

VOLVO BM

A 20

6x4



- **Potenza motore secondo SAE J1349 Net** 137 kW
- **Peso operativo** 14,85 t
- **Portata** 18,5 t
- **Turbodiesel Volvo ad iniezione diretta**
- **Trasmissione con cambio automatico APS**
- **3 bloccaggi dei differenziali al 100% (1 longit. e 2 trasversali)**
- **Tandem post. Volvo. Sospensione separata degli assi 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 volante 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 ³) | 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 due 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 epicicloidale.

| | | | | |
|--------------------------------------|---------|---------------|--------|----------|
| Convertitore: | | | 2,19:1 | |
| Trasmissione - | marca | | | Volvo BM |
| | modello | | | 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 | | | TA 54 | |

Pneumatici

| | |
|------------|-------------|
| anteriori | 18.00 R 25* |
| | 18.00-25/16 |
| | 23.5 R 25* |
| posteriori | 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 al peso totale di 33 350 kg

Circuiti: Un circuito per l'assale anteriore e uno per il tandem posteriore. Il sistema pneumatico è alimentato da un compressore trascinato da ingranaggi.

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

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 di 33 350 kg.

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 |
| Cassone, spessore lamiera | | | |
| 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 | mm | (in) | 8/6(0,31)(0,24) |
| Cassone fondo/sponde | | | |
| resistenza allo snervamento | N/mm ² | (psi) | 640 (92960) |
| resistenza a trazione | N/mm ² | | 680-900 |
| | | (psi) | (96800-130700) |
| Piastre d'usura | | | |
| 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.

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

PESI



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

| | | | |
|--------------------------|---------|-------|---------|
| Peso di esercizio | | | |
| Anteriore | kg (lb) | 7800 | (17200) |
| Posteriore | kg (lb) | 7050 | (15550) |
| Totale | kg (lb) | 14850 | (32750) |
| Carico utile | | | |
| Totale | kg (lb) | 18500 | (40790) |
| Peso totale | | | |
| Anteriore | kg (lb) | 10500 | (23150) |
| Posteriore | kg (lb) | 22850 | (50380) |
| Totale | kg (lb) | 33350 | (73540) |

