

VOLVO BM

A 20

6x4



- **Puissance:**
SAE J1349 Net 137 kW (186 hp)
- **Poids:**
14,85 t (33 350 lb)
- **Charge utile:**
18,5 t (20 sh ton)
- Moteur turbo Volvo BM à injection directe
- Transmission "Power-Shift" automatique
- Un blocage de différentiel longitudinal et deux transversaux, tous à 100 %
- Tandems tout-terrain Volvo BM. Ponts à suspension indépendante et importante garde au sol

MOTEUR



Volvo TD 71 G: Turbodiesel 6 cylindres 4 temps, à injection directe, soupapes en tête et chemises humides interchangeables.

| | | | | |
|-----------------------|-----|--------------------|--------|---------|
| Puissance maxi à | r/s | (r/min) | 36 | (2200) |
| SAE J1349 brut | kW | (hp) | 148 | (201) |
| Puissance au volant à | r/s | (r/min) | 36 | (2200) |
| SAE J1349 net | kW | (hp) | 137 | (186) |
| DIN 70020/6271/6270B | kW | (hp) | 137 | (186) |
| Couple maxi à | r/s | (r/min) | 28 | (1700) |
| SAE J1349 brut | Nm | (lbf ft) | 680 | (69,3) |
| SAE J1349 net | Nm | (lbf ft) | 640 | (65,2) |
| DIN 70020/6271/6270B | Nm | (lbf ft) | 640 | (65,2) |
| Cylindrée totale | l | (in ³) | 6,73 | (411) |
| Alésage | mm | (in) | 104,77 | (4,125) |
| Course | mm | (in) | 130 | (5,12) |
| Taux de compression | | | 15,5:1 | |

EQUIPMENT ELECTRIQUE



| | | |
|--------------------|---------|------------|
| Tension | V | 24 |
| Capacité batteries | Ah / V | 140 / 2x12 |
| Alternateur | W / A | 1540 / 60 |
| Démarrreur | kW (hp) | 5,4 (7,3) |

CONTENANCES - ENTRETIEN



| | | |
|----------------------------|------------|------------|
| Volume d'huile moteur | l (US gal) | 24 (6,3) |
| Réservoir de carburant | l (US gal) | 295 (80) |
| Circuit de refroidissement | l (US gal) | 24 (6,3) |
| Transmission, total | l (US gal) | 21 (5,5) |
| Pont AV | | |
| avec boîte transfert | l (US gal) | 42 (11) |
| Pont AV des tandems | l (US gal) | 32 (8,5) |
| Système hydraulique | l (US gal) | 170 (44,9) |
| Réservoir hydraulique | l (US gal) | 145 (38,3) |

LIGNE MOTRICE



Convertisseur de couple mono-étagé, avec stator fixe.

Transmission: "Power-Shift" automatique.

Boîte transfert: Boîte transfert avec différentiel longitudinal verrouillable à 100 %.

Ponts: Tous les ponts moteurs sont équipés de blocages de différentiels à 100 % (crabots). Tous ces ponts sont de construction Volvo BM. Les arbres moteurs sont entièrement suspendus, avec réducteurs planétaires dans les moyeux.

| | | |
|---------------------------|---|--------------------------|
| Convertisseur de couple | | 2,19:1 |
| Transmission | | Volvo BM |
| Rapports | | HT 132 |
| | | |
| marche AV | 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) |
| marche AR | 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) |
| Pont AV, type | | AH 54 |
| Pont AV des tandems, type | | AH 54 |
| Pont AR des tandems, type | | TA 54 |

Pneus

| | |
|----|-------------|
| AV | 18.00 R 25* |
| | 18.00-25/16 |
| | 23.5 R 25* |
| AR | 20.5 R 25* |
| | 20.5-25/16 |

FREINS



Double circuit de freinage, avec freins à disques à air comprimé et commande hydraulique, en conformité avec la norme ISO 3450.

Répartition des circuits: Pont AV et pont AV des tandems.

Le frein de parking: Le frein de parking est un frein à disque agissant sur l'arbre à cardan, calculé pour immobiliser l'engin en charge sur une pente atteignant 18 %.

Le frein d'échappement: Le frein d'échappement, avec fonction intégrée de sélection de vitesse basse, permet de disposer d'un frein moteur efficace.

