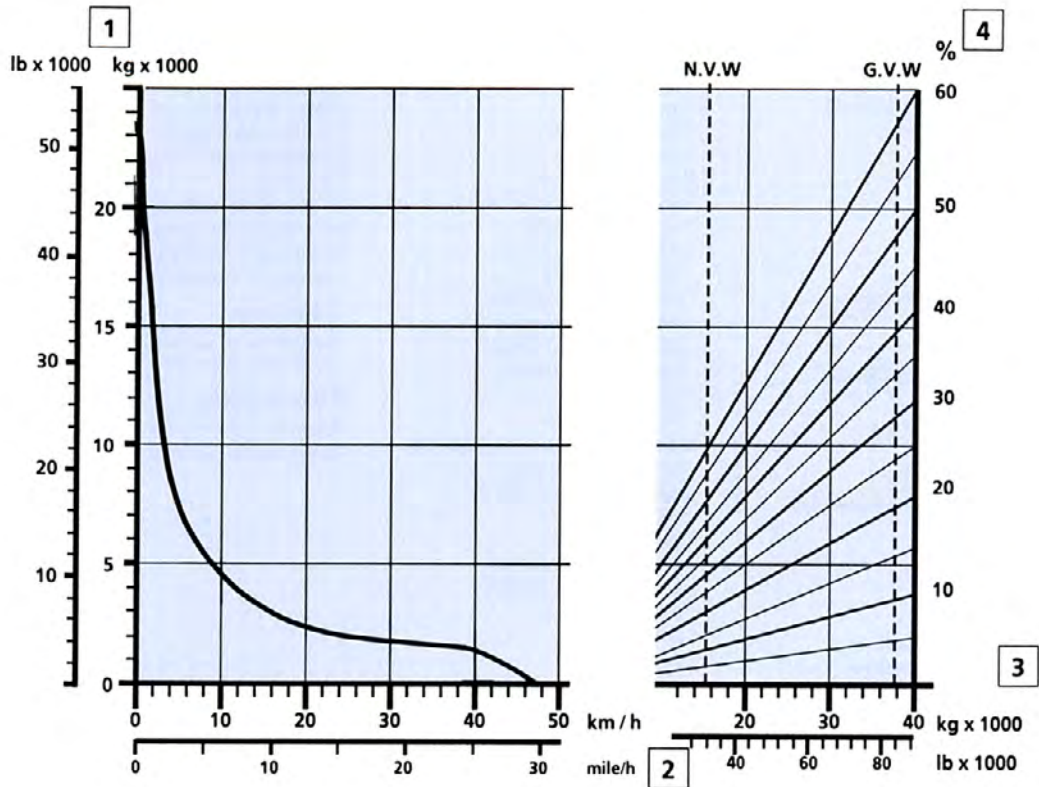
Coppa olio motore	l (US gal)	24 (6,3)
Serbatoio combustibile	l (US gal)	280 (74)
Circuito di raffreddamento	l (US gal)	30 (7,9)
Trasmissione, totale	l (US gal)	16 (4,2)
Scatola di rinvio	l (US gal)	6 (1,6)
Assale motore anteriore	l (US gal)	35 (9,2)
Assale motore posteriore	l (US gal)	51 (13,5)
Sistema idraulico	l (US gal)	160 (42)
Serbatoio idraulico	l (US gal)	145 (38,3)

DIMENSIONI A25 4x4



A	mm (ft in)	8955	(29'5")
A ₁	mm (ft in)	4495	(14'9")
A ₂	mm (ft in)	4985	(16'4")
B	mm (ft in)	4500	(14'9")
C	mm (ft in)	3200	(10'6")
C'	mm (ft in)	3240	(10'8")
C ₁	mm (ft in)	3150	(10'4")
C ₁ '	mm (ft in)	3190	(10'6")
C ₂	mm (ft in)	1320	(4'4")
D	mm (ft in)	2415	(7'11")
E	mm (ft in)	1200	(3'11")
F	mm (ft in)	4650	(15'3")
H	mm (ft in)	1890	(6'2")
H ₁	mm (ft in)	590	(2'1")
J	mm (ft in)	2730	(8'11")
J'	mm (ft in)	2810	(9'3")
K	mm (ft in)	2355	(7'11")
K'	mm (ft in)	2435	(8')
L'	mm (ft in)	705	(2'4")
M'	mm (ft in)	5610	(18'5")
N	mm (ft in)	7500	(24'7")
N ₁	mm (ft in)	3550	(11'8")
O	mm (ft in)	2980	(9'9")
P	mm (ft in)	2800	(9'2")
Q	mm (ft in)	2680	(8'10")
R	mm (ft in)	555	(1'10")
R'	mm (ft in)	635	(2'1")
R ₁	mm (ft in)	695	(2'3")
S	mm (ft in)	1405	(4'7")
T	mm (ft in)	1030	(3'5")
U	mm (ft in)	3165	(10'5")
U'	mm (ft in)	3245	(10'8")
V	mm (ft in)	2370	(7'9")
W	mm (ft in)	3180	(10'5")
X	mm (ft in)	450	(1'6")
X'	mm (ft in)	465	(1'6")
X ₁	mm (ft in)	585	(1'11")
X ₂	mm (ft in)	770	(2'7")
Y	mm (ft in)	2150	(7'1")
Z	mm (ft in)	2795	(9'2")
a ₁	°	26	
a ₂	°	65	
a ₃	°	45	

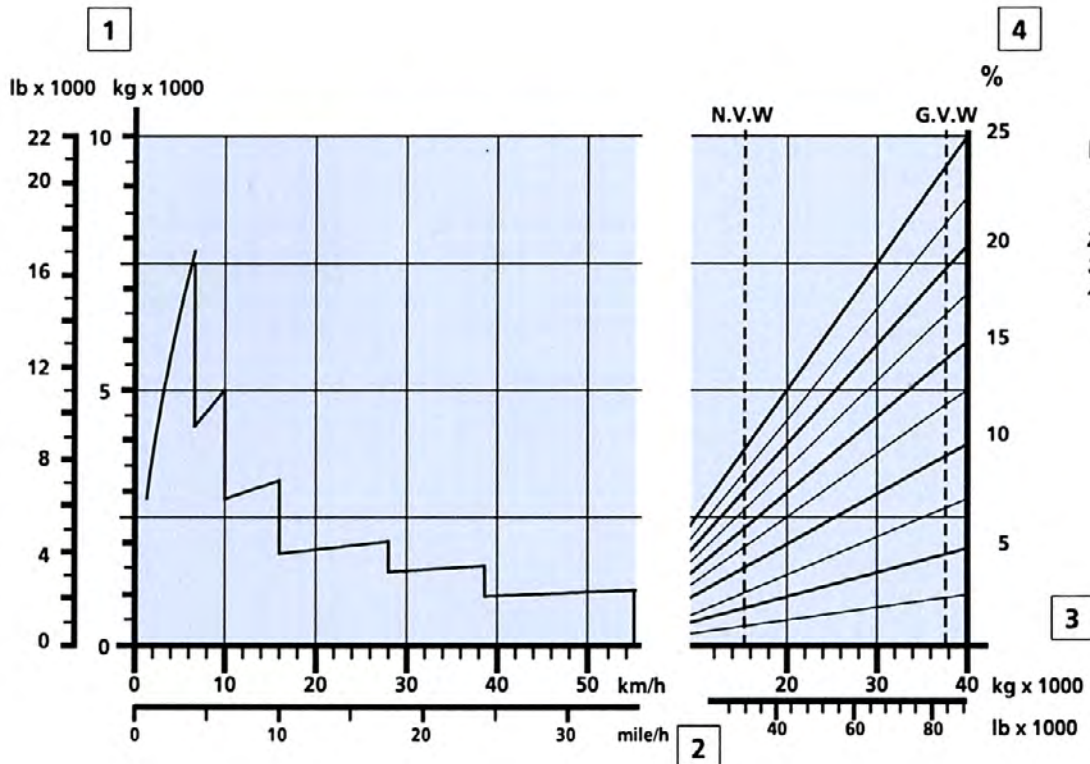
* = a macchina scarica



FORZA DI TRAZIONE

Il diagramma è basato su dati tratti da prove sperimentale. Peso della macchina carica, pendenza del terreno e attrito volvente, danno la velocità e la forza di trazione necessaria.

1. Forza di trazione in kp e lb
2. Velocità in km/h e mile/h
3. Peso del veicolo in kg e lb
4. Attrito volvente + resistenza di pendenza in percentuale



FORZA DI FRENATURA

1. Forza di frenatura in kp e lb
2. Velocità in km/h e mile/h
3. Peso del veicolo in kg e lb
4. Attrito volvente + resistenza di pendenza in percentuale

ISTRUZIONI:

Le linee diagonali rappresentano la resistenza totale (pendenza percentuale + attrito volvente percentuale). Il diagramma si basa su un attrito volvente dello 0%.

1. Scegliere la linea diagonale corrispondente alla resistenza totale nella parte destra del diagramma.
2. Seguire la linea diagonale finché essa incontra la linea NVW (tara a vuoto) o quella GVW (peso totale a terra).
3. Unire i punti ottenuti con una linea orizzontale verso sinistra, fino ad incontrare la curva di forza di trazione o quella di frenatura.
4. Rilevare il valore della velocità.

EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

Sicurezza e comfort

Cabina di sicurezza ROPS
Unità di riscaldamento, presa d'aria e sbrinatori
Sedile ammortizzato e regolabile
Aria condizionata
Sedile di guida riscaldato
Tergicristalli
Getto lava-cristalli
Specchietti retrovisori
Visiera antiabbagliante
Attacchi per cintura di sicurezza
Accendi sigari
Portacenere
Segnalatore acustico
Kit completo gonfiaggio pneumatici
Grata protettiva per finestrino posteriore
Segnalatori a intermittenza
Portello del tettuccio
Cristalli a filtro ottico
Illuminazione:
fari principali, abbaglianti, anabbaglianti, asimmetrici
luci posteriori, di parcheggio, laterali, di stop

indicatori di direzione illuminazione cabina e strumentazione
Kit di attrezzi
Scatola attrezzi
Antifurto
Tergifari
Tachimetro
Tachigrafo
Sedile per passeggero

Motore e sistema elettrico

Turbocompressore
Alternatore
Preriscaldamento
Pompa di sterzo dipendente dalle ruote
Stacco batteria
Spia filtro d'aria
Indicatori di:
pressione freni
livello carburante
temperatura motore
regime motore
Contaore

Lampade spia per:
generatore
fari abbaglianti
lampeggiatori
Spie luminose per:
basso livello olio idraulico
funzione di sterzo
pompa di sicurezza
livello olio freni
bassa pressione freni
freno di parcheggio
pressione olio motore
temperatura cambio
filtro dell'aria
motore fuorigiri
Spia lampeggiante centrale per:
livello olio idraulico
guasto funzione sterzo
livello olio freni
pressione freni
livello anticongelante
pressione olio motore
motore fuorigiri
filtro dell'aria
generatore
temperatura cambio

Trasmissione

Convertitore di coppia
Cambio automatico
Scatola di rinvio con marce alte e basse
Presa diretta automatica
Bloccaggio del ripartitore
Bloccaggio dei differenziali anteriore e posteriore

Cassone

Cassone con piastre d'usura e doti gas di scarico

Pneumatici

Anteriori: 23,5 R 25*
Posteriori: 29,5 R 25**

EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE

Motore

Filtro supplementare carburante
Filtro aria per coppa dell'olio

Impianto elettrico

Lampeggiatore rotante con staffa pieghevole
Illuminazione operativa
Specchietti retrovisori riscaldati
Fusibili automatici

Trasmissione

Staffa di frenatura

Cabina

Cintura di sicurezza
Sedile per istruttore
Sedile guida riscaldato
Aria condizionata

Equipaggiamento esterno

Scalaletta retrattile e piattaforma di lavoro
Cunei per ruote
Prolunga sponda anteriore (2,7 m)

Equipaggiamento di sicurezza

Protezione anti-collisione
Tettuccio protettivo FOPS

Equipaggiamento ulteriore

Sistema gas di scarico
Cartello segnaletico LGF
Tromba ad aria compressa
Ruote di sterzo

La Volvo BM si riserva il diritto di apportare modifiche, tanto ai dati quanto ai prodotti, senza darne specifico preavviso. Le illustrazioni non riproducono necessariamente le macchine nella loro versione standard.

Volvo BM Company

S-63185 ESKILSTUNA SWEDEN