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 |

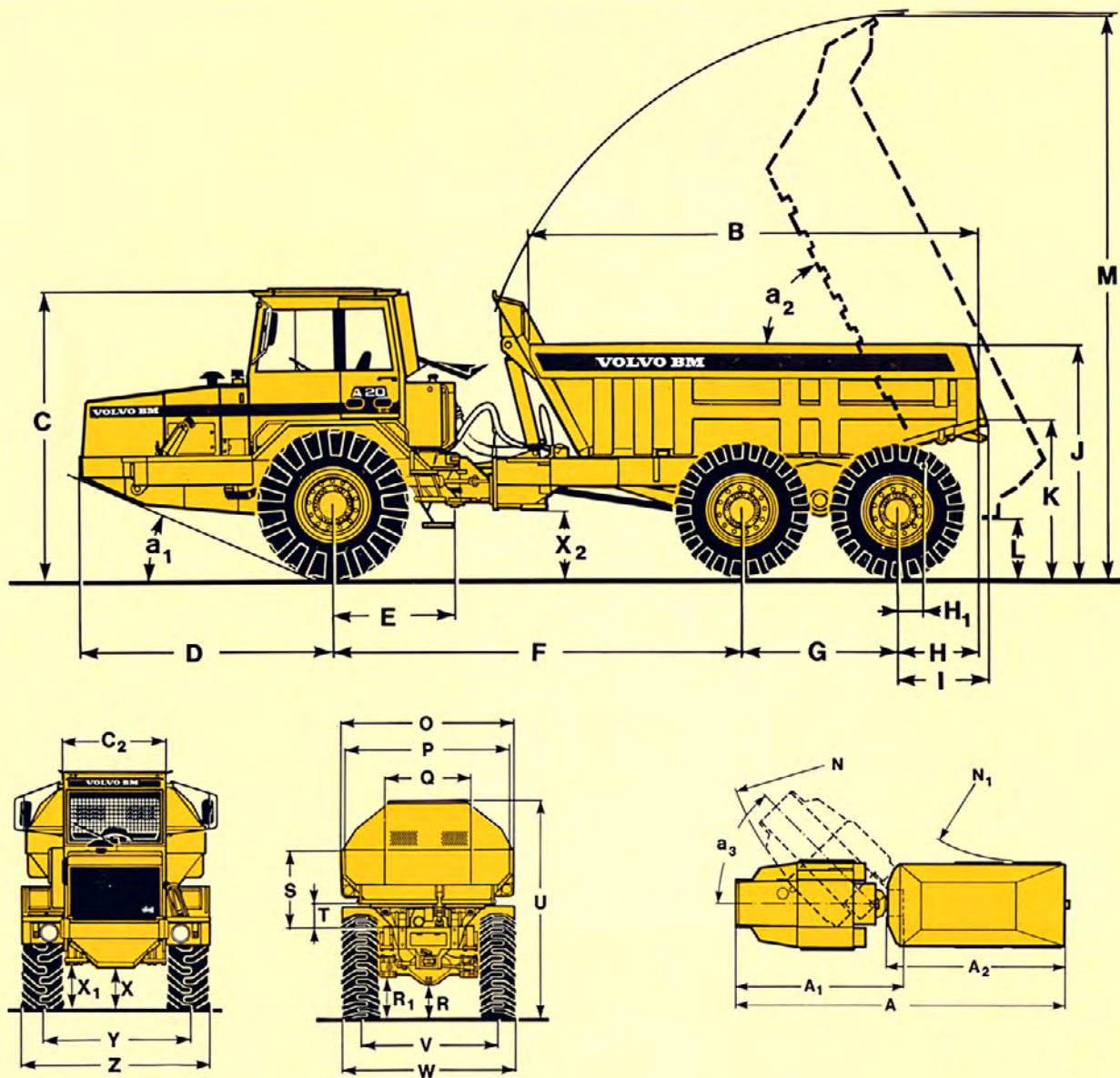
PRESSIONE AL SUOLO



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

Valore del penetrometro a una profondità di 250 mm.

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



DIMENSIONI VOLVO BM A20 6x4

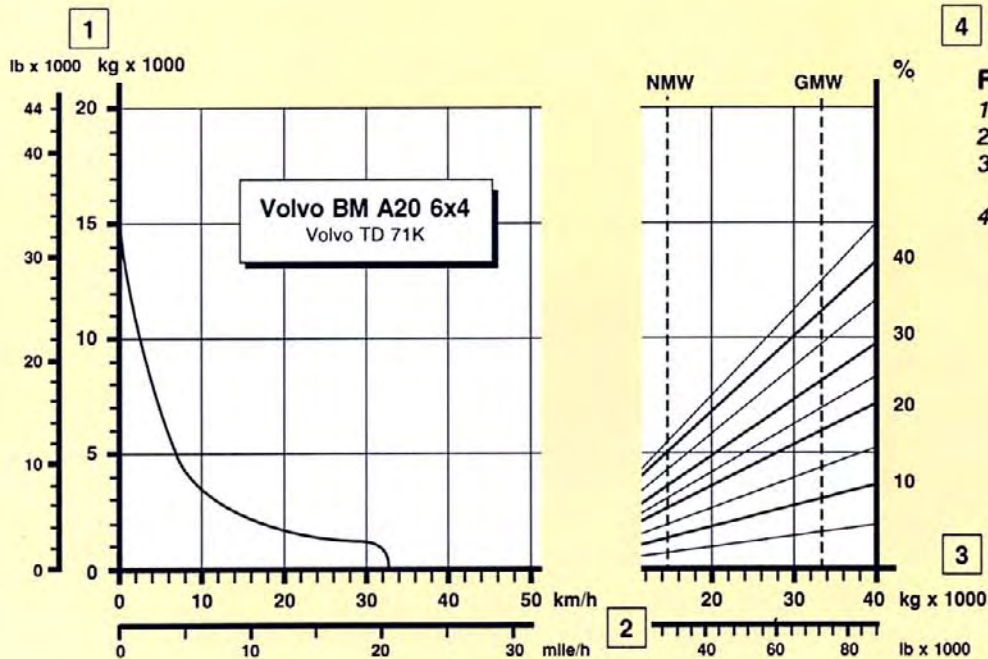
| | | | | | | | | | | | |
|----------------|------------|----------------|----------------|------------|---------------|----------------|------------|--------------|----------------|------------|-------------|
| A | mm (ft in) | 10044 (32'11") | H | mm (ft in) | 1126 (3'8") | O | mm (ft in) | 2480 (8'1") | W | mm (ft in) | 2490 (8'2") |
| A ₁ | mm (ft in) | 5066 (16'7") | H ₁ | mm (ft in) | 425 (1'5") | P | mm (ft in) | 2320 (7'7") | X | mm (ft in) | 475 (1'7") |
| A ₂ | 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 ₁ | 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 ₂ | mm (ft in) | 645 (2'1") |
| C* | mm (ft in) | 3123 (10'3") | K | mm (ft in) | 1620 (5'3") | R ₁ | mm (ft in) | 567 (1'2") | Y | mm (ft in) | 1954 (6'4") |
| C ₂ | 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 ₁ | ° | 21 |
| E | mm (ft in) | 1280 (4'2") | M | mm (ft in) | 6350 (20'10") | U | mm (ft in) | 3059 (10') | a ₂ | ° | 63 |
| F | mm (ft in) | 4322 (14'2") | N | mm (ft in) | 7500 (24'7") | U* | mm (ft in) | 3115 (10'2") | a ₃ | ° | 45 |
| G | mm (ft in) | 1650 (5'4") | N ₁ | mm (ft in) | 4100 (13'5") | V | mm (ft in) | 1928 (6'4") | | | |

