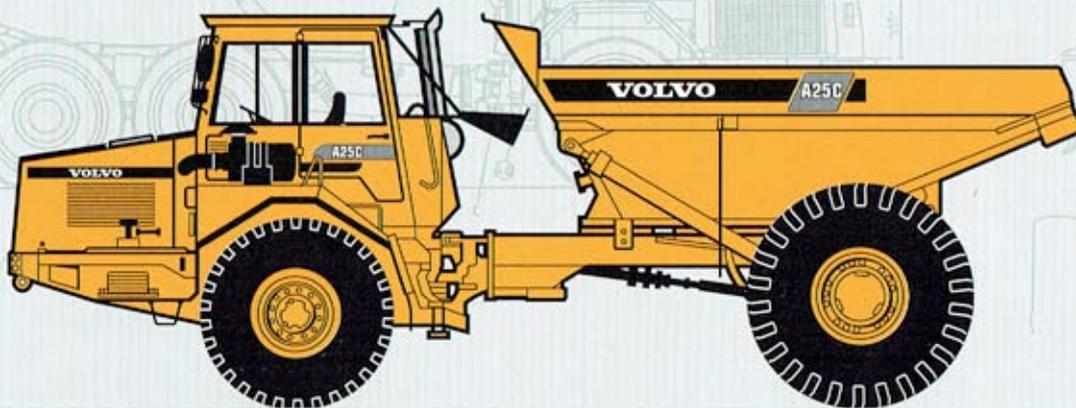


**TOMBERAU ARTICULÉ VOLVO**

# A25C

**4X4**



- Puissance SAE J1349:  
Nette 187 kW (254 ch)  
Brute 190 kW (258 ch)
- Volume de benne:  
13 m<sup>3</sup> (17.0 yd<sup>3</sup>)
- Charge utile:  
22,5 t (25 sh tn)
- Turbodiesel Volvo à faible taux d'émission de gaz à injection directe avec Intercooler.
- Boîte de vitesses automatique à commande électronique et deux plages, supérieure et inférieure.
- Ralentisseur hydraulique en standard.
- Blocage de différentiel à 100%. Un longitudinal et deux transversaux.
- Pont AV monté sur bras triangulé et muni d'amortisseurs efficaces.
- Frein de chargement et de basculement.
- Volant réglable.
- Niveau sonore intérieur bas.

**VOLVO**



## MOTEUR

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

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

Marque.....	Volvo
Modèle.....	TD 73 KCE
Puissance maxi à.....	40 r/s (2400 tr/min)
SAE J1349 brute	190 kW (258 ch)
Puissance au volant à.....	40 r/s (2400 tr/min)
SAE J1349 nette	187kW (254 ch)
DIN 6271*/6270B	187 kW (254 ch)
Couple maxi à.....	20 r/s (1200 tr/min)
SAE J1349 brute	1090 Nm (804 lbf ft)
SAE J1349 nette	1080 Nm (796 lbf ft)
DIN 6271**/6270B	1080 Nm (796 lbf ft)
Cylindrée totale.....	6,73 l (411 in <sup>3</sup> )
Alésage.....	105 mm (4.1 in)
Course.....	130 mm (5.1 in)
Taux de compression.....	17,7:1

\*) avec ventilateur tournant au régime normal. Lorsque le ventilateur tourne au régime maxi, la puissance au volant est de 174 kW (236 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 970 Nm (715 lbf ft), ce qui correspond à DIN 70020.



## SYSTÈME ELECTRIQUE

Tension.....	24 V
Capacité batteries.....	2x135 Ah
Alternateur.....	1,65 kW (60 A)
Démarrreur.....	5kW (6,8 ch)



## CONTENANCES

Huile moteur.....	24 l (6.3 US gal)
Réservoir de carburant.....	280 l (74.0 US gal)
Circuit de refroidissement...	37 l (9.8 US gal)
Transmission, total.....	16 l (4.2 US gal)
Boîte transfert.....	6 l (1.6 US gal)
Pont AV.....	27 l (7.1 US gal)
Pont AR.....	48 l (12.7 US gal)
Système hydraulique de freins.....	2 l (0.5 US gal)
Système hydraulique.....	180 l (47.6 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" sur tous les rapports.

