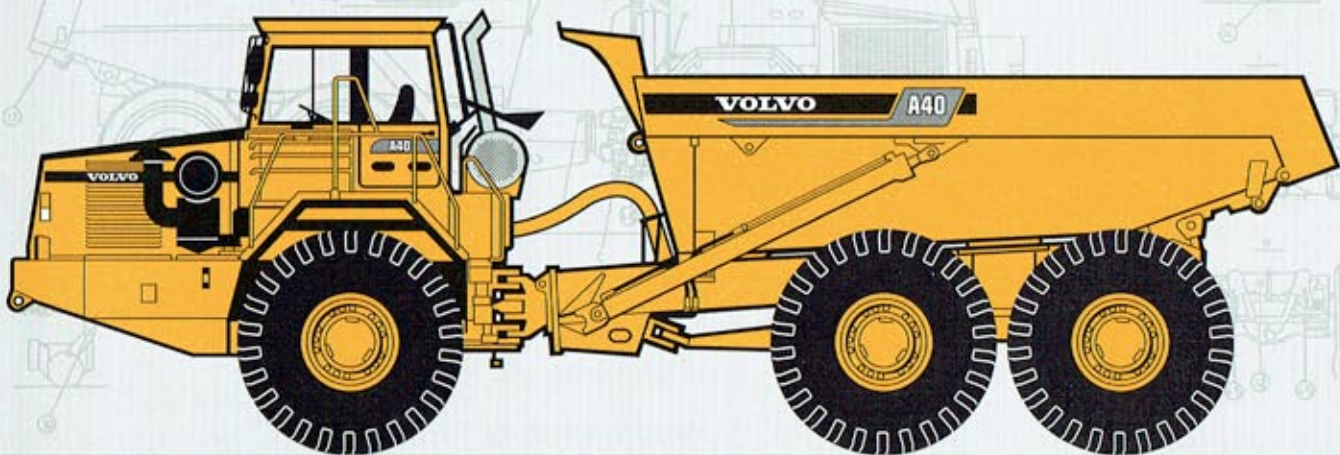


TOMBERAU ARTICULÉ VOLVO

A40

6X6



- Puissance SAE J1349:
Nette 295 kW (401 ch)
Brute 297 kW (404 ch)
- Volume de benne:
22 m³ (28,7yd³)
- Charge utile:
36 t (40 sh tn)
- Turbodiesel Volvo à faible taux d'émission de gaz.
Injection directe avec Intercooler.
- Boîte de vitesses automatique à commande électronique et deux plages, supérieure et inférieure.
- Ralentisseur hydraulique en standard.
- Blocage de différentiels à 100%.
Un longitudinal et trois transversaux.
- Freins à disque encapsulé, refroidis à l'huile.
- Pont AV monté sur bras triangulé et muni d'amortisseurs efficaces.
- Tandems tout-terrain Volvo.
Ponts à suspension indépendante et importante garde au sol.
- Frein de chargement et de basculement.
- Volant réglable.
- Niveau sonore intérieur bas.

VOLVO



MOTEUR

Volvo turbodiesel à faible taux d'émission de gaz. 4 temps, 6 cylindres en ligne à injection directe, avec Intercooler, soupapes en tête et chemises humides interchangeables.

Ventilateur: Ventilateur de refroidissement à commande hydrostatique, réglé par thermostat et ne consommant donc de puissance que lorsque cela est effectivement nécessaire.

Marque.....	Volvo
Modèle.....	TD122 KFE
Puissance maxi à.....	35 r/s (2100 tr/min)
SAE J1349 brute	297 kW (404 ch)
Puissance au volant.....	35 r/s (2100 tr/min)
SAE J1349 nette	295 kW (401 ch)
DIN 6271*/6270B	295 kW (401 ch)
Couple maxi à.....	23 r/s (1380 tr/min)
SAE J1349 brute	1675 Nm (1235 lbf ft)
SAE J1349 nette	1665 Nm (1228 lbf ft)
DIN 6271**/6270B	1665 Nm (1228 lbf ft)
Cylindrée totale.....	12 l (732 in ³)
Alésage.....	130 mm (5.1 in)
Course.....	150 mm (5.9 in)
Taux de compression.....	16:1

*)avec ventilateur tournant au régime normal. Lorsque le ventilateur tourne au régime maxi, la puissance au volant est de 280 kW (380 ch) ce qui correspond à DIN 70020.