* = macchina scarica

CAPACITA' DI CARICO

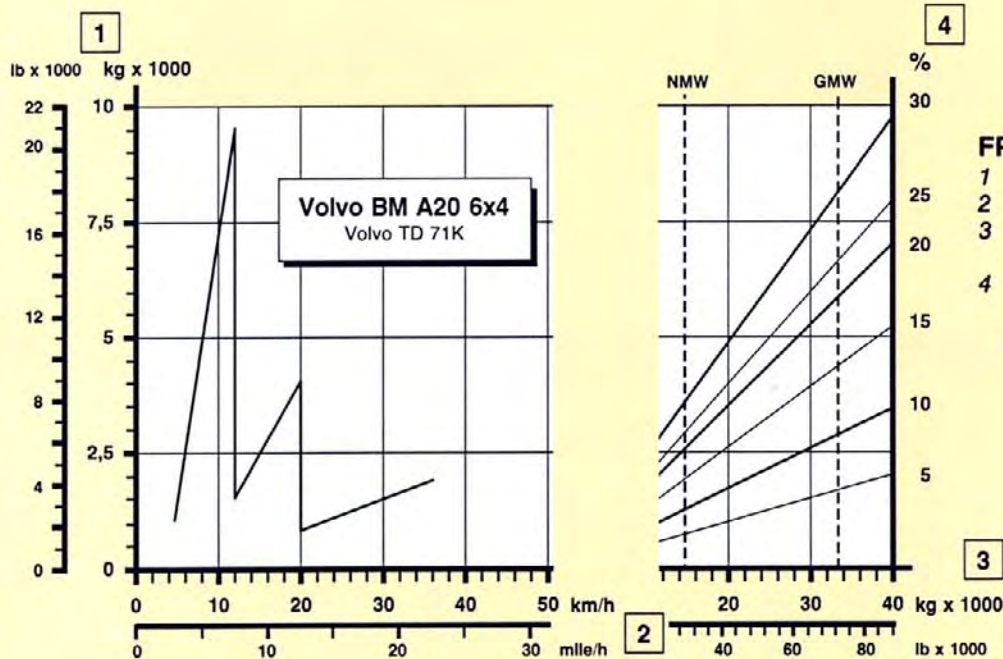
Indicazioni secondo le norme SAE 2:1

| | | | | |
|----------------------------|----------------|--------------------|-------|--------|
| Capacità di carico | kg | (sh ton) | 18500 | (20) |
| Cassone, misura | m ³ | (yd ³) | 8,7 | (11,4) |
| rasa | m ³ | (yd ³) | 11,0 | (14,4) |
| Con sponda posteriore | | | | |
| incernierata in basso raso | m ³ | (yd ³) | 9,0 | (11,8) |
| colmo | m ³ | (yd ³) | 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 %) Tabelle basate su resistenza al rotolamento 0% pneumatici e marce standard, salvo indicazione contraria.

- 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 filtro su e sbrinatori
Sedile regolabile in tutte le
posizioni e ammortizzato
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
blocco articolazione di sterzo

Motore e impianto elettrico

Turbocompressore
Alternatore
Preriscaldamento
Interrutto e della batteria
Indicatori di:
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
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
Pompa per lo sterzo d'emergenza,
dipendente dalle ruote
Equipaggiamento TBG
Tromba ad aria compressa*

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



Ref. No. 35 2 669 1865 ITALIENSKA

Printed in Sweden 2.08.89