**Boîte de vitesses:** Boîte automatique type planétaire, à 5 rapports AV et 1 rapport AR.

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

**Ponts:** Volvo. 4 roues motrices. Entièrement suspendus, avec moyeux réducteurs du type planétaire.

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

Convertisseur de couple....	2,4:1
Transmission.....	Volvo PT 1051 (5HP 500)
Boîte transfert.....	Volvo FL 652
Ponts.....	Volvo AH 54/ AH71

### Vitesses

Plage inférieure, AV	
1	6 km/h (3.7 mile/h)
2	10 km/h (5.6 mile/h)
3	17 km/h (10.6 mile/h)
4	24 km/h (14.9 mile/h)
5	34 km/h (21.1 mile/h)

Plage supérieure, AV	
1	9 km/h (5.6 mile/h)
2	15 km/h (9.3 mile/h)
3	26 km/h (16.2 mile/h)
4	37 km/h (23.0 mile/h)
5	52 km/h (32.3 mile/h)

Plage inférieure, AR	
1	7 km/h (4.3 mile/h)

Plage supérieure, AR	
1	11 km/h (6.8 mile/h)



## SUSPENSION

*Suspension route et tout-terrain Volvo. Sans entretien.*

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

**Pont AR:** Sans suspension.



## FREINS

Double circuit de freinage, avec freins à disques à air comprimé et commande hydraulique, conformes aux normes ISO 3450 et SAE J1473 au poids total.

**Répartition des circuits:** Un circuit pour le pont AV et un circuit pour le pont 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 jusque'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.

**Frein sur échappement:** en standard.

**Ralentisseur:** 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 ralentissement, ralentisseur, frein sur échappement et moteur compris: voir schéma en page 4.**



## SYSTEME HYDRAULIQUE

**Pompes:** Trois pompes à pistons à débit variable entraînées par le moteur, montées sur les prises de force du volant. Pompe hydraulique entraînée par les roues, montée sur la boîte transfert.

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

Débit par pompe à . . . . .	34 r/s (2050 r/min)
entraînées par le moteur	100 l/min (26.4 US gpm)
entraînée par les roues	118 l/min (31.2 US gpm)
Pression de service . . . . .	19,5 MPa (2830 psi)



## CABINE

*Cabine Volvo: Testée et homologuée aux normes ROPS ISO3471/SAE J1040 APR88, montée sur silentblocs 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 enrouleur.

**Siège convoyeur** avec assise et dossier rembourrés et ceinture abdominale. (En option).

Issues de secours . . . . .	2
Niveau sonore intérieur de la cabine aux norme ISO 6394 et au vitesse maxi.	78 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 pour le poids total.

**Angle de braquage:** ± 45°



## BENNE

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

**Vérins:** Deux vérins à un élément à double effet.

Angle de basculement . . . . .	70°
Temps de basculement en charge	12 s
Temps de retour	10 s
Benne, épaisseur de tôle	
panneau avant	18 mm (0.70 in)
parois latérales	20 mm (0.79 in)
fond	20 mm (0.79 in)
porte arrière	24 mm (0.94 in)
Limite d'élasticité . . . . .	1000 N/mm <sup>2</sup> (145000 psi)
Limit de rupture . . . . .	1250 N/mm <sup>2</sup> (181000 psi)
Dureté mini. . . . .	360-440HB



## POIDS

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

<b>A vide</b>	
AV	9150 kg (20172 lb)
AR	6620 kg (14595 lb)
Total	15770 kg (34767 lb)
Charge utile . . . . .	22500 kg (49603 lb)
<b>Poids total</b>	
AV	12550 kg (27668 lb)
AR	25720 kg (56702 lb)
Total	38270 kg (84370 lb)

