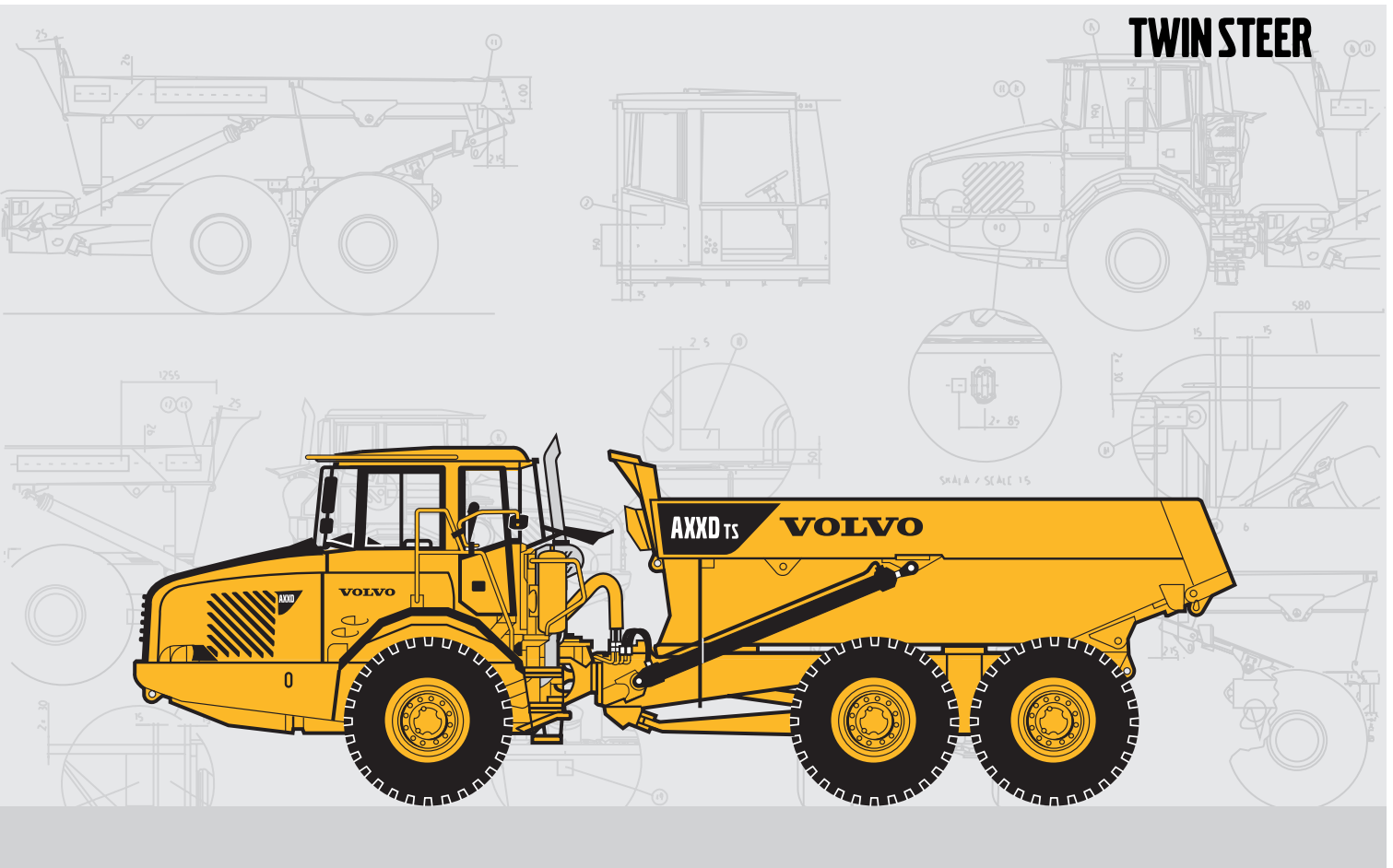


TOMBEREAU ARTICULÉ VOLVO

# A25D/A30D



- **Puissance**  
A25D 13001-  
SAE J1995, Brute 224 kW (305 ch)  
SAE J1349, Nette 223 kW (303 ch)  
A30D 12001-  
SAE J1995, Brute 252 kW (343 ch)  
SAE J1349, Nette 251 kW (341 ch)
- **Volume de benne, en dôme:**  
A25D: 15,0 m<sup>3</sup>  
A30D: 17,5 m<sup>3</sup>
- **Charge utile:**  
A25D: 24,0 t  
A30D: 28,0 t
- **Cabine de conception Volvo** pour une bonne visibilité, l'ergonomie et le confort.
- **Temps de maintenance réduit** sans points de graissage quotidiens ni hebdomadaires.
- **Système de communication électronique** avec l'opérateur
- **Performances élevées – faibles émissions** avec un moteur turbo-diesel Volvo à injection électronique avec refroidisseur d'air de suralimentation Intercooler.
- **Boîte de vitesses entièrement automatique**, de type train planétaire, à commande.
- **Ralentisseur hydraulique** intégré dans la transmission.
- **Boîte de transfert simple étage**
- **Blocages de différentiel 100%**. Un longitudinal (inter-ponts) et trois transversaux (inter-roues).
- **Pont avant monté sur bras triangulé.**
- **Tandem tout terrain Volvo**, ponts à suspension indépendante et grande garde au sol.
- **Frein de chargement et de déversement.**

**VOLVO**

# Le A25D - A30D Twin Steer dans le détail

## Entretien

Le système de surveillance informatisé vérifie tous les niveaux de liquides, minimisant ainsi les contrôles quotidiens et hebdomadaires. La prochaine visite d'entretien et l'état des systèmes vitaux sont affichés sur un écran au tableau de bord.

**Accessibilité :** Il suffit de rabattre la calandre frontale avec échelle d'accès pour atteindre les filtres situés à l'avant du moteur. La grande ouverture du capot, à 90°, permet d'accéder à l'ensemble du moteur. Flexibles de vidange rapprochés.

## Contenances

Carter de vilebrequin .....	40 l
Réservoir de carburant .....	400 l
Système de refroidissement .....	115 l
Transmission, total.....	41 l
Boîte de transfert.....	8,5 l
Pont AV et pont arrière de tandems .....	33 l
Pont avant de tandems.....	34 l
Réservoir hydraulique .....	175 l

## Moteur

Turbodiesel Volvo à faibles émissions, 4 temps, 6 cylindres en ligne, injection directe électronique avec intercooler, chemises de cylindre humides et remplaçables.

**Ventilateur :** Ventilateur de refroidissement à commande hydrostatique, à vitesse variable, régulé par thermostat et ne consommant de l'énergie qu'en cas de nécessité.

**Frein moteur :** Frein sur échappement.

## A25D

Marque, modèle .....	Volvo D9AAAE2*
Marque, modèle .....	Volvo D9AABE2**
Puissance maxi .....	35 r/s (2 100 tr/min)
SAE J1995 Brute .....	224 kW (305 ch)
Puissance au volant moteur ...	35 r/s (2 100 tr/min) à
SAE J1349 Nette, DIN 6271 ***	223 kW (303 ch)
Couple maxi .....	20 r/s (1 200 tr/min) à
SAE J1995 Brute .....	1 700 Nm
SAE J1349 Nette, DIN 6271***	1 689 Nm
Cylindrée totale .....	9,4 l

A pleine vitesse, la puissance au volant moteur est de 210 kW (285 ch) et le couple maxi de 1 589 Nm, ce qui correspond à la norme DIN 70020.

## A30D

Marque, modèle .....	Volvo D9AAAE2*
Marque, modèle .....	Volvo D9AAAE2**
Puissance maxi .....	31,7 r/s (1 900 tr/min)
SAE J1995 Brute .....	252 kW (343 ch)
Puissance au volant moteur	31,7 r/s (1 900 tr/min) à
SAE J1349 Nette, DIN 6271 ***	251 kW (341 ch)
Couple maxi .....	20 r/s (1 200 tr/min) à
SAE J1995 Brute .....	1 700 Nm
SAE J1349 Nette, DIN 6271***	1 689 Nm
Cylindrée totale .....	9,4 l

A pleine vitesse, la puissance au volant moteur est de 238 kW (324 ch) et le couple maxi de 1 589 Nm, ce qui correspond à la norme DIN 70020.

\*) Conforme aux normes européennes (UE) phase 2.

\*\*) Conforme aux normes EU (EPA) phase 2, californiennes (CARB) phase 2 et européennes (UE) phase 2.

\*\*\*) Avec ventilateur à vitesse normale.



## Système électrique

Tous les câbles, les prises et les broches sont identifiées. Les câbles sont regroupés dans un conduit en plastique fixé au châssis principal. Phares halogènes. Précâblage en option. Connecteurs conformes à la classe d'étanchéité IP67 suivant les besoins.

Tension .....	24 V
Capacité de batterie .....	2x170 Ah
Alternateur .....	2,24 kW (80 A)
Démarrateur .....	7 kW (9,4 ch)

## Chaîne cinématique

Des composants Volvo spécialement conçus pour les tombereaux.

**Convertisseur de couple :** Type mono-étagé avec stator à roue libre et embrayage direct automatique "lock-up" sur tous les rapports.

**Boîte de vitesses :** Boîte entièrement automatique de type train planétaire avec six rapports de marche AV et deux de marche AR, et ralentisseur hydraulique intégré à vitesse variable.

**Boîte de transfert :** Conception Volvo, à mono-étagé.

**Ponts :** Conception Volvo avec arbres de roues entièrement suspendus avec moyeu réducteur de type train planétaire.

**Blocages de différentiel :** Un blocage de différentiel longitudinal (inter-ponts) et trois blocages de différentiel transversaux (inter-roues), tous verrouillables à 100%. Crabotage/décrabotage possibles en marche.

**Configuration :** 6x4 ou 6x6 en roulant par l'opérateur.

	A25D	A30D
Convertisseur de couple... 2,37 :1 .....	2,37 :1	2,37 :1
Transmission, Volvo .....	PT 1562.....	PT 1562
Boîte transfert .....	IL 1 .....	IL 1
Ponts, Volvo .....	AH 56.....	AH 64

## Vitesse :

Marche AV	
1 .....	8 km/h
2 .....	12 km/h
3 .....	22 km/h
4 .....	31 km/h
5 .....	40 km/h
6 .....	53 km/h
Marche AR	
1 .....	8 km/h
2 .....	13 km/h

## Système de freinage

Système à deux circuits à commande hydropneumatique. Conforme aux normes ISO3450 et SAE J1473 compte tenu du poids total en charge.

**Freins de service :** Freins à disque de type sec sur toutes les roues.

**Répartition des circuits :** Un pour le pont avant et un pour les tandems.

**Frein de stationnement :** Frein à disque sur l'arbre de transmission, calculé pour immobiliser la machine en charge sur une pente jusqu'à 18%. Lorsque le frein de stationnement est serré, le blocage de différentiel longitudinal est craboté.

**Compresseur :** Entraîné par engrenages à partir du moteur.

**Ralentisseur :** Hydraulique, variable en continu et intégré à la transmission. Pour la puissance totale de freinage, ralentisseur de boîte de vitesses et frein sur échappement, voir le graphique.

## Système de direction à double commande

Direction articulée hydromécanique avec compensation automatique pour un maximum de sécurité à grande vitesse. Nombre de tours de volant entre butées : 3,4.

La double commande permet au conducteur de pivoter sur son siège et de conduire sa machine en marche arrière avec un second ensemble pédales-volant. Une commande de direction par levier pour la conduite en marche arrière est proposée en option.

**Vérins :** Deux vérins de direction à double effet.

**Direction de secours :** Conforme à la norme ISO 5010 compt tenu du poids total en charge.

**Angle de braquage :** ±45°

Poids			Pression au sol				Charge utile		
Le poids à vide en ordre de marche inclut tous les fluides et le conducteur.			Pour un enfoncement de 15% du rayon à vide et en fonction des poids spécifiés.				Volumes de benne conformes à SAE 2:1		
	A25D	A30D		A25D	A30D			A25D	A30D
Pneus	23,5R25	750/65R25	Pneus	23,5R25	750/65R25	23,5R25			
<b>Poids en ordre de marche à vide</b>			<b>À vide</b>				<b>Benne Standard</b>		
AV	12 160 kg	12 500 kg	AV	123 kPa	101 kPa	127 kPa	Charge utile	24 000 kg	28 000 kg
AR	9 400 kg	10 560 kg	AR	48 kPa	43 kPa	54 kPa	Volume de benne, à ras	11,7 m <sup>3</sup>	13,6 m <sup>3</sup>
Total	21 560 kg	23 060 kg	<b>En charge</b>				avec dôme	15,0 m <sup>3</sup>	17,5 m <sup>3</sup>
Charge utile	24 000 kg	28 000 kg	AV	144 kPa	121 kPa	152 kPa	<b>Avec porte arrière ouvrant vers le bas</b>		
<b>Poids total</b>			AR	159 kPa	146 kPa	183 kPa	Volume de benne, à ras	12,0 m <sup>3</sup>	13,8 m <sup>3</sup>
AV	14 140 kg	14 990 kg					avec dôme	15,3 m <sup>3</sup>	18,0 m <sup>3</sup>
AR	31 420 kg	36 070 kg					<b>Avec porte arrière suspendue</b>		
Total	45 560 kg	51 060 kg					Volume de benne, à ras	12,1 m <sup>3</sup>	14,0 m <sup>3</sup>
							avec dôme	15,6 m <sup>3</sup>	18,1 m <sup>3</sup>
							<b>Avec porte arrière suspendue et porte arrière ouvrant vers le bas</b>		
							Volume de benne, à ras	12,1 m <sup>3</sup>	--
							avec dôme	15,6 m <sup>3</sup>	--

### Suspension

Système de suspension unique Volvo, à trois points et sans entretien. Les ponts sont montés sur bras triangulés pour un déplacement indépendant, nécessaire en tout terrain.

**Pont AV :** Un ressort creux en caoutchouc de chaque côté. Un tirant transversal permet la stabilité. Deux absorbeurs de chocs sur chaque côté.

**Tandems :** Tandems tout-terrain Volvo de conception unique, permettant à chaque pont d'osciller indépendamment. Le grand débattement des ponts permet de maintenir la benne horizontale pour éviter les pertes de contenu.

### Cabine

Cabine Volvo, spécialement conçue pour une grande visibilité, l'ergonomie et le confort. Large ouverture de porte et emmarchement ergonomique. Des coussinets en caoutchouc amortissent les vibrations. Volant télescopique pouvant être incliné. Tablette supérieure pour la radio et le rangement. Système de communication informatique embarqué. Compartiments de rangement.

**Normes :** Structure ROPS/FOPS testée et approuvée conformément aux normes (ISO3471, SAEJ1040)/(ISO3449, SAEJ231).

**Chauffage et dégivrage :** Air frais filtré, ventilateur à quatre vitesses et cabine pressurisée pour obtenir un environnement de travail propre. Sorties d'air à différents niveaux et dégivrage séparé pour chaque fenêtre.

**Siège de conducteur :** Siège de conducteur réglable avec garniture ignifuge. Ceinture de sécurité à enrouleur. Niveau sonore à l'intérieur, ISO 6396 74 dB (A)

### Système Hydraulique

Pompes à pistons à débit variable et détection de charge qui consomment de l'énergie seulement en cas de nécessité.

**Pompes :** Quatre pompes entraînées par le moteur, à débit variable et détection de charge, montées sur la prise de force du volant moteur. Pompe à pistons entraînée par les roues et montée sur la boîte de transfert pour la direction de secours.

**Filtre :** Un filtre en fibre de verre avec noyau magnétique.

### Débit par pompe :

Entraînée par le moteur ..... 140 l/min  
Entraînée par les roues ..... 142 l/min  
à un régime de ..... 52,5 r/s (3 150 tr/min)  
Pression de service ..... 25 MPa

### Benne

**Frein de chargement et de déversement :** Lorsque le moteur tourne, les freins de service sur le tandem sont serrés et la boîte de vitesses est au point mort.

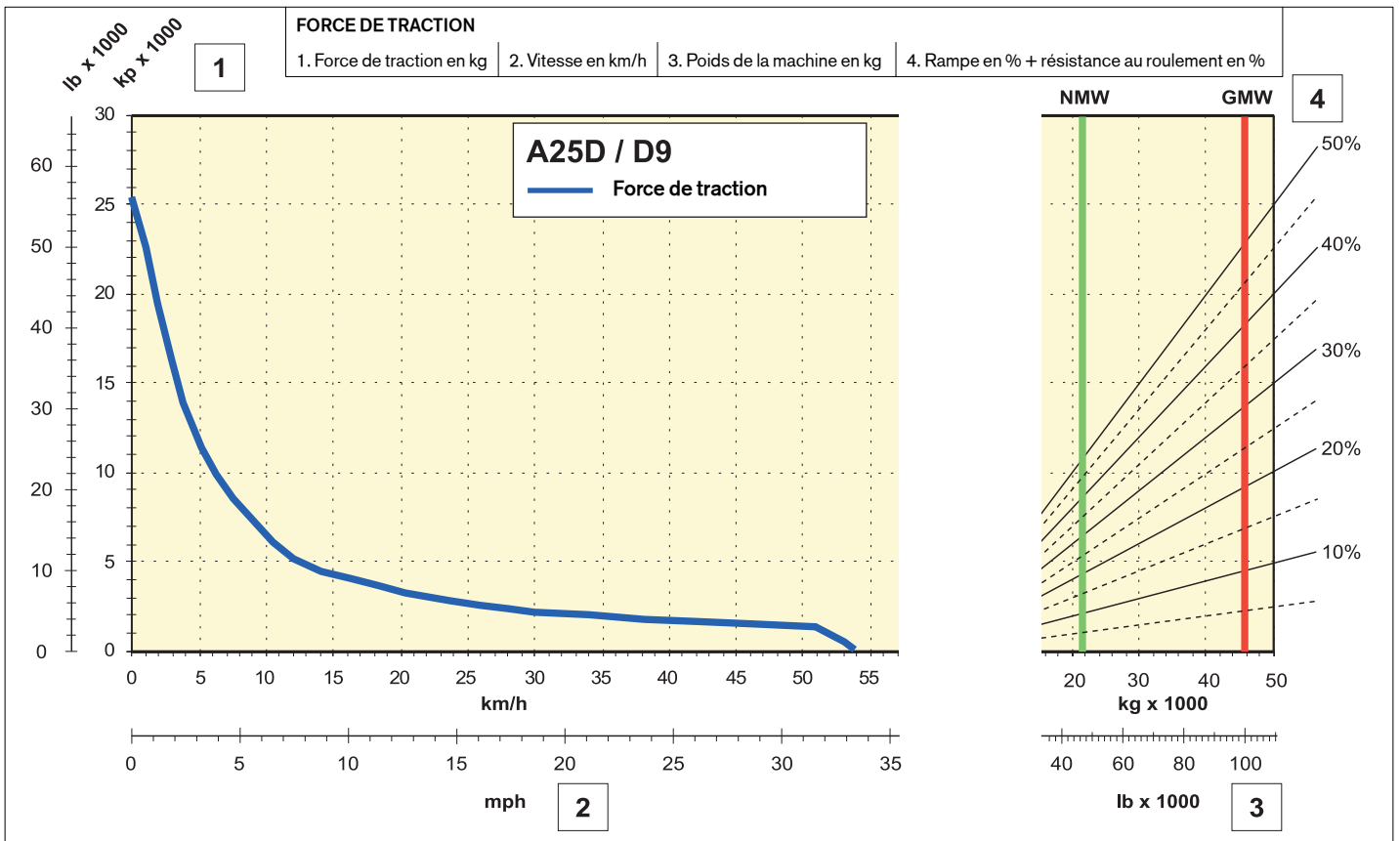
**Benne :** Acier trempé et revenu, plaque conçue en acier haute résistance.

Avant ..... 8 mm  
Parois latérales ..... 12 mm  
Fond ..... 14 mm  
Panneau arrière de benne ..... 14 mm  
Limite d'élasticité ..... 1 000 N/mm<sup>2</sup>  
Limite de rupture ..... 1 250 N/mm<sup>2</sup>  
Dureté ..... 400 HB

**Vérins :** Deux vérins mono-étagés à double effet.

### A25D A30D

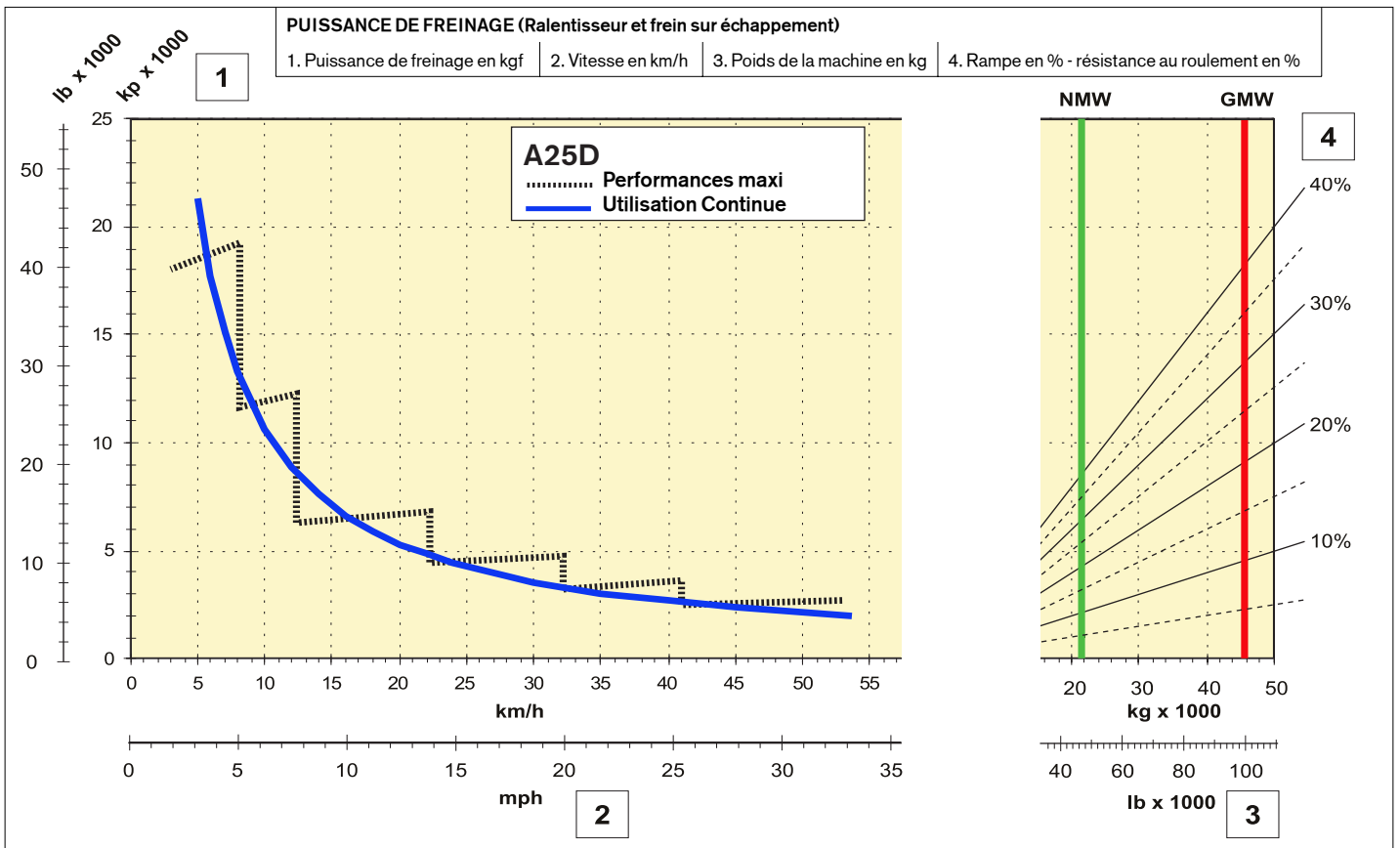
Angle de basculement ..... 74° ..... 70°  
Temps de basculement en charge ..... 12 s ..... 12 s  
Temps d'abaissement ..... 9 s ..... 9 s

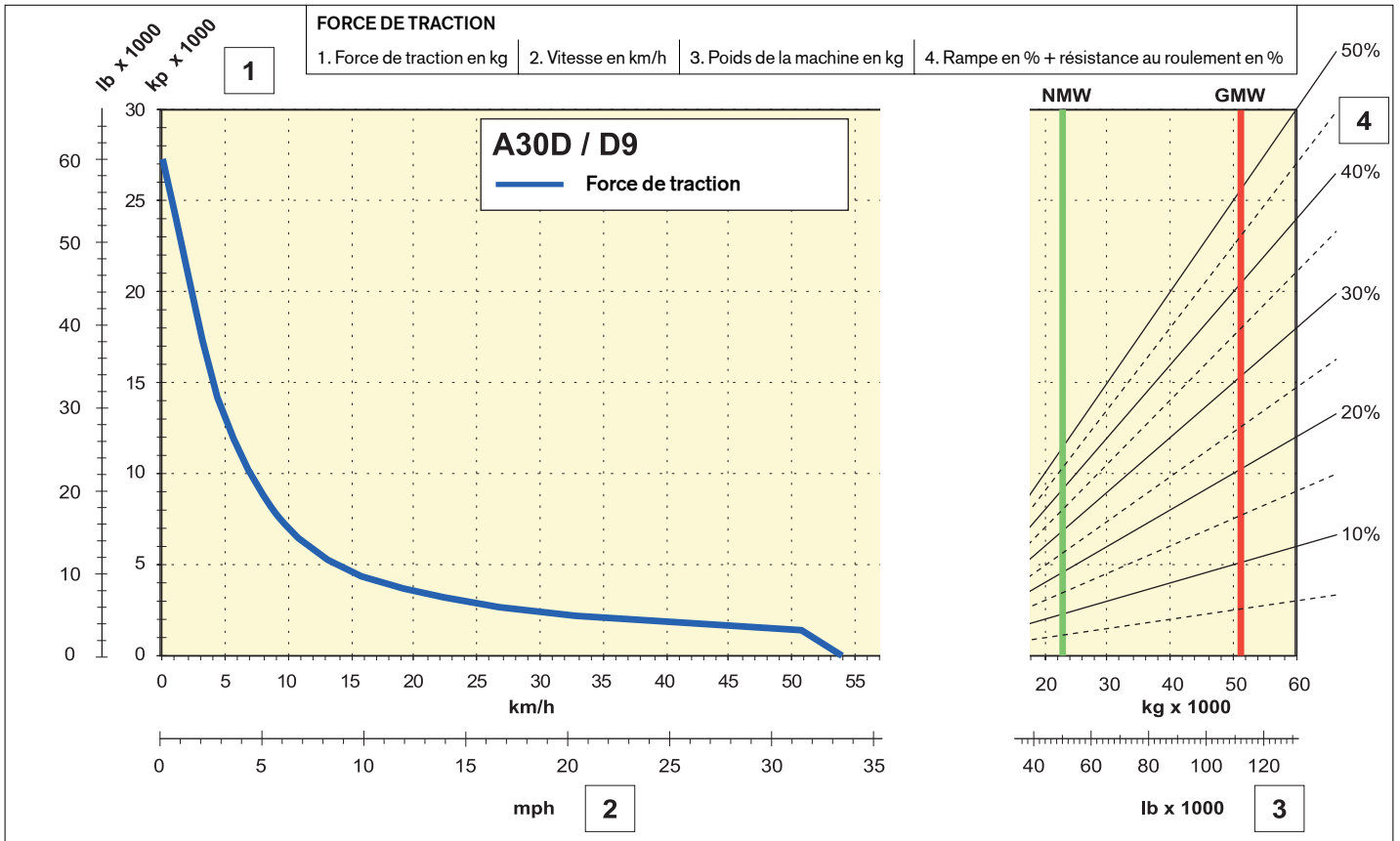


**Comment utiliser les diagrammes**

Dans le diagramme de force de traction, les diagonales représentent la résistance totale (rampe en % plus résistance au roulement en %). Les diagrammes supposent une résistance au roulement de 0%, pneus et engrenage standard, sauf annotation contraire.

- A. Rechercher la diagonale avec la résistance totale appropriée sur le côté droit du diagramme.
- B. Suivre cette diagonale vers le bas jusqu'à son intersection avec la droite correspondant au poids de la machine, NMW ou GMW.
- C. Tracer une nouvelle ligne horizontale vers la gauche à partir du point d'intersection jusqu'à ce qu'elle coupe la courbe de force de traction ou de puissance de freinage.
- D. Relever la vitesse indiquée.

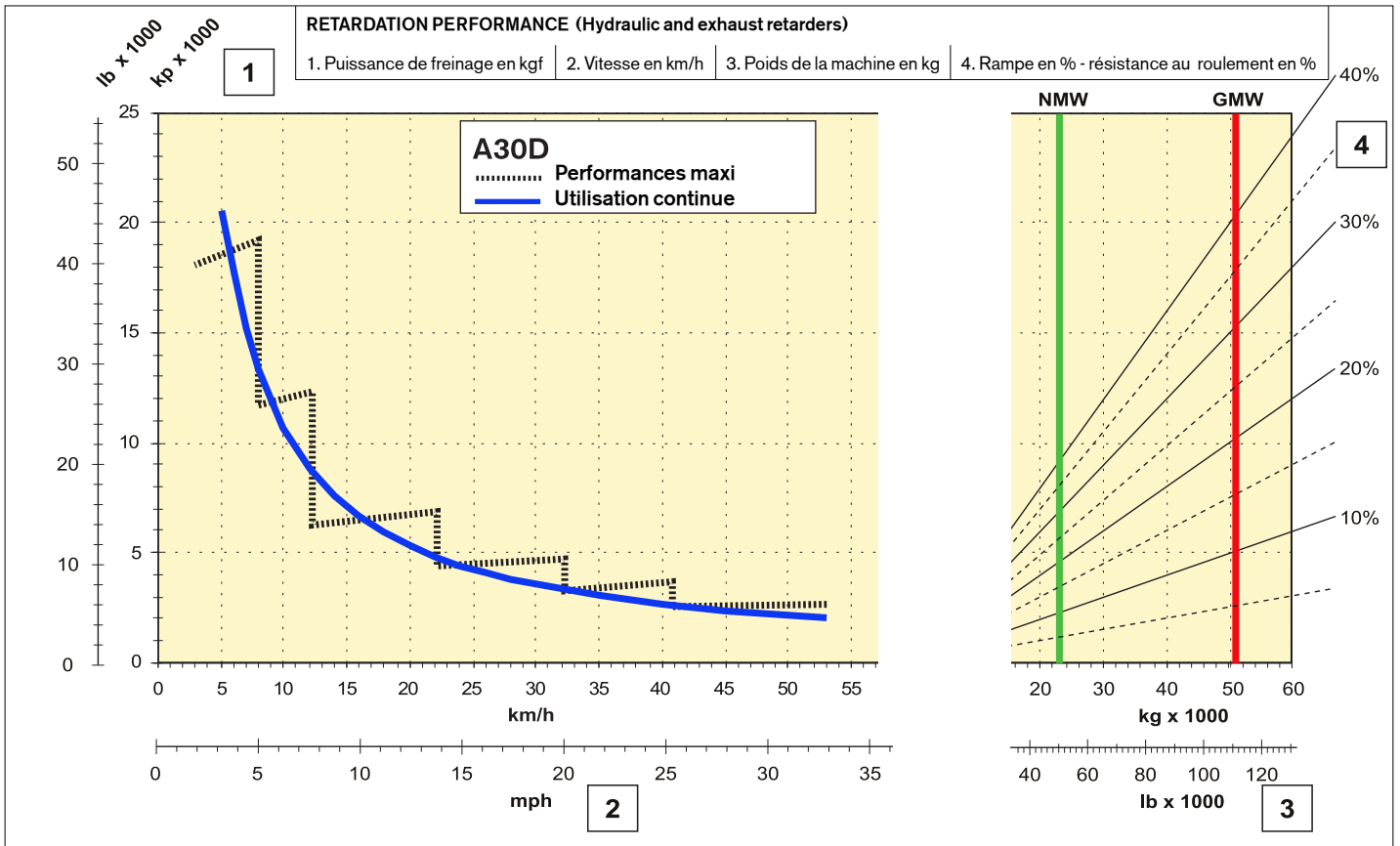




**Comment utiliser les diagrammes**

Dans le diagramme de force de traction, les diagonales représentent la résistance totale (rampe en % plus résistance au roulement en %). Les diagrammes supposent une résistance au roulement de 0%, pneus et engrenage standard, sauf annotation contraire.

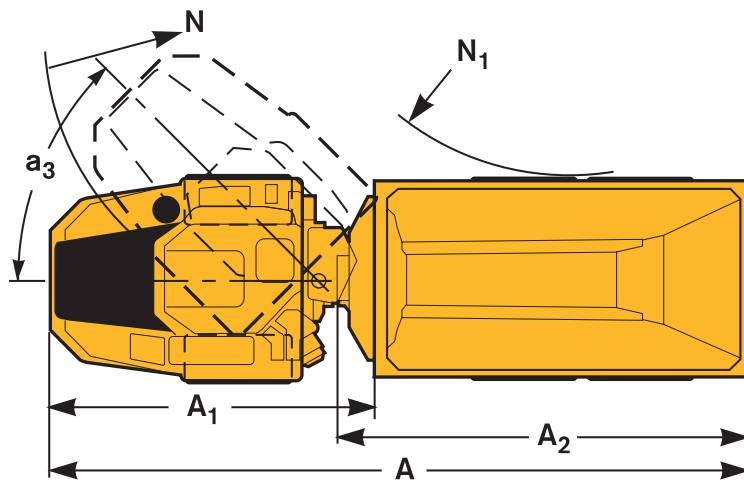
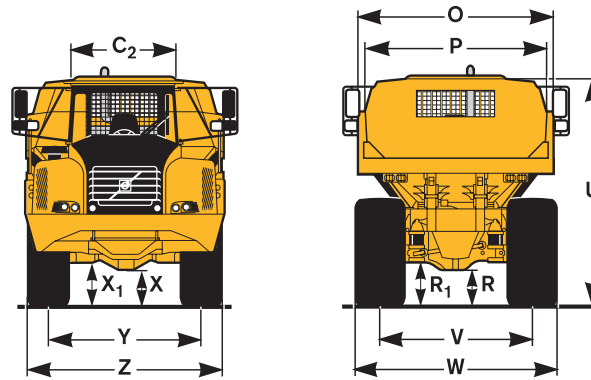
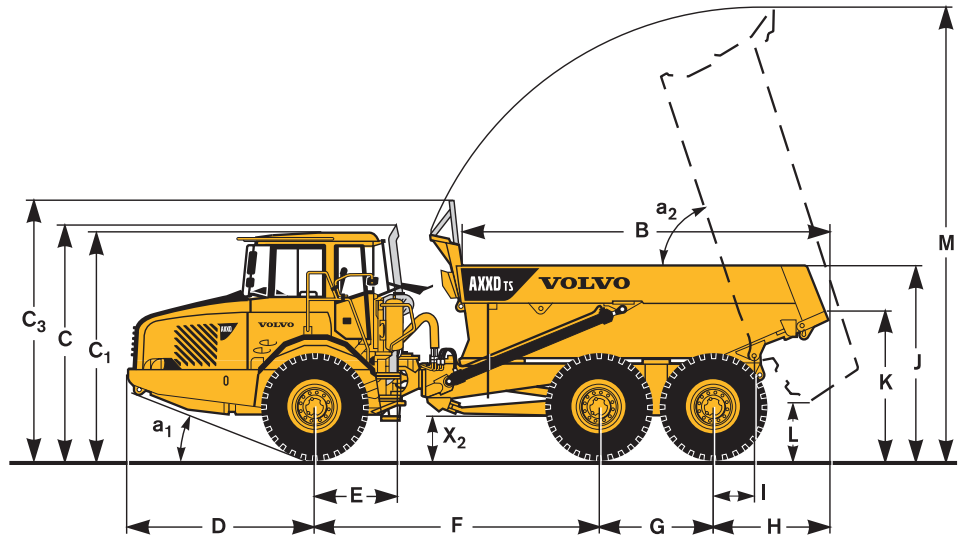
- A. Rechercher la diagonale avec la résistance totale appropriée sur le côté droit du diagramme.
- B. Suivre cette diagonale vers le bas jusqu'à son intersection avec la droite correspondant au poids de la machine, NMW ou GMW.
- C. Tracer une nouvelle ligne horizontale vers la gauche à partir du point d'intersection jusqu'à ce qu'elle coupe la courbe de force de traction ou de puissance de freinage.
- D. Relever la vitesse indiquée.



# Dimensions A25D - A30D Twin Steer

Pos	mm	
	A25D	A30D
A	10 220	10 297
A <sub>1</sub>	4 954	4 954
A <sub>2</sub>	5 764	6 002
B	5 152	5 339
C	3 428	3 428
C <sub>1</sub>	3 318	3 318
C <sub>2</sub>	1 768	1 768
C <sub>3</sub>	3 760	3 834
D	2 764	2 764
E	1 210	1 210
F	4 175	4 175
G	1 670	1 670
H	1 610	1 688
I	608	608
J	2 778	2 856
K	2 102	2 181
L	677	686
M	6 559	6 592
N	8 105	8 105
N <sub>1</sub>	4 079	4 037
O	2 700	2 900
P	2 490	2 706
R	512	513
R <sub>1</sub>	634	635
U	3 257	3 310
V	2 258	2 216
V*	-----	2 258
W	2 859	2 941
W*	-----	2 859
X	456	456
X <sub>1</sub>	581	582
X <sub>2</sub>	659	659
Y	2 258	2 216
Y*	-----	2 258
Z	2 859	2 941
Z*	-----	2 859
a <sub>1</sub>	23,5°	23,5°
a <sub>2</sub>	74°	70°
a <sub>3</sub>	45°	45°

A25D: À vide avec pneus 23,5R25  
A30D: À vide avec pneus 750/65R25  
\* A30D avec pneus 23,5R25 (en option)



## EQUIPEMENTS STANDARD

### Sécurité

Cabine ROPS/FOPS  
Passerelle de service pour faciliter l'entretien  
Revêtement antidérapant sur les garde-boue et le capot moteur  
Verrouillage, benne basculée  
Mains courantes sur les garde-boue  
Feux de détresse  
Avertisseur sonore  
Grille de protection, lunette AR  
Rétroviseurs AV et AR  
Ceinture de sécurité à enrrouleur, largeur 75 mm  
Direction de secours  
Verrouillage d'articulation de châssis  
Essuie-glace et lave-glace sur pare-brise et lunette AR  
Tuyau d'échappement déplacé pour déplacement en marche arrière \*\*

### Confort

Deux volants