Compresseur: Le circuit d'air comprimé est alimenté par un compresseur entraîné par engrenages.

DIRECTION



Articulation de châssis à commande hydromécanique, avec retour mécanique. 3,4 tours de volant entre positions limites.

Vérins: Deux vérins de direction à double effet.

Angle de braquage: $\pm 45^\circ$

Direction de secours: en standard, conforme à la norme ISO 5010 pour un poids total de 33350 kg.

BENNE ET BASCULEMENT



Vérin: Vérin à simple effet, à 6 éléments. Butée automatique de basculement.

Benne: Benne en acier trempé et revenu, offrant une résistance élevée aux chocs. Tôles anti-abrasion en standard.

| | | | |
|----------------------------------|-------------------|-------|------------------------|
| Angle de basculement | ° | | 63 |
| Temps de basculement, en charge, | s | | 19 |
| Temps de retour | s | | 16 |
| Benne, épaisseur de tôle panneau | | | |
| avant | mm | (in) | 6 (0,24) |
| parois latérales | mm | (in) | 6 (0,24) |
| fond | mm | (in) | 10 (0,39) |
| porte | mm | (in) | 10 (0,39) |
| tôles anti-abrasion | mm | (in) | 8 (0,31) |
| Limite d'élasticité | N/mm ² | (psi) | 640 (92960) |
| Limite de rupture | N/mm ² | (psi) | 680-900 (96800-130700) |

SYSTÈME HYDRAULIQUE



Pompe à palettes pour les fonctions direction et basculement, montée sur une prise de force équipant la transmission.

Filtration: crépine dans le conduit d'admission, filtre papier remplaçable avec noyau magnétique dans le conduit de retour et, au remplissage, par traversée du filtre à huile de retour.

| | | | |
|---------------------|--------------|---------|-------------|
| Débit des pompes | l/min | 145 | |
| | (US gal/min) | | (37) |
| à un régime de | r/s | (r/min) | 41,7 (2500) |
| Pression de service | MPa | (psi) | 14 (2030) |



Le poids à vide comprend la benne, avec tôles d'usure.

| | | | |
|--------------|----|------|---------------|
| Poids à vide | | | |
| AV | kg | (lb) | 7800 (17200) |
| AR | kg | (lb) | 7050 (15550) |
| Total | kg | (lb) | 14850 (32750) |
| Charge utile | | | |
| Total | kg | (lb) | 18500 (40790) |
| Poids total | | | |
| AV | kg | (lb) | 10500 (23150) |
| AR | kg | (lb) | 22850 (50380) |
| Total | kg | (lb) | 33350 (73540) |

CABINE DE CONDUITE



Cabine Volvo BM, testée et homologuée conformément aux normes ROPS. Cette cabine est montée sur plots en caoutchouc, ce qui contribue à réduire au strict minimum les vibrations imposées au conducteur. Air filtré et pressurisé à l'intérieur de la cabine.

Chauffage et dégivrage: Air filtré et cabine pressurisée.

Siège de conduite: Siège de conduite avec habillage ininflammable/ininflammable.

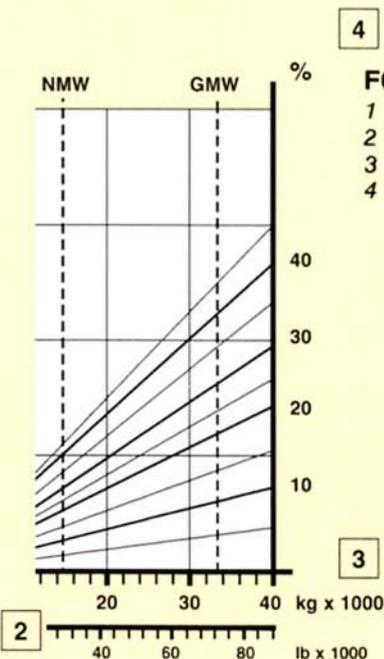
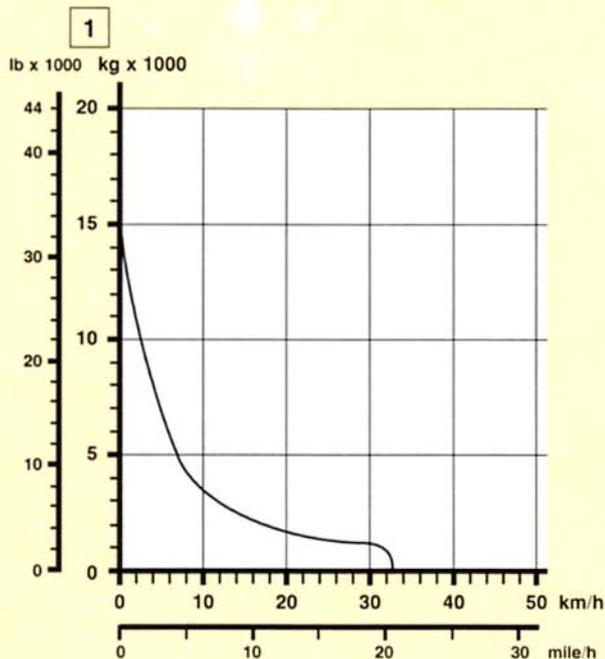
| | | |
|--|--------|----|
| Issues de secours | | 3 |
| Niveau sonore à l'intérieur de la cabine, max. | dB (A) | 83 |

PRESSION AU SOL



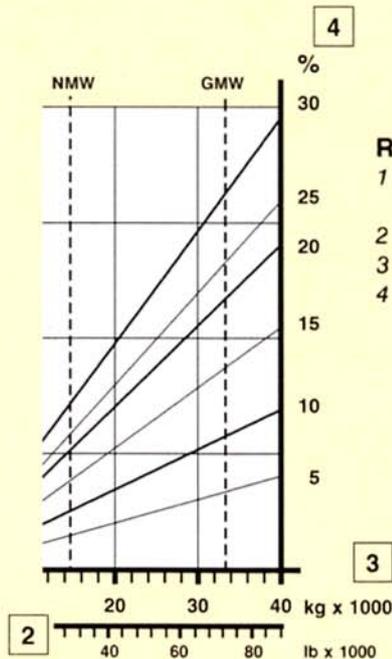
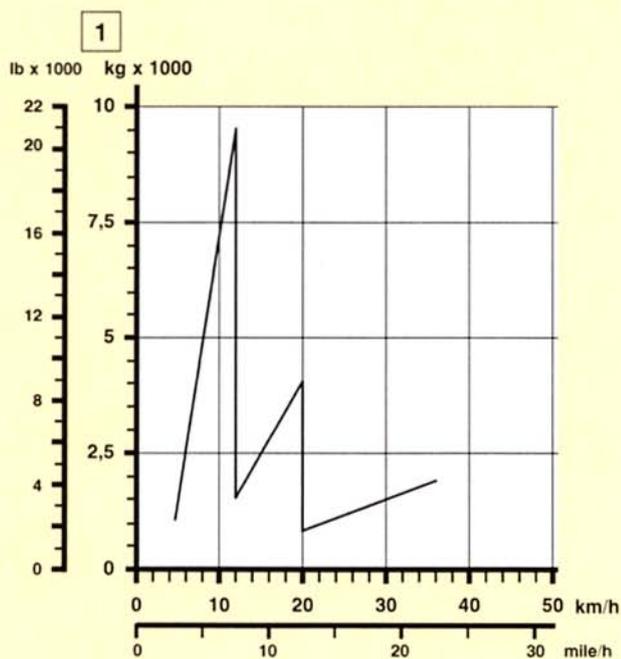
Pour un enfoncement de 15 % et en fonction des poids spécifiés. Valeur mesurée avec pénétromètre à cône à 250 mm de profondeur (9,8 in).

| | | | |
|---|-----|-------|------------|
| A vide | | | |
| AV | kPa | (psi) | 97 (14,0) |
| AR | kPa | (psi) | 47 (6,8) |
| En charge | | | |
| AV | kPa | (psi) | 130 (18,8) |
| AR | kPa | (psi) | 153 (22,2) |
| Valeur mesurée avec pénétromètre à cône | | | 67 |



FORCE DE TRACTION

- 1 Force de traction en kg (lb)
- 2 Vitesse en km/h (mile/h)
- 3 Poids de l'engin en kg (lb)
- 4 Résistance au roulement + pente en %



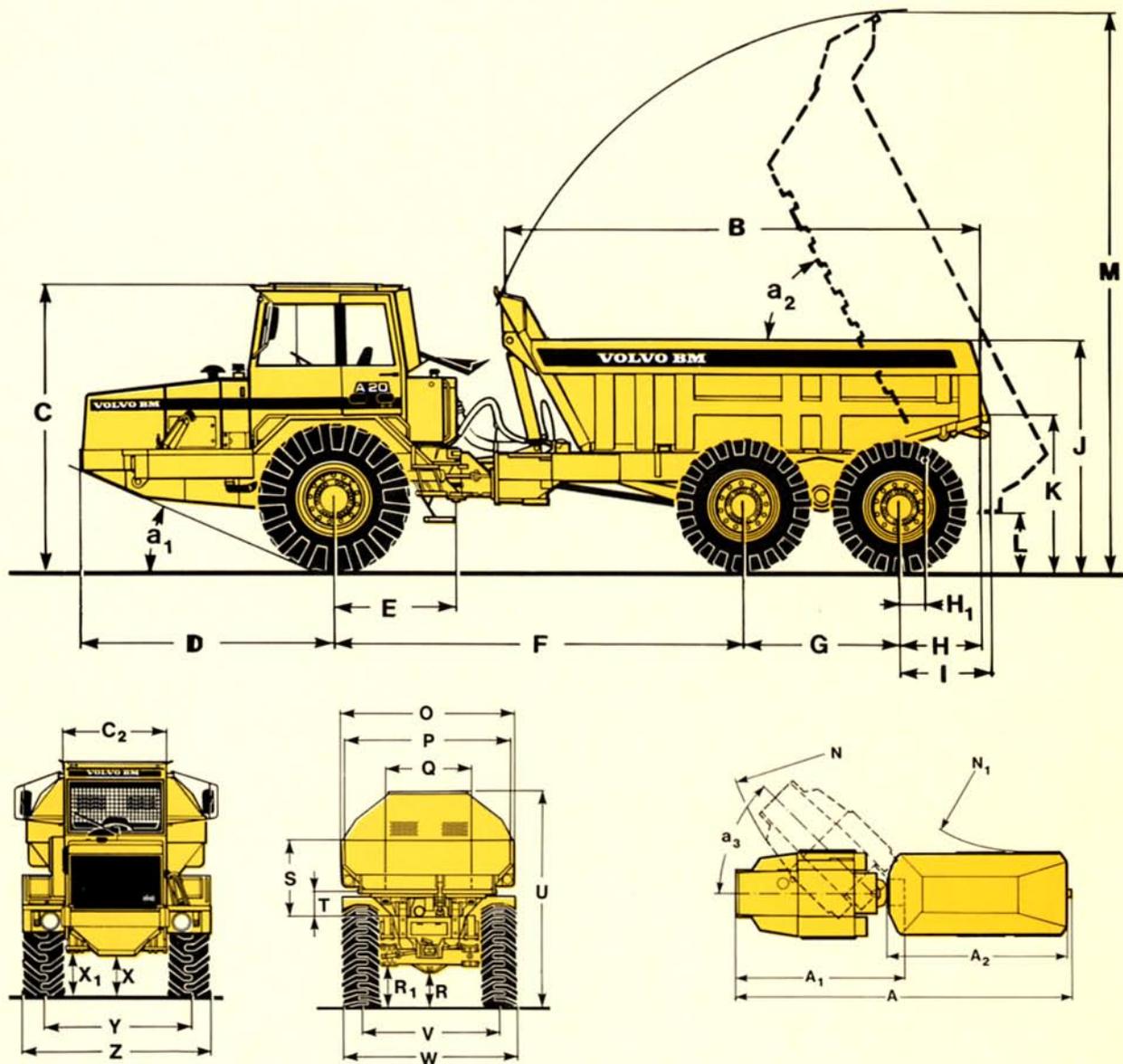
RALENTISSEMENT

- 1 Puissance de freinage en kg (lb)
- 2 Vitesse en km/h (mile/h)
- 3 Poids de l'engin en kg (lb)
- 4 Résistance au roulement - pente en %

COMMENT UTILISER LES DIAGRAMMES

Les diagonales représentent la résistance totale (pente en % + résistance au roulement en %). Sauf indication contraire, les diagrammes sont basés sur une résistance au roulement de 0%, avec utilisation de pneus et de rapports standard.

- A. Recherchez la résistance totale sur les diagonales, au bord droit du diagramme de puissance de traction ou de ralentissement.
- B. Suivez la diagonale vers le bas jusqu'à l'intersection avec la ligne correspondant au poids net ou brut.
- C. De cette intersection, poursuivez à l'horizontale vers la gauche jusqu'à rencontrer la courbe de force de traction ou de ralentissement.
- D. Lisez en bas la vitesse de l'engin.



DIMENSIONS VOLVO BM A20 6x4

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

* = engin à vide

CHARGE UTILE

| | | | | |
|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------|
| Charge utile | kg | (sh ton) | 18500 | (20) |
| Benne, volume ras, | m ³ | (yd ³) | 8,7 | (11,4) |
| | volume avec dôme, | m ³ | (yd ³) | 11,0 |
| Avec porte arrière | | | | |
| Benne, volume ras, | m ³ | (yd ³) | 9,0 | (11,8) |
| volume avec dôme, | m ³ | (yd ³) | 11,5 | (15,0) |

Indications conformes à la norme SAE 2:1. Dans le cas de bennes dont le volume ras est inférieur à 10 m³, le volume avec dôme est arrondi au demi-mètre cube le plus proche. Dans le cas de bennes dont le volume ras est de 10 m³ ou plus, le volume avec dôme est arrondi au mètre cube le plus proche. Le volume ras est indiqué en m³, avec une décimale.

ÉQUIPEMENTS STANDARD

Sécurité et confort

Cabine ROPS
 Chauffage cabine, avec prise
 d'air frais filtré et dégivrage
 Siège suspendu réglable
 Essuie-glace
 Lave-glace
 Rétroviseurs
 Pare-soleil
 Attaches pour ceinture de
 sécurité
 Allume-cigares
 Cendrier
 Avertisseur sonore
 Grille de protection, lunette AR
 Signalisation détresse
 Vitres teintées
 Eclairage:
 feux de route/feux de
 croisement asymétriques
 feux de stationnement
 feux de recul

feux AR
 éclairage cabine
 éclairage tableau
 Coffre d'outillage
 Verrouillage articulation

Moteur et équipement électrique

Turbocompresseur
 Alternateur
 Préchauffage
 Coupe-batterie
 Indicateur de colmatage
 filtre à air
 Indicateurs:
 niveau carburant
 température moteur
 compte-tours et compteur
 horaire
 Voyants de contrôle:
 feux de route
 indicateurs de direction

Voyants d'alarme:
 pression huile hydraulique
 insuffisante
 pompe asservie au moteur
 niveau liquide de frein
 pression freinage insuffisante
 frein de parking engagé
 pression huile moteur
 insuffisante
 température boîte de vitesses
 filtre à air
 charge batteries
 Voyant d'alarme général:
 pression hydraulique
 pression freinage
 pression huile moteur
 température boîte de vitesse

Ligne motrice

Convertisseur de couple
 Boîte de vitesses automatique
 Blocage de différentiel
 longitudinal
 Blocage de différentiel
 Pont AV
 Blocage de différentiel pont AV
 des tandems

Benne

Benne avec tôles d'usure et
 conduits de chauffage par les
 gaz d'échappement

Pneus

AV: 18.00 R 25*
 AR: 20.5 R 25*

ÉQUIPEMENTS EN OPTION

Équipements entretien et maintenance

Jeu d'outillage
 Equipement de gonflage pneus
 Appareil de lavage

Équipements moteur

Filtre à air à bain d'huile
 Filtre à carburant
 supplémentaire
 Réchauffeur de moteur électrique *

Équipements électriques

Gyrophare avec support
 rabattable *
 Eclairage de route pour circula-
 tion à gauche
 Eclairage de travail *

Équipements cabine

Ceinture de sécurité

Équipements extérieurs

Crochet de remorquage *

Équipements de protection

Cadre de protection
 Toit de protection FOPS

Équipements benne

Chauffage de benne
 Porte arrière suspendue
 Porte arrière ouvrant vers le bas

Autres équipements

Avertisseur à air comprimé
 Direction de secours

Pneus

AV: 23.5 R 25*
 AR: 20.5 R 25*

* = Commande séparée par
 Volvo BM Pièces de Rechange

Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis spécifications et caractéristiques. A noter par ailleurs que les illustrations ne représentent pas toujours la version standard de l'engin.

Volvo BM Company

S-63185 ESKILSTUNA SWEDEN

