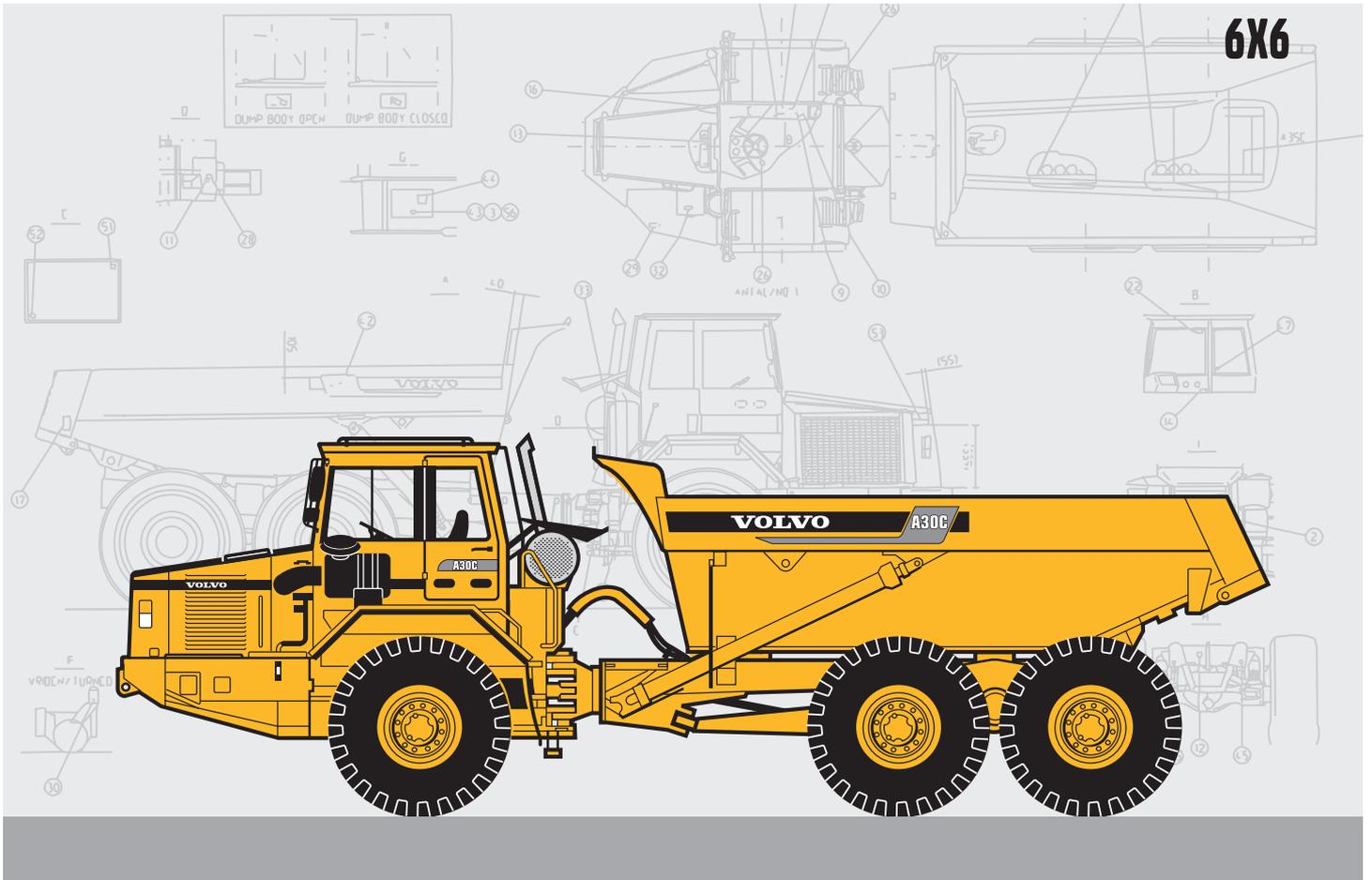


TOMBERAU ARTICULÉ VOLVO

A30C



- **Puissance SAE J1349:**
Nette 221 kW 296 hp
Brute 224 kW 300 hp
- **Volume de benne:**
16,5 m³ 21.6 yd³
- **Charge utile:**
27 t 30 sh ton

- **Turbodiesel Volvo à faible taux d'émission de gaz** et à injection directe avec Intercooler.
- **Boîte de vitesses automatique à commande électronique.**
- **Ralentisseur hydraulique en standard.**
- **Boîte de vitesses automatique à commande électronique** et deux plages, supérieure et inférieure.