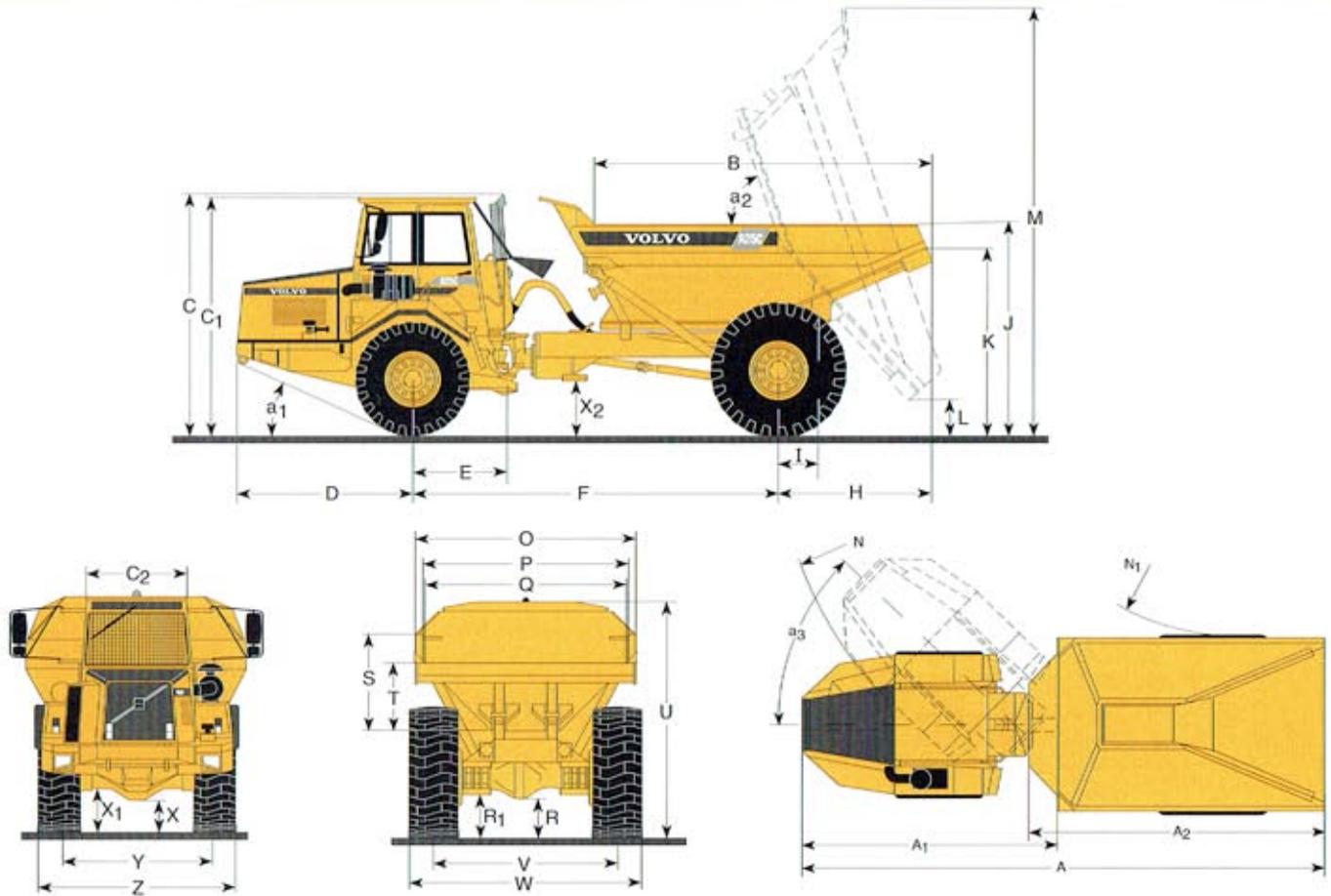


## PRESSION AU SOL

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

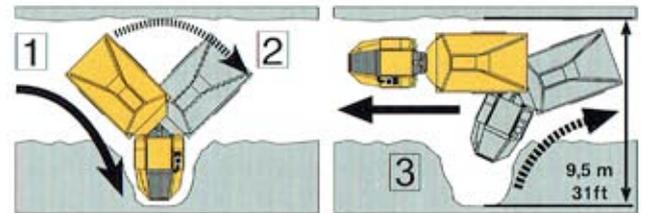
<b>A vide</b>	
AV	95 kPa (13.8 psi)
AR	47 kPa (6.8 psi)
<b>En charge</b>	
AV	131 kPa (19.0 psi)
AR	183 kPa (26.5 psi)

## DIMENSIONS Volvo A25C 4x4 (A vide)



A	8955 mm (29'5")	F	4650 mm (15'3")	N <sub>1</sub>	3550 mm (11'8")	V	2370 mm (7'9")
A <sub>1</sub>	4495 mm (14'9")	H	1890 mm (6'2")	O	2980 mm (9'9")	W	3180 mm (10'5")
A <sub>2</sub>	4985 mm (16'4")	I	590 mm (1'11")	P	2800 mm (9'2")	X	480 mm (1'7")
B	4500 mm (14'9")	J	2730 mm (8'11")	Q	2680 mm (8'9")	X <sub>1</sub>	610 mm (2')
C	3285 mm (10'9")	K	2335 mm (7'8")	R	555 mm (1'10")	X <sub>2</sub>	770 mm (2'6")
C <sub>1</sub>	3210 mm (10'6")	L	650 mm (2'2")	R <sub>1</sub>	695 mm (2'3")	Y	2150 mm (7'1")
C <sub>2</sub>	1320 mm (4'4")	M	5700 mm (18'5")	S	1405 mm (4'7")	Z	2795 mm (9'2")
D	2415 mm (7'11")	N	7500 mm (24'7")	T	1030 mm (3'5")	a <sub>1</sub>	26°
E	1200 mm (3'11")	N <sub>1</sub>	3550 mm (11'8")	U	3165 mm (10'5")	a <sub>2</sub>	70°
						a <sub>3</sub>	45°