**)avec ventilateur tournant au régime normal. Lorsque le ventilateur tourne au régime maxi le couple maxi est de 1510 Nm (1114 lbf ft), ce qui correspond à DIN 70020.



SYSTÈME ELECTRIQUE

Tension.....	24 V
Capacité batteries.....	2x170 Ah
Alternateur.....	1,68 kW (60A)
Démarrateur.....	6,6 kW (9 ch)



CONTENANCES

Huile moteur.....	31 l (8.2 US gal)
Réservoir de carburant.....	460 l (121.5 US gal)
Circuit de refroidissement...	122 l (32.2 US gal)
Transmission, total.....	40 l (10.6 US gal)
Boîte transfert.....	8 l (2.1 US gal)
Pont AV.....	46 l (12.2 US gal)
Pont avant des tandems.....	47,5 l (12.5 US gal)
Pont arrière des tandems...	46 l (12.2 US gal)
?.....	135 l (35.7 US gal)
?.....	100 l (26.4 US gal)
Système hydraulique.....	272 l (71.9 US gal)
Réservoir hydraulique.....	155 l (41.0 US gal)



LIGNE MOTRICE

Convertisseur de couple: Type mono-étagé, avec stator à roue libre et verrouillage automatique "lock-up" (prise directe) sur tous les rapports.

Boîte de vitesses: Boîte automatique type planétaire, à 6 rapports AV et 2 rapports AR.

Boîte transfert: Boîte Volvo à deux étages, avec prise de force et différentiel blocable à 100%.

Ponts: Volvo, 6 roues motrices,Entièrement suspendus, avec moyeux réducteurs du type planétaire.

Blocages de différentiels: Un blocage de différentiel longitudinal et trois blocages de différentiels transversaux, tous verrouillables à 100%.

Convertisseur de couple....	2.08:1
Transmission.....	Volvo PT 1760
Boîte transfert.....	Volvo FL 802
Ponts.....	Volvo AHW 70

Vitesses

Plage inférieure, AV

1	5,9 km/h (3.7 mile/h)
2	8,6 km/h (5.3 mile/h)
3	15,4 km/h (9.6 mile/h)
4	22,4 km/h (13.9 mile/h)
5	28,4 km/h (17.6 mile/h)
6	37,7 km/h (23.4 mile/h)

Plage supérieure, AV

1	8,3 km/h (5.2 mile/h)
2	12,0 km/h (7.4 mile/h)
3	21,6 km/h (13.4 mile/h)
4	31,2 km/h (19.4 mile/h)
5	39,7 km/h (24.7 mile/h)
6	52,6 km/h (32.7 mile/h)

Plage inférieure, AR

1	9,5 km/h (5.9 mile/h)
---	-----------------------

Plage supérieure, AR

1	7,7 km/h (4.8 mile/h)
2	13,3 km/h (8.3 mile/h)



SUSPENSION

Suspension route et tout-terrain Volvo. Sans entretien.

Pont AV: Un ressort en caoutchouc à amortissement intégral de chaque côté. Barre antiroulis, Doubles amortisseurs de chaque côté. La suspension en trois points du pont avant autorise le débattement nécessaire pour franchir les obstacles en conduite tout-terrain.

Tandems: Tandems originaux Volvo, permettant aux deux ponts de se mouvoir de manière indépendante.



FREINS

Frein de service hydraulique à double circuit avec freins à disque encapsulés refroidis à l'huile, conformes aux normes ISO 3450 SAE J1473 au poids total.

Répartition des circuits: Un circuit pour le pont AV et un circuit pour les tandems AR.

Frein de parking: Frein à disque serré par ressort sur l'arbre de transmission, calculé pour immobiliser la machine en charge sur une pente jusqu'à 18%. Lorsque le frein de parking est enclenché, le différentiel longitudinal est automatiquement verrouillé.

Frein de chargement et de basculement: Lorsque le frein de stationnement est serré et que le moteur est en marche, les freins de service des essieux du tandem le sont également.

Compresseur: Entraînement par le moteur, par l'intermédiaire d'une transmission à engrenages.

Ralentisseur du série: Hydraulique, intégré dans la boîte de vitesses. Commande progressive par sa propre pédale, et enclenchement automatique couplé à la pédale de frein.

Frein sur échappement: En standard.

Concernant la capacité de freinage, ralentisseur, frein sur échappement et moteur compris: voir schéma en page 4.



SYSTÈME HYDRAULIQUE

Pompes: Quatre pompes à pistons à débit variable entraînées par le moteur, montées sur les prises de force de la transmission. Pompe hydraulique entraînée par les roues, montée sur la boîte transfert, pour direction de secours.

Filtres: Filtration de l'huile par l'intermédiaire de deux filtres papier à noyau magnétique.

Débit par pompe 110 l/min (29.0 US gpm)
à 42 r/s (2520 tr/min)

Pression de service 21 MPa (3047 psi)



CABINE

Cabine Volvo: Testée et homologuée aux normes ROPS ISO 3471 et SAEJ1040/APR88, montée sur silent-blocs en caoutchouc pour réduire efficacement les vibrations. Volant réglable. Console radio/Contronic au pavillon.

Chauffage et ventilation: Prise d'air frais filtré et ventilateur à trois vitesses.

Siège de conducteur: Conception ergonomique, suspension, réglable, revêtement résistant aux flammes. Ceinture abdominale à enrouler.

Siège concoyeur avec assise et dossier rembourrés et ceinture abdominale.

Issues de secours 2

Niveau de bruit l'intérieur de la cabine aux norme ISO 6394 et au vitesse maxi 76 dB (A)



DIRECTION

Direction hydromécanique avec rappel mécanique. 3,4 tours de volant entre positions limites.

Vérins: Deux vérins de direction à double effet.

Direction de secours: Conforme à la norme ISO 5010 au poids total.

Angle de braquage: + 45°



BENNE

Benne: Acier trempé et revenu à haute résistance aux chocs.

Vérins: Deux vérins de levage à double effet.

Angle de basculement 71°

Temps de basculement

en charge 15 s

Temps de retour 12 s

Benne, épaisseur de tôle

panneau avant 8 mm (0.31 in)

parois latérales 12 mm (0.47 in)

fond/porte arrière 16 mm (0.63 in)

Limite d'élasticité 1000 N/mm² (145000 psi)

Limite de rupture 1250 N/mm² (181000 psi)

Dureté mini. 360-440 HB



POIDS

Le poids à vide en ordre de marche comprend le plein de carburant, d'huile, d'eau et le conducteur.

Poids avec pneus 29.5 R 25

A vide

AV 15400 kg (33951 lb)

AR 14750 kg (32518 lb)

Total 30150 kg (66469 lb)

Charge utile 36000 kg (79365 lb)

Poids total

AV 18300 kg (40344 lb)

AR 47850 kg (105489 lb)

Total 65150 kg (145833 lb)

A40 avec des pneus 875/65 R 29:

+ 360 kg par pont.



PRESSIION AU SOL

Pour un enfoncement de 15% et en fonction des poids spécifiques.

Avec pneus 29.5 R25 875/65 R29

A vide

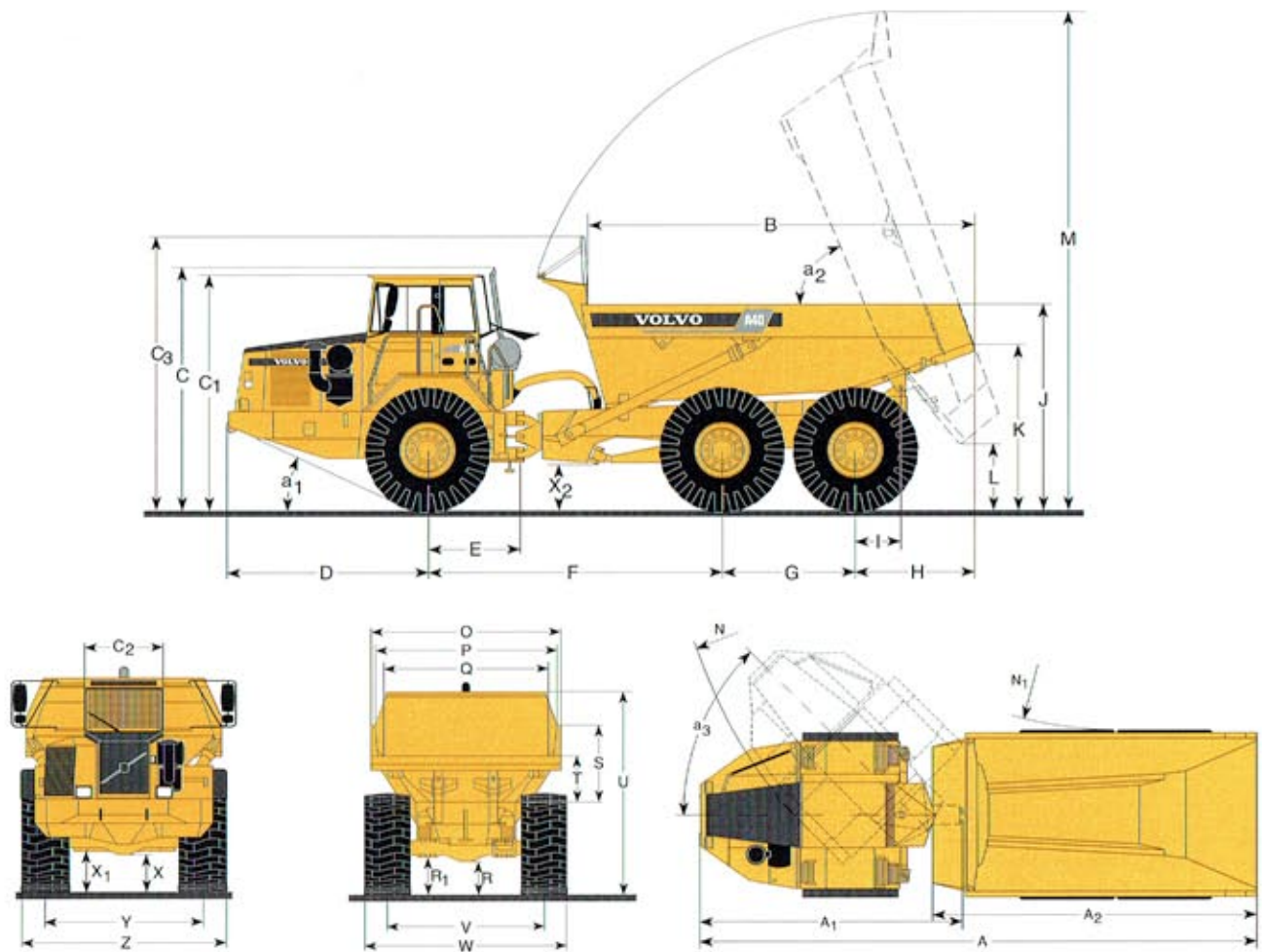
AV 106 kPa (15.4 psi) 95 kPa (13.8 psi)

AR 51 kPa (7.4 psi) 47 kPa (6.8 psi)

En charge

AR 127 kPa (18.4 psi) 113 kPa (16.4 psi)

AV 168 kPa (24.4 psi) 146 kPa (21.2 psi)



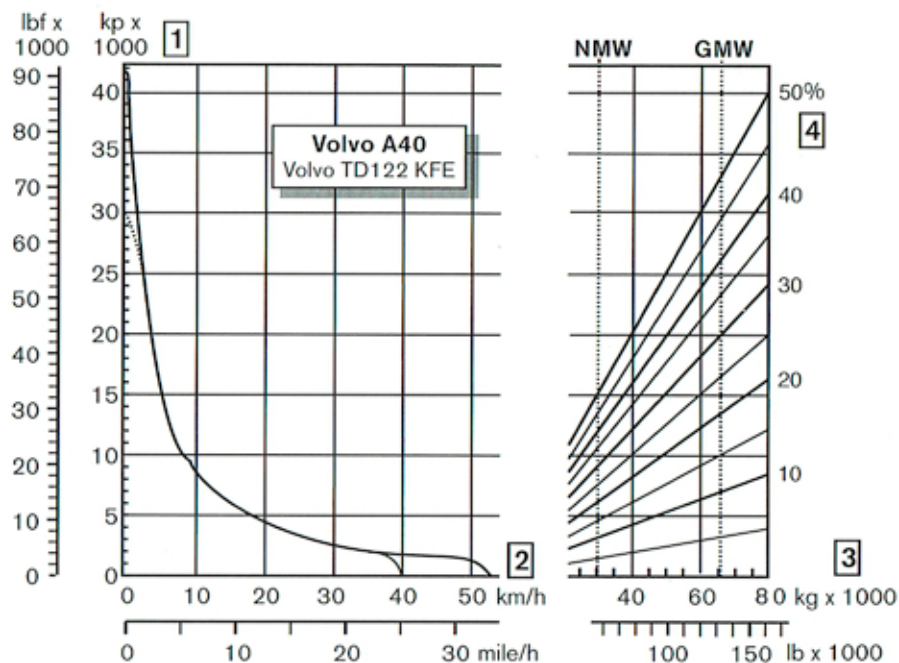
DIMENSIONS Volvo A40 6x6 (A vide avec pneus 29.5 R 25)

A	11135 mm (36'6")	F	4442 mm (14'7")	O	3290 mm (10'9")	V	2636 mm (8'8")
A ₁	5246 mm (17'3")	G	1940 mm (6'4")	P	3059 mm (10')	W	3430 mm (11'3")
A ₂	6525 mm (21'5")	H	1793 mm (5'11")	Q	2853 mm (9'4")	W*	3570 mm (11'8")
B	5738 mm (18'10")	I	643 mm (2'1")	R	657 mm (2'2")	X	618 mm (2')
C	3701 mm (12'2")	J	3055 mm (10'1")	R ₁	754 mm (2'6")	X ₁	645 mm (2'1")
C ₁	3618 mm (11'10")	K	2510 mm (8'3")	S	1379 mm (4'6")	X ₂	764 mm (2'6")
C ₂	1331 mm (4'4")	L	961 mm (3'2")	T	834 mm (2'9")	Y	2636 mm (8'8")
C ₃	4073 mm (13'4") avec protection optionnelle pour la benne relevée	M	7491 mm (24'7")	U	3498 mm (11'6")	Z	3430 mm (11'3")
D	2960 mm (9'9")	N	8827 mm (28'11")			Z*	3570 mm (11'8")
E	1270 mm (4'2")	N ₁	4238 mm (13'11")			a ₁	27°
						a ₂	71°
						a ₃	45°

*) avec pneus 875/65 R 29

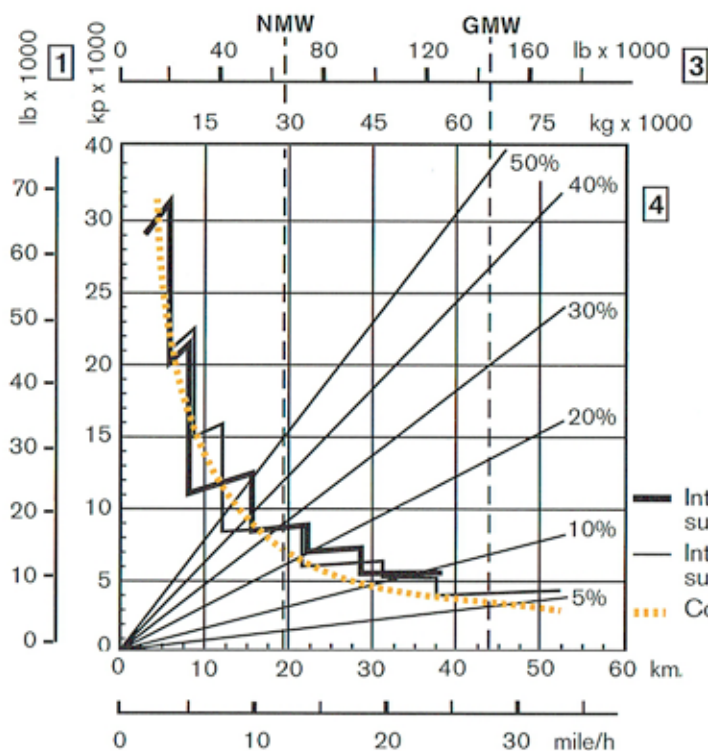
CHARGE UTILE (Selon SAE 2:1)

Charge utile	36000 kg (40 sh tn)
Volume de benne à ras	16,3 m ³ (21.3 yd ³)
avec dôme	22 m ³ (28.7 yd ³)
Avec porte arrière suspendue (en option)	
Volume de benne à ras	19,6 m ³ (21.1 yd ³)
avec dôme	22,7 m ³ (29.7 yd ³)



FORCE DE TRACTION

- 1 Force de traction, en kp (lbf)
- 2 Vitesse, en km/h (mile/h)
- 3 Poids de l'engin, en kg (lb)
- 4 Rampe en % + résistance au roulement en %



PUISSANCE DE FREINAGE

- 1 Puissance de freinage, en kp (lbf)
- 2 Vitesse en km/h (mile/h)
- 3 Poids de l'engin, en kg (lb)
- 4 Rampe en % - résistance au roulement en %

COMMENT UTILISER LES DIAGRAMMES

En ce qui concerne le diagramme de force de traction, les diagonales représentent la résistance totale (rampe en % **plus** résistance au roulement en %).

De même, pour le diagramme de puissance de freinage, les diagonales représentent ce que l'on peut également appeler la résistance totale (c'est-à-dire, en descente, la force propulsive supplémentaire) correspondent à la pente en % **moins** la résistance au roulement en %.

- A. Recherchez la diagonale, du côté droit du diagramme, qui correspond à la résistance totale effective.
- B. Suivez cette diagonale jusqu'à son intersection avec la droite correspondant au poids de la machine.
GMW = poids total en charge. NMW = poids à vide en ordre de marche.
- C. Allez horizontalement de ce point d'intersection vers la gauche jusqu'à l'intersection avec la courbe de force de traction ou de puissance de freinage.
- D. Lisez la vitesse indiquée.

EQUIPEMENTS STANDARD

Sécurité

Cabine, ROPS
Siège conducteur suspendu réglable, avec ceinture abdominale
Siège de conduite suspendu réglable
Essuie-glace
Lave-glace
Rétroviseurs
Revêtement antidérapant sur capot moteur et garde-boue
Ceinture de sécurité abdominale
Avertisseur sonore
Grille de protection, lunette AR
Signalisation détresse

Confort

Chauffage cabine, avec prise d'air frais filtré et dégivrage
Pare-soleil
Allume-cigares
Cendrier
Vitres teintées
Volant réglable
Porte-gobelet
Console de radio/Contronic au pavillon

Moteur

Moteur à faible émission de gaz
Turbocompresseur
Intercooler
Flexible de vidange d'huile
Préchauffage

Et électriques

Alternateur
Coupe-batteries
Prise d'alimentation électrique
Indicateurs:
• Pression atmosphérique
• Température moteur
• Compte-tours
• Niveau carburant
• Compteur
• Température boîte de vitesses
Éclairage:
• Feux de route/feux de croisement
• Feux de stationnement
• Éclairage de travail AV
• Feux AR
• Indicateurs de direction
• Feux stop
• Éclairage cabine
• Éclairage tableau de bord
• Éclairage du panneau de commande
Verrouillage, articulation de châssis
Tachymètre
Direction de secours
Voyants de contrôle:
• Indicateurs de direction
• Blocages de différentiel AR
• Blocage de diff. pont AV
• Blocage de diff. longitudinal
• Éclairage
• Feux de route
• Pré-chauffage
• Freins
• Plage inférieur

Voyants d'alarme:

- Filtre à air, moteur
- Charge batteries
- Benne enlevée
- Pression freinage
- Niveau refroidissement de freinage
- Niveau liquide de refroidissement
- Pression huile boîte transfert
- Pression huile moteur
- Température moteur
- Pompe entraînée par le moteur
- Pompe entraînée par les roues
- Frein de parking
- Ventilateur de refroidissement
- Défaut de boîte de vitesses
- Température refroidissement de freinage

Voyant d'alarme général:

- Charge batteries
- Niveau refroidissement de freinage
- Pression huile moteur
- Surrégime moteur
- Direction
- Pression de freinage
- Benne enlevée
- Défaut de boîte de vitesses

Ligne motrice

Convertisseur de couple
Verrouillage automatique "lock-up"
Boîte de vitesses automatique
Ralentisseur hydraulique
Boîte transfert avec plages supérieure et inférieure
Blocage de différentiel longitudinal
Blocage de différentiel, pont AV
Blocage de différentiel, pont avant des tandems
Blocage de différentiel, pont arrière des tandems

Freins

Frein de service à deux circuits
Frein à disque encapsulés refroidis à l'huile à toutes les routes
Le frein de stationnement
Commande du ralentisseur couplée à la pédale de frein
Frein de chargement et de basculement

Benne

Benne avec conduits de chauffage

Pneus

29,5 R 25

EQUIPEMENTS EN OPTION

Entretien et maintenance

Jeu d'outillage et équipement de gonflage pneus
Boîte à outils
Graissage centralisé

Moteur

Filtre à air à bain d'huile
Filtre à liquide de refroidissement
Filtre à air à bain d'huile

Électriques

Projecteurs de travail
Gyrophare avec support rabattable

Cabine

Rétroviseurs à désembuage électrique
Climatiseur
Siège de conduite à suspension pneumatique et chauffage électrique
Contronic
Kit d'installation de radio
Radio

Protection

Toit de protection, FOPS
Kit de sécurité

Extérieurs

Garde-boue, AR

Benne

Chauffage de benne
Porte arrière suspendue, commandé par câble
Tôles d'usure, livrées séparément
Trop-plein supplémentaire à l'avant
Rehausse de benne, 200 mm

Pneus

875/65 R 29

Autres

Fluide hydraulique de synthèse (biodégradable)

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

VOLVO

Volvo Construction
Equipment Group