- **Blocage de différentiels à 100%.** Un longitudinal et trois transversaux.
- **Tandems tout-terrain Volvo** Ponts à suspension indépendante et importante garde au sol.
- **Frein de chargement et de basculement.**
- **Niveau sonore intérieur bas.**
- **Volante réglable.**

VOLVO



MOTEUR

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

Conforme aux directives d'émissions USA (EPA) 1 et California (CARB) 1.

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	TD104 KBE	
Puissance maxi à	36,7 r/s	2200 rpm
SAE J1995 brute	224 kW	300 hp
Puissance au volant	36,7 r/s	2200 rpm
ISO 9249, SAE J1349 nette	221 kW	296 hp
DIN 6271*	221 kW	296 hp
Couple maxi à	18,3 r/s	1100 rpm
SAE J1995 brute	1365 Nm	1006 lbf ft
ISO 9249, SAE J1349 nette	1359 Nm	1002 lbf ft
DIN6271**	1359 Nm	1002 lbf ft
Cylindrée totale	9,6 l	586 in³
Alésage	120 mm	4.7 in
Course	140 mm	5.5 in
Taux de compression	18:1	

* avec ventilateur tournant au régime normal. Lorsque le ventilateur tourne au régime maxi, la puissance au volant est de 207 kW **277 hp**, ce qui correspond à DIN 70020.

** avec ventilateur tournant au régime normal. Lorsque le ventilateur tourne au régime maxi, le couple maxi est de 1215 Nm, **896 lbf ft**, ce qui correspond à DIN 70020.



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

Boîte transfert: Boîte Volvo 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	2,36:1
Transmission	Volvo PT 1663
Boîte transfert	Volvo FL 650B
Ponts	Volvo AH 63

Vitesse avec pneus 30/65R25 et 23.5R25

AV		
1	8,2 km/h	5.1 mph
2	11,9 km/h	7.4 mph
3	21,5 km/h	13.4 mph
4	31,1 km/h	19.3 mph
5	39,5 km/h	24.5 mph
6	52,3 km/h	32.7 mph
AR		
1	7,6 km/h	4.7 mph
2	13,1 km/h	8.1 mph



SYSTÈME ELECTRIQUE

Tension	24 V	
Capacité batteries	2x170 Ah	
Alternateur	1,65 kW	60 A
Démarrreur	6,6 kW	8.8 hp



SERVICE CAPACITIES

Huile moteur	23 l	6.1 US gal
Circuit de refroidissement . . .	42 l	11.1 US gal
Système de refroidissement, total	70 l	18.5 US gal
Transmission	40 l	10.6 US gal
Boîte transfert	6 l	1.6 US gal
Pont AV	29 l	7.7 US gal
Pont avant des tandems	30 l	7.9 US gal
Pont arrière des tandems	29 l	7.7 US gal
Circuit de freinage	2 l	0.5 US gal
Réservoir hydraulique	150 l	39.6 US gal
Système hydraulique	194 l	51.3 US gal
Réservoir de carburant	360 l	95.1 US gal



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

Double circuit de freinage, avec freins à disques à air comprimé et commande hydraulique, conforme aux normes ISO 3450 et 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: Le circuit d'air comprimé est alimenté par un compresseur entraîné par engrenages.

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

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



SYSTÈME HYDRAULIQUE

Pompes: Quatre pompes à piston 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 à	36 r/s	2160 rpm
entraînée par le moteur	109 l/min	28.8 US gpm
Pression de service	19 MPa	2758 psi



CABINE

Cabine Volvo: Testée et homologuée ROPS (ISO 3471 et SAE J1040C/APR 88), FOPS (ISO 3449 et SAE J231). Montée sur silentblocs en caoutchouc pour réduire efficacement les vibrations. Volant réglable. Console radio/Contronic au pavillon.

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

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

Siège convoyeur avec assise et dossier rembourrés et ceinture abdominale.

Issues de secours 2

Niveau sonore 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	70°	
Temps de basculement en charge	14 s	
Temps de retour	13 s	
Benne, épaisseur de tôle		
panneau avant	8 mm	5/16 in
parois latérales	12 mm	1/2 in
fond/porte arrière	14 mm	9/16 in
Limite d'élasticité	1000 N/mm ²	145,000 psi
Limite de rupture	1250 kN/mm ²	181,000 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 à vide avec des pneus 23.5 R 25

AV	11500 kg	25,350 lb
AR	9400 kg	20,720 lb
Total	20900 kg	46,080 lb
Charge utile	27000 kg	59,520 lb

Poids total

AV	15250 kg	33,620 lb
AR	32650 kg	71,980 lb
Total	47900 kg	105,600 lb

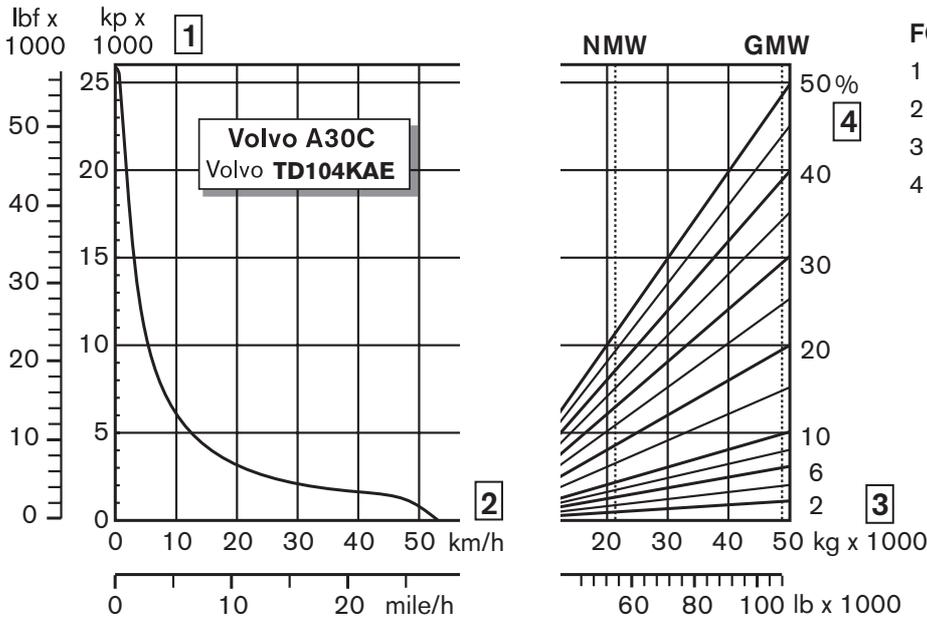
A30 avec des pneus 30/65 R 25 tires, + 200 kg/pont (440 lb).



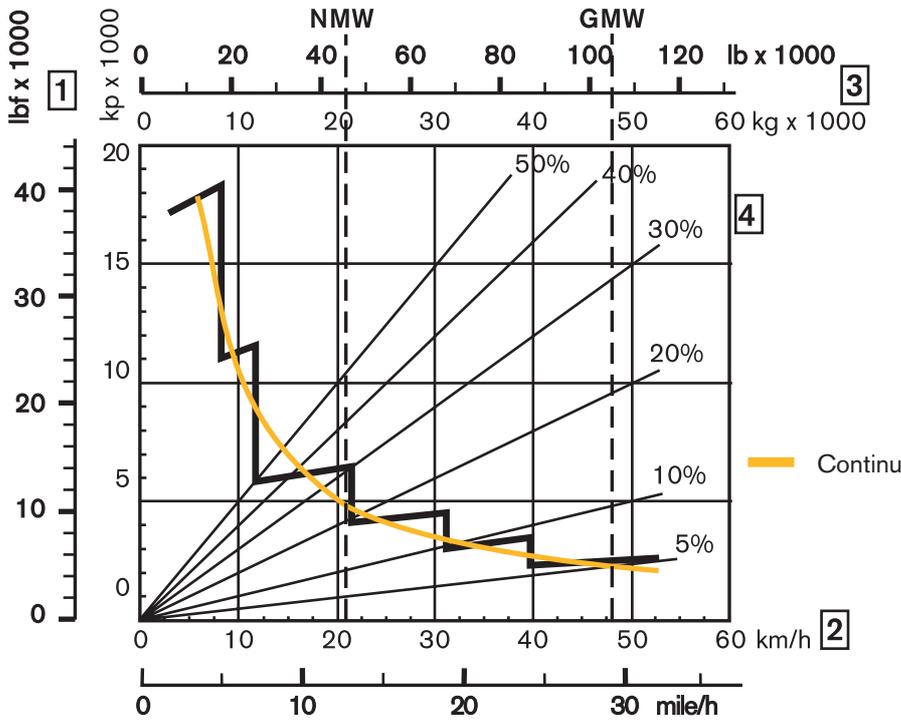
PRESSION AU SOL

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

Avec des pneus	23.5 R 25		30/65 R 25	
A vide				
AV	112 kPa	16.2 psi	94 kPa	13.6 psi
AR	46 kPa	6.7 psi	40 kPa	5.8 psi
En charge				
AV	150 kPa	21.7 psi	124 kPa	18.0 psi
AR	164 kPa	23.8 psi	135 kPa	19.6 psi