## A25C 4x4 Turn Around (En option)

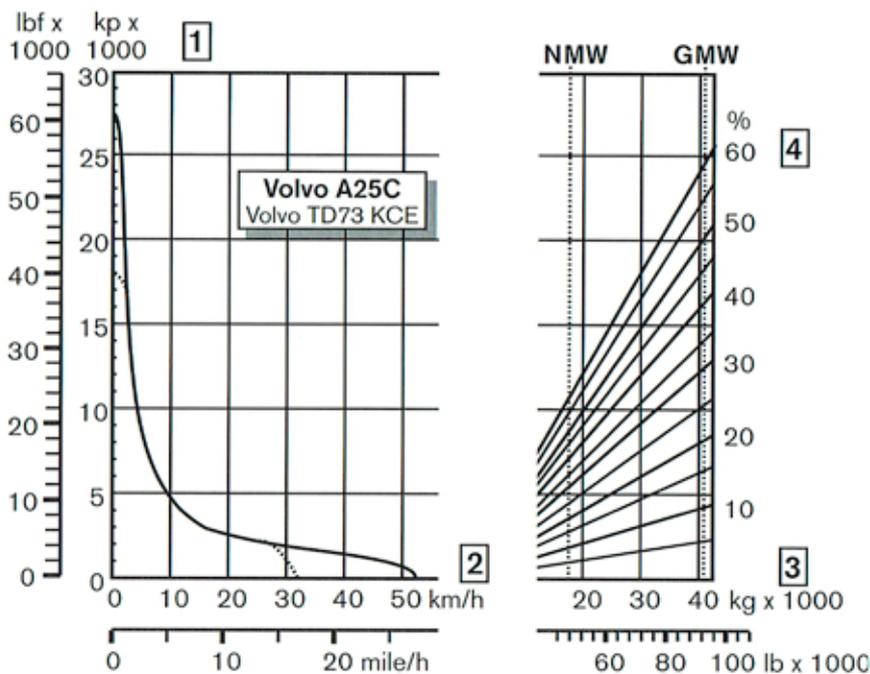


**Système d'inversion des roues. Inversion à 180° en 25 secondes.**  
 Une largeur de 9,5 m seulement suffit pour inverser le sens de la machine à 180°, dans une manoeuvre en 3 étapes. Les roues d'inversion se commandent par voie hydraulique depuis la cabine de pilotage et lèvent la benne, non chargée, de sorte que le système hydraulique de direction puisse faire pivoter la benne à 90°.

1. Avancer sur le site du demi-tour, faire tourner le tracteur au maximum et maintenir le frein actionné.
2. Lever la benne et la faire pivoter au maximum, à 90°.
3. Abaisser la benne et quitter en marche arrière le site du demi-tour.

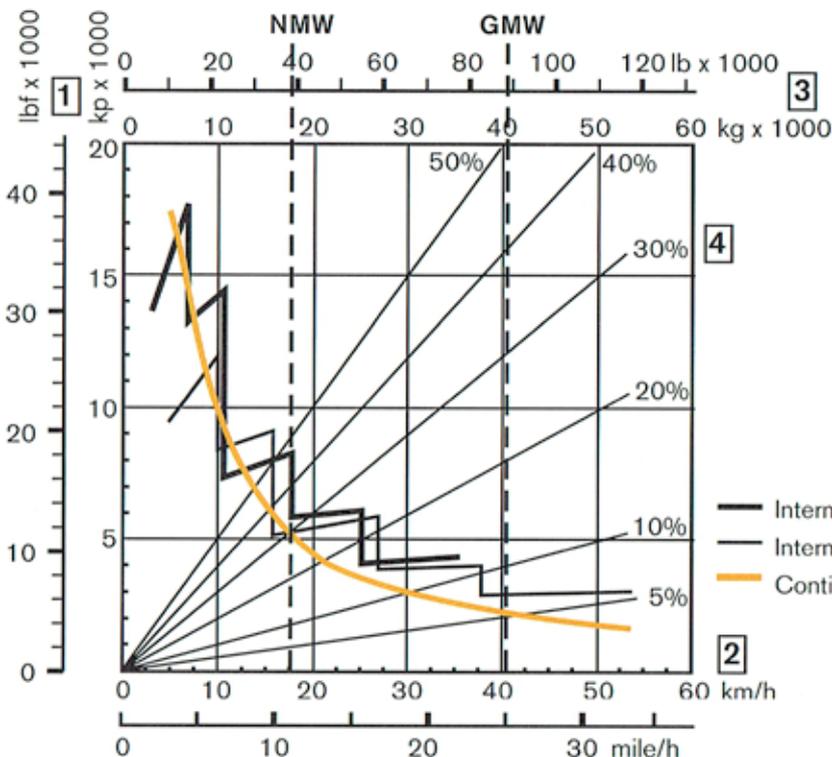
## CHARGE UTILE (Volume de benne conformes à la norme SAE 2:1)

