

**VOLVO BM**

# A 25

## 6x6



- **Potenza motore:**  
Secondo SAE J1349 Net 177 kW (240 hp)
- **Peso operativo:**  
16,9 t
- **Portata:**  
22,5 t
- *Turbodiesel Volvo ad iniezione diretta, con intercooler*
- *Cambio automatico. Due serie di ingranaggi: alta e bassa velocità*
- *4 bloccaggi differenziali (1 longit. e 3 trasversali). Tutti al 100 %*
- *Assale anteriore con sospensione a 3 punti. Efficace assorbimento degli urti.*
- *Tandem posteriore Volvo. Assali indipendenti e grande luce libera sotto i ponti*

## MOTORE



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

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

Potenza massima a Gross SAE J1349	r/s (r/min)	40 (2400)	
	kW (hp)	180 (244)	
Potenza al volano a SAE J1349 Net	r/s (r/min)	40 (2400)	
	kW (hp)	177 (240)	
DIN 6271*	kW (hp)	177 (240)	
Coppia massima a Gross SAE J1349	r/s (r/min)	27 (1600)	
	Nm (lbf ft)	815 (601)	
Net SAE J1349	Nm (lbf ft)	800 (590)	
DIN 6271**	Nm (lbf ft)	6,73 (590)	
Cilindrata totale	l (in <sup>3</sup> )	800 (411)	
Alesaggio	mm (in)	104,77 (4,125)	
Corsa	mm (in)	130 (5,12)	
Rapporto di compressione		15,5:1	

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

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

## IMPIANTO ELETTRICO



Tensione	V	24	
Batterie	Ah	2x135	
Alternatore	W	1260	
Motorino di avviamento	kW (hp)	5 (6,8)	

## 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)	
Primo assale del tandem	l (US gal)	33 (8,7)	
Secondo assale del tandem	l (US gal)	35 (9,2)	
Sistema idraulico	l (US gal)	160 (4,2)	
Serbatoio idraulico	l (US gal)	145 (38,3)	

## TRASMISSIONE



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

**Cambio:** scatola del cambio di tipo planetario completamente automatica e comandata elettronicamente.

**Scatola di rinvio:** costruzione Volvo BM, con presa di forza e differenziale.

**Bloccaggio del differenziale:** un differenziale longitudinale e tre trasversali, tutti con bloccaggio al 100 % (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
Scatola di rinvio	FL 652

Velocità con pneumatici tipo		23.5 R 25
Marcia bassa, avanti	1	km/h (mile/h) 6,0 (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) 6,5 (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)

Assale anteriore	AH 54
Primo assale ponte post.	AH 54
Sec. assale ponte post.	AH 54

<b>Pneumatici</b>	20.5 R 25
	23.5 R 25

## IMPIANTO FRENI



Impianto a doppio circuito, con freni pneumoidraulici a disco; soddisfano le norme ISO 3450, SAE J1473 al peso operativo totale della macchina.

**Circuiti:** uno per il ponte anteriore e uno per il tandem.

**Freno di parcheggio:** freno a disco azionato a molla 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 condotto da ingranaggi.

**Freno a gas di scarico:** in dotazione standard.

**Retarder:** in optional.

## STERZO



Sterzo idromeccanico articolato, con 3,4 giri di volante fra i fine-corsa.

**Funzione sterzo di emergenza:** in dotazione standard, soddisfa le norme ISO 5010 a peso operativo totale.

**Cilindri:** due cilindri di sterzo a doppio effetto

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

## IMPIANTO IDRAULICO



**Pompe:** pompe a stantuffo a portata variabile, 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.

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

\* = pompe 1, 2, 3

\*\* = pompa idraulica dipendente dal terreno

## SOSPENSIONI



### SISTEMA DI SOSPENSIONI VOLVO BM

**Assale anteriore:** due molle accoppiate di gomma su ogni lato. Dispositivo antisbandamento. Doppi ammortizzatori su ogni lato.

## CABINA



Cabina Volvo BM collaudata ed approvata secondo le norme ROPS ISO 3471/SAE J1040C.

Montata su elementi di gomma che ammortizzano le vibrazioni al posto di guida.

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

**Sedile di guida:** sedile foderato in materiale anticendio. Sedile supplementare per passeggero.

Uscite di sicurezza, portiera inclusa	3
Livello massimo di rumore in cabina	dB (A) 80

## CASSONE



**Cilindro:** un cilindro di ribaltamento a sei stadi, a effetto semplice. Bloccaggio automatico del ribaltamento.

**Cassone:** in acciaio indurito temperato, di alta resistenza all'urto. Piastre d'usura in dotazione standard.

Angolo di ribaltamento	°	63
Tempo di ribaltamento con carico	s	12
Tempo di abbassamento	s	16
Spessore lamiera del cassone		
fronte/fiancate	mm (in)	6 (0,24)
fondo/scarico	mm (in)	10 (0,39)
Piastre d'usura	mm (in)	8 (0,31)
Resistenza allo snervamento	N/mm <sup>2</sup> (psi)	883 (128000)
Resistenza trazione	N/mm <sup>2</sup> (psi)	1226 (178000)
Durezza minima	HB	360-440

## PESI



La tara a vuoto comprende cassone con piastre d'usura, olio, carburante e acqua. A25 6x6 equipaggiato con gomme 20.5-25; sottrarre 200 kg per asse.

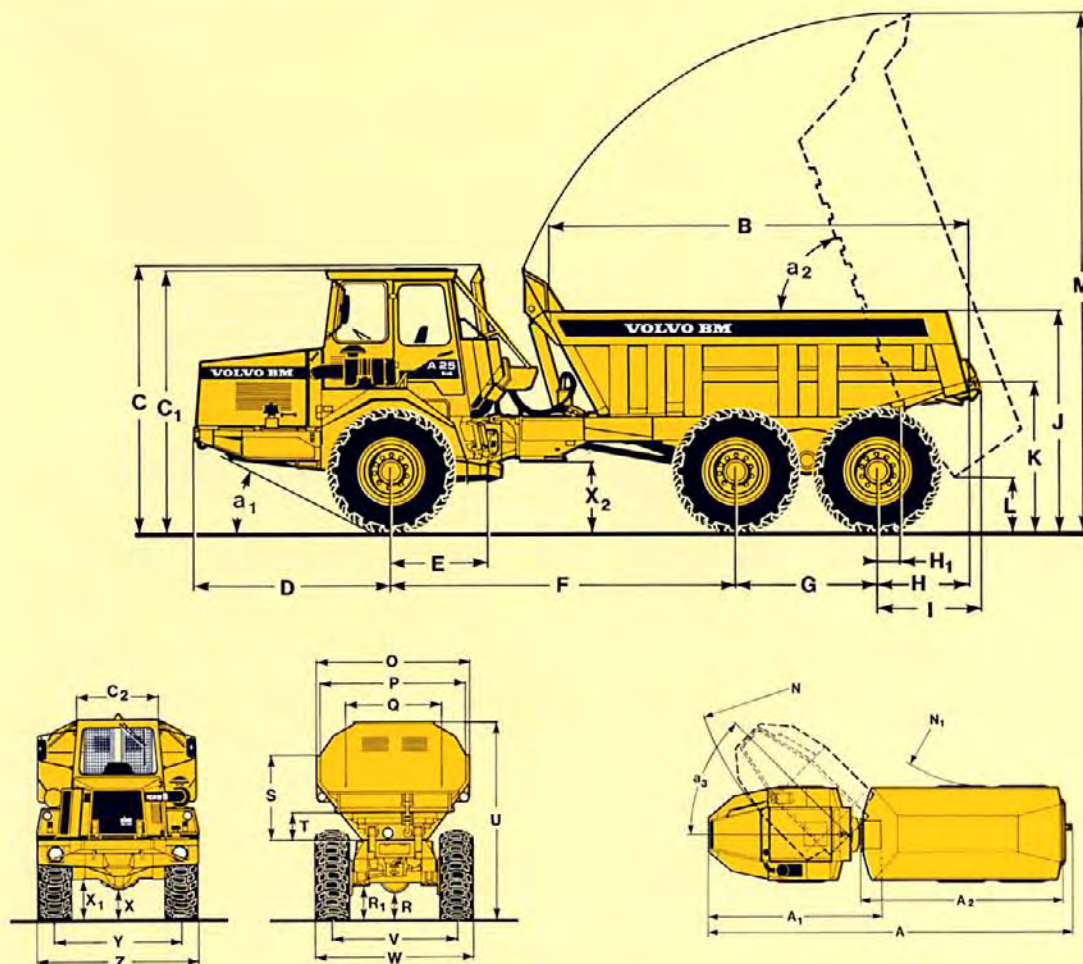
Tara a vuoto:			
davanti	kg (lb)	8700 (19180)	
dietro	kg (lb)	8200 (18080)	
totale	kg (lb)	16900 (37260)	
Carico utile totale	kg (lb)	22500 (49610)	
Peso totale a terra:			
davanti	kg (lb)	11200 (24700)	
dietro	kg (lb)	28200 (62180)	
totale	kg (lb)	39400 (86880)	

## PRESSIONE AL SUOLO



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

A macchina scarica:			<b>20.5-25</b>
davanti	kPa (psi)	114 (16,5)	
dietro	kPa (psi)	47 (6,8)	
A macchina carica:			
davanti	kPa (psi)	147 (21,3)	
dietro	kPa (psi)	177 (25,7)	
Valore di penetrazione (cono penetrometrico)		77	
A macchina scarica:			<b>23.5-25</b>
davanti	kPa (psi)	96 (13,9)	
dietro	kPa (psi)	44 (6,4)	
A macchina carica:			
davanti	kPa (psi)	124 (19,2)	
dietro	kPa (psi)	151 (23,4)	
Valore di penetrazione (cono penetrometrico)		66	



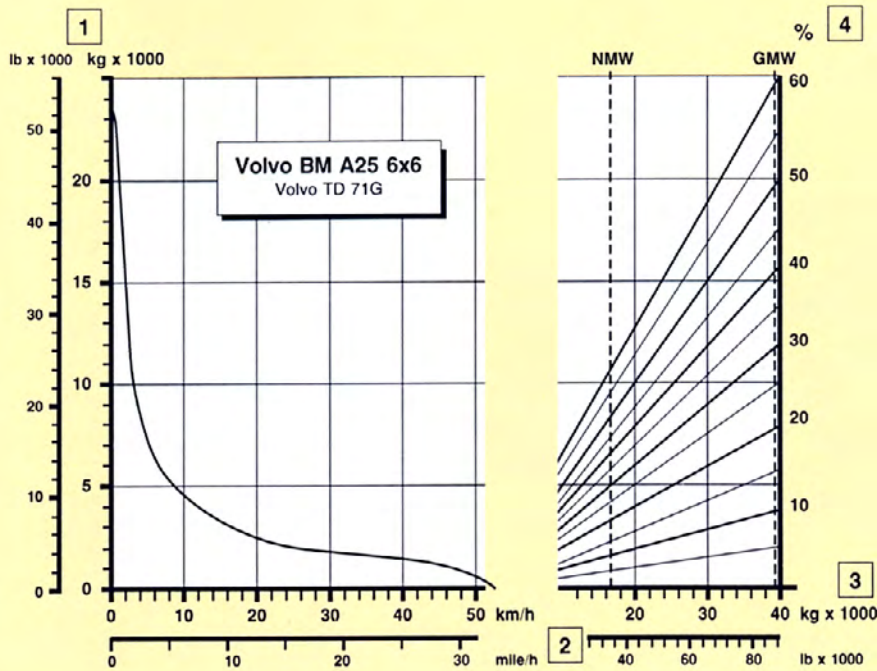
## DATI OPERATIVI VOLVO BM A25 6x6

A	mm (ft in)	9505 (31'2")	G	mm (ft in)	1650 (5'5")	O	mm (ft in)	2480 (8'2")	X	mm (ft in)	420 (1'5")
A <sub>1</sub>	mm (ft in)	4495 (14'9")	H	mm (ft in)	1115 (3'8")	P	mm (ft in)	2320 (7'7")	X*	mm (ft in)	435 (1'5")
A <sub>2</sub>	mm (ft in)	5535 (18'7")	H <sub>1</sub>	mm (ft in)	425 (1'5")	Q	mm (ft in)	1490 (4'11")	X <sub>1</sub>	mm (ft in)	555 (1'10")
B	mm (ft in)	4955 (16'3")	I	mm (ft in)	1290 (4'3")	R	mm (ft in)	400 (1'4")	X <sub>2</sub>	mm (ft in)	740 (2'5")
C	mm (ft in)	3150 (10'4")	J	mm (ft in)	2485 (8'2")	R*	mm (ft in)	450 (1'6")	Y	mm (ft in)	1930 (6'4")
C*	mm (ft in)	3185 (10'5")	J*	mm (ft in)	2540 (8'4")	R <sub>1</sub>	mm (ft in)	567 (1'10")	Z	mm (ft in)	2490 (8'2")
C <sub>1</sub>	mm (ft in)	3100 (10'2")	K	mm (ft in)	1620 (5'4")	S	mm (ft in)	1265 (4'2")	a <sub>1</sub>	°	24,5
C <sub>1</sub> *	mm (ft in)	3135 (10'3")	K*	mm (ft in)	1675 (5'6")	T	mm (ft in)	380 (1'3")	a <sub>2</sub>	°	63
C <sub>2</sub>	mm (ft in)	1320 (4'4")	L	mm (ft in)	600 (2')	U	mm (ft in)	3110 (10'2")	a <sub>3</sub>	°	45
D	mm (ft in)	2415 (7'11")	M	mm (ft in)	6040 (19'10")	U*	mm (ft in)	3145 (10'4")			
E	mm (ft in)	1200 (3'11")	N	mm (ft in)	7850 (25'9")	V	mm (ft in)	1930 (6'4")			
F	mm (ft in)	4175 (13'8")	N <sub>1</sub>	mm (ft in)	4250 (13'11")	W	mm (ft in)	2490 (8'2")			

\* = a macchina scarica

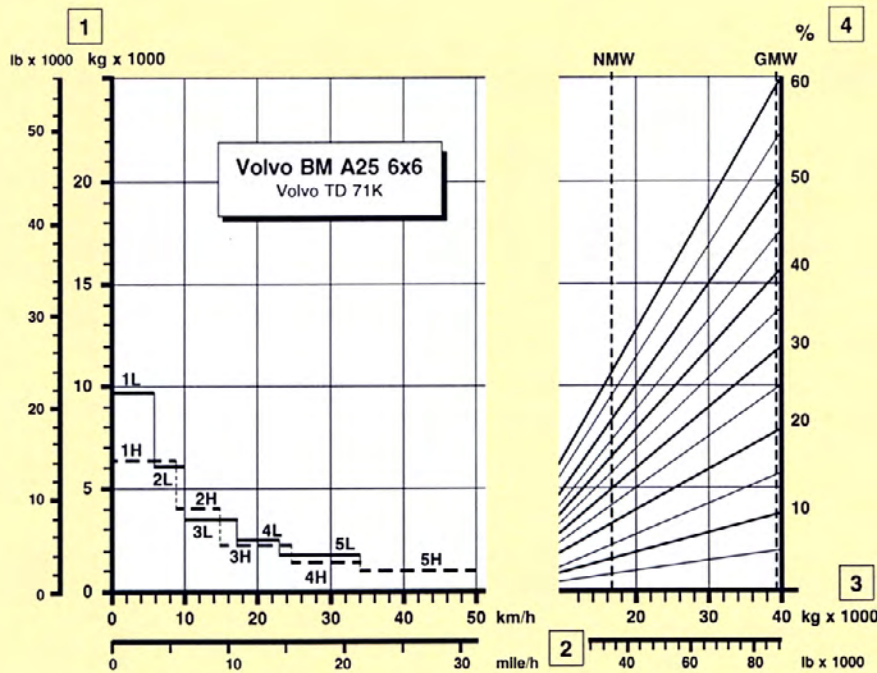
## CAPACITA' DI CARICO Volumi in cassone secondo SAE 2:1

Portata	kg (sh tons)	22500 (25)
Cassone, misura rasa	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	9,4 (12,3)
misura colma	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	12,0 (15,7)
Aumento di peso con piastra d'usura	kg (lb)	855 (1885)
Cassone con prolunga		
misura rasa	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	10,4 (13,6)
misura colma	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	13,0 (17,0)
Aumento di peso con piastra d'usura	kg (lb)	1080 (2381)
Con sponda posteriore incernierata in basso:		
cassone misura rasa	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	9,6 (12,6)
misura colma	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	12,5 (16,4)
Con doppia sponda posteriori (in alto e in basso):		
cassone misura rasa	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	9,9 (12,9)
misura colma	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	13,0 (17,0)



### FORZA DI TRAZIONE

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



### FRENATA

- 1 Forza di frenatura in kg e lb
- 2 Velocità in km/h e mile/h
- 3 Peso del veicolo in kg e lb
- 4 Attrito volante - resistenza di pendenza in percentuale

Linea tratteggiata = max frenata (con retarder optional)

### ISTRUZIONE:

Le linee diagonali rappresentano la resistenza totale (pendenza percentuale + attrito volante percentuale): Il diagramma si basa su un attrito volante dello 0%, gomme e rapporti di velocità standard.

- A. Scegliere la linea diagonale corrispondente alla resistenza totale nella parte destra del diagramma.
- B. Seguire la linea diagonale finché essa incontra la linea NVW (tara a vuoto) o quella GVW (peso totale a terra).
- C. Unire il punto ottenuto con una linea orizzontale verso sinistra, fino ad incontrare la curva di forza di trazione o quella di frenatura.
- D. Rilevare il valore della velocità.

## EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

### Sicurezza e comfort

Cabina di sicurezza ROPS  
Unità di riscaldamento, presa  
d'aria con filtro e sbrinatori  
Sedile guda ammortizzato e  
regolabile  
Tergicristalli  
Getto lava-cristalli  
Specchietti retrovisori  
Visiera antiabbagliante  
Attacchi per cintura di sicurezza  
Accendisigari  
Portacenere  
Segnalatore acustico  
Kit completo gonfiaggio  
pneumatici  
Grata protettiva per finestrino  
posteriore  
Segnalatori a intermittenza  
Portello del tettuccio  
Cristalli tinteggiati  
Illuminazione:  
fari principali, abbaglianti,  
anabbaglianti, asimmetrici  
luci posteriori, di parcheggio,  
lateral, di stop  
indicatori di direzione

illuminazione cabina e  
strumentazione

Bloccasterzo  
Scatola attrezzi

### Motore e sistema elettrico

Turbocompressore  
Intercooler  
Alternatore  
Preriscaldamento  
Pompa di sterzo dipendente  
dalle ruote  
Stacco batteria  
Presa di corrente  
Indicatore filtro aria  
Strumenti:  
pressione freni  
livello carburante  
temperatura motore  
giri - contaore  
Lampade spia per:  
generatore  
fari abbaglianti  
lampeggiatori direzione

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  
carica batterie  
temperatura cambio

### Trmissione

Convertitore di coppia  
Cabio automatico  
Scatola di rinvio con marce alte  
e basse  
Presa diretta automatica  
Bloccaggio del differenziale longit  
Bloccaggio differenziale  
primo asse motore  
Bloccaggio differenziale primo  
assale tandem  
Bloccaggio differenziale secondo  
assale tandem (6x6)

### Cassone

Cassone con piastre d'usura e  
condotti gas di scarico

### Pneumatici

20.5 R 25  
23.5 R 25

## EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE

### Assistenza e manutenzione

Kit attrezzi

### Motore

Filtro supplementare carburante  
Filtro aria ad olio

### Impianto elettrico

Lampeggiatore rotante con  
staffa pieghevole  
Segnalatore di marcia per  
traffico a sinistra  
Indicatori di direzione sul fianco  
Illuminazione per lavoro  
Specchietti retrovisori riscaldati  
Fusibili automatici

### Trmissione

Retarder

### Cabina

Cintura di sicurezza  
Sedile del passeggero  
Sedile di guida riscaldato  
Spidometro  
Ventilatore con riscaldatore  
Ventilatore di fianco  
Condizionatore  
Parabrezza laminato e tinteggiato

### Equipaggiamento esterno

Scaletta retrattile con piattaforma  
di lavoro  
Lava - Tergi fari  
Cunei per ruote  
Allargatori per parafanghi -  
ant m 2.7  
Parafanghi post 2.5 m  
Antispruzzi post 2.7 m  
Gancio di traino

### Equipaggiamento di sicurezza

Protezione anti-collisione  
Tettuccio protettivo FOPS

### Equipaggiamento cassone

Riscaldamento cassone  
Portello posteriore incernierato  
in alto  
Portello posteriore incernierato  
in basso

### Equipaggiamento ulteriore

Pulizia gas di scarico  
Attrezzatura TBG  
Cartello segnaletico SMV  
Tromba ad aria compressa  
Specchietti retrovisori

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