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



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

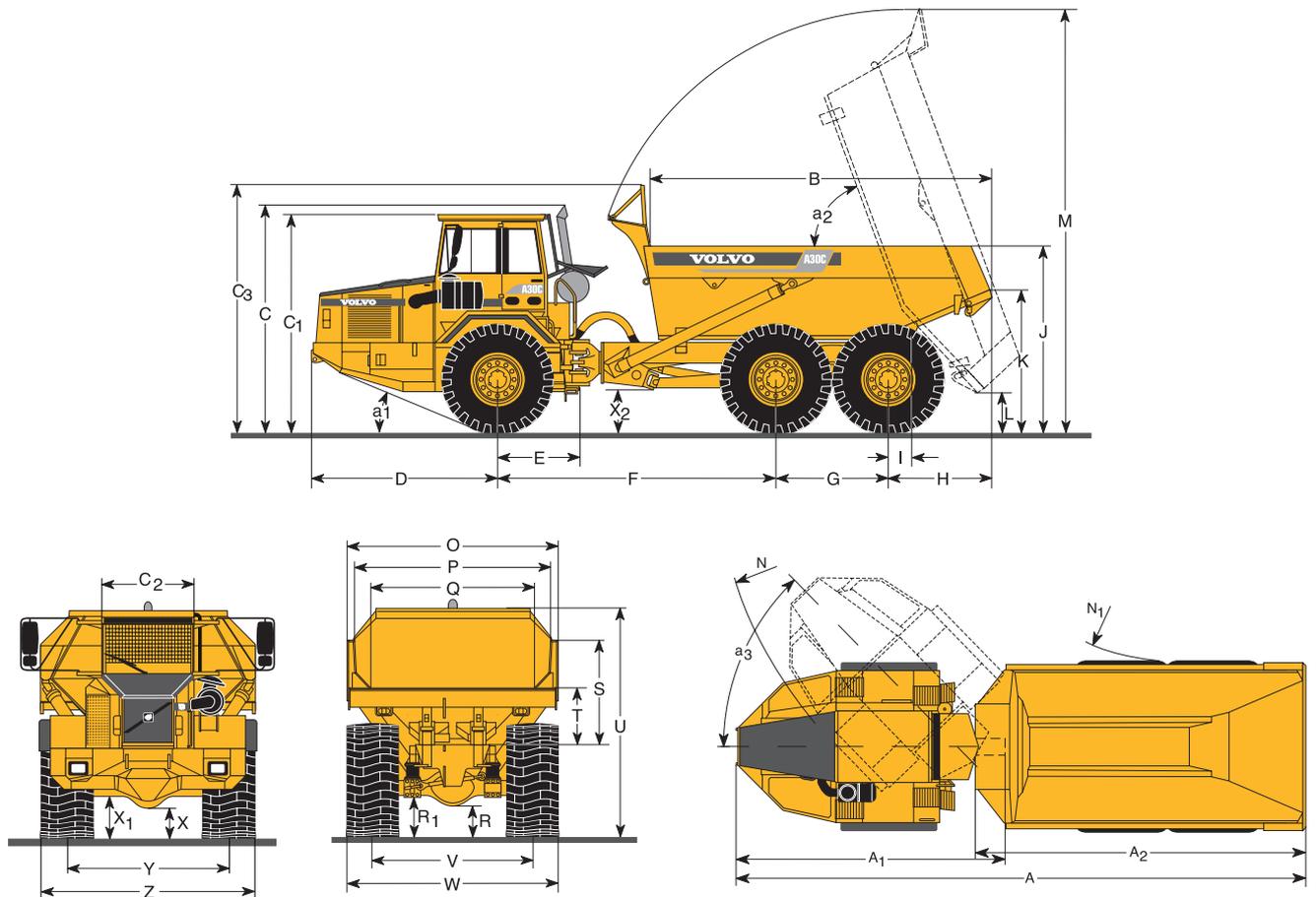
COMMENT UTILISER LES DIAGRAMMES

En ce qui concerne le diagramme de force de traction, les diagonales représentant 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 totale en charge, NMW = poids à vide en état 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 puissance de freinage.
- D. Lisez la vitesse indiquée.

DIMENSIONS Volvo A30C 6x6 (A vide avec pneus 23.5R25)



A	10200 mm	33'6"	D	2770 mm	9'1"	N	8047 mm	26'5"	V	2216 mm	7'3"
A ₁	4862 mm	15'11"	E	1210 mm	4'	N ₁	4021 mm	13'2"	W	2820 mm	9'3"
A ₂	5856 mm	19'3"	F	4173 mm	13'8"	O	2932 mm	9'7"	W*	2980 mm	9'9"
B	5167 mm	16'11"	G	1670 mm	5'6"	P	2720 mm	8'11"	X	485 mm	1'7"
C	3410 mm	11'2"	H	1587 mm	5'2"	Q	2286 mm	7'6"	X ₁	522 mm	1'8"
C ₁	3260 mm	10'8"	I	430 mm	1'5"	R	530 mm	1'9"	X ₂	670 mm	2'2"
C ₂	1331 mm	4'4"	J	2834 mm	9'4"	R ₁	567 mm	1'10"	Y	2216 mm	7'3"
C ₃	3802 mm	12'6"	K	2180 mm	7'2"	S	1464 mm	4'10"	Z	2820 mm	9'3"
avec protection optionnelle pour la benne relevée			L	594 mm	1'11"	T	810 mm	2'8"	Z*	2980 mm	9'9"
			M	6494 mm	21'4"	U	3305 mm	10'10"	a ₁	23°	
									a ₂	70°	
									a ₃	45°	

* avec pneus 30/65 R 25

CHARGE UTILE (Selon SAE 2:1)

Charge utile 27000 kg **30 sh tn**
 Volume de benne à ras 12,9 m³ **16.9 yd³**
 avec dôme 16,5m³ **21.6 yd³**

Avec porte arrière suspendue (en option)
 Volume de benne à ras 13,2 m³ **17.3 yd³**
 avec dôme 17,2 m³ **22.5 yd³**

STANDARD EQUIPMENT

Sécurité

Cabine ROPS/FOPS
 Revêtement antidérapant sur capot
 moteur et garde-boue
 Signalisation détresse
 Avertisseur sonore
 Grille de protection, lunette AR
 Rétroviseurs
 Reverse alarm
 Direction de secours
 Tachymètre
 Verrouillage, articulation de châssis
 Siège convoyeur avec ceinture
 abdominal et dossier
 Essuie-glace
 Lave-glace

Confort

Volant réglable
 Climatiseur
 Cendrier
 Chauffage cabine, avec prise d'air
 frais filtré et dégivrage
 Allume-cigares
 Porte-gobelet
 Contronic
 Siège conducteur suspendu
 réglable, chauffage électrique,
 avec ceinture abdomi-nable
 Console radio/Contronic au pavillon
 Pare-soleil
 Vitres teintées

Moteur

Freins sur échappement
 Intercooler
 Moteur à faible taux d'émission de
 gaz
 Flexible de vidange d'huile
 Préchauffage
 Turbocharger

Électriques

Alternateur
 Coupe-batteries
 Prise d'alimentation électrique
Eclairage:

- Feux de route/feux de croisement
- Feux de stationnement
- Indicateurs de direction
- Feux marche AR
- Feux de recul
- Feux stop
- Éclairage cabine
- Éclairage tableau de bord
- Éclairage du panneau de com-
mande

Indicateurs:

- Pression atmosphérique
- Température moteur
- Compte-tours
- Niveau carburant
- Compteur
- Température boîte de vitesses

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

Voyants d'alarme:

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

Voyant d'alarme général:

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

Ligne motrice

Verrouillage automatique "lock-up"
 Boîte de vitesses automatique
 Ralentisseur hydraulique
 Boîte transfert
 Blocage de différentiel longitudinal
 Blocage de différentiel, pont AV
 Blocage de différentiel, pont
 tandem AV
 Blocage de différentiel, pont
 tandem AR

Freins

Frein de service à deux circuits
 Frein à disque à commande oléo-
 pneumatique a toutes les routes
 Plateau de protection
 Frein de chargement et de bascule-
 ment
 Le frein de stationnement
 Commande du ralentisseur couplée
 à la pédale de frein

Extérieurs

Garde-boue, AR
 Elangisseurs de garde-boue
 AV 9" 9"

Benne

Benne avec conduits de chauffage

Pneus

23.5 R 25

OPTIONAL EQUIPMENT

Entretien et maintenance

Boîte à outils
 Graissage centralisé

Moteur

Filtre à liquide de refroidissement
 Filtre à air supplémentaire à bain
 d'huile
 Préchauffage du liquide de refroi-
 dissement moteur, 120 V

Électriques

Projecteurs de travail

Cabine

Rétroviseurs à désembuage
 électrique
 Kit d'installation de radio

External

Élargisseurs d'aile

Benne

Chauffage de benne
 Rehausse de benne
 Porte arrière suspendue, version à
 cables
 Plateau d'usure

Pneus

30/65 R 25

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

Ref. No 92 3 669 4093

Volvo Våxjö