Charge utile	22 500 kg (25 sh tn)
Volume de benne à ras	10,1 m <sup>3</sup> (13.2 yd <sup>3</sup> )
Avec dôme	13,0 m <sup>3</sup> (17.0 yd <sup>3</sup> )



### 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

(Frein d'échappement et ralentisseur)

- 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 %

- Intermittent, gamme basse
- Intermittent, gamme haute
- Continu

### 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) correspondant 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 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 de puissance de freinage.
- D. Lisez la vitesse indiquée.

## EQUIPEMENTS STANDARD

### Sécurité

Cabine ROPS  
Siège conducteur suspendu réglable, avec ceinture abdominale  
Essuie-glace intermittent  
Lave-glace  
Rétroviseurs  
Revêtement antidépanant sur capot moteur et garde-boue  
Avertisseur sonore  
Grille de protection, lunette AR  
Signalisation détresse  
Verrouillage, articulation de châssis  
Tachymètre  
Direction de secours

### Confort

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

### Moteur

Moteur à faible taux d'émission de gaz  
Turbocompresseur  
Intercooler (refroidisseur d'air de suralimentation)  
Flexible de vidange d'huile  
Préchauffage

### Électriques

Alternateur  
Coupe-batteries  
Prise d'alimentation électrique

#### Indicateurs:

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

#### Éclairage:

- Feux de route/leux de croisement
- Feux de stationnement
- Indicateurs de direction
- Feux AR
- Feux de recul
- Feux stop
- Éclairage cabine
- Éclairage tableau
- Éclairage du panneau de commande

#### Voyants de contrôle:

- Indicateurs de direction
- Blocage de diff. pont AV
- Blocage de diff. longitudinal
- Éclairage
- Feux de route
- Pré-chauffage
- Plage inférieure/Supérieure
- Fraîn d'échappement
- Frein de route activé

#### Voyants d'alarme:

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

#### Voyant d'alarme général:

- Charge batteries
- Filtre à air, moteur
- Pression freinage
- Défaut de freinage
- Pression huile moteur
- Surrégime moteur
- Température moteur
- Niveau huile hydraulique
- Défaut de direction
- Température 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 AR

### Freins

Frein de service à deux circuits  
Frein à disque à commande oléopneumatique a toutes les roes  
Le frein de stationnement  
Commande du ralentisseur couplée à la pédale de frein  
Frein de chargement et de basculement

### Benne

Benne avec tôles d'usure et conduits de chauffage

### Pneus

AV 23.5R25  
AR 29.5R25

## EQUIPEMENTS EN OPTION

### Entretien et maintenance

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

### Moteur

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

### Électriques

Projecteurs de travail  
Gyrophare avec support rabattable  
Indicateurs de direction latéraux

### Cabine

Rétroviseurs à désembuage électrique  
Climatiseur  
(Siège convoyeur avec ceinture abdominale et dossier)  
Siège de conduite à suspension pneumatique et chauffage électrique  
Tachygraphe, miles  
Contronic  
Kit d'installation de radio  
Radio

### Protection

Toit de protection FOPS  
Protection de freins, AV  
Kit de sécurité

### Extérieurs

Bavettes d'ailes AV, 2,7 m  
Garde-boue AR, 3,2 m  
Crochet de remorquage  
Équipement de pivotement

### Benne

Chauffage benne

### Autres

Epurateur de gaz d'échappement  
Fluide hydraulique de synthèse (biodegradable)

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

Ref. No. 31 2 669 4088  
Printed in Sweden 00.03-2  
Volvo, Våby

French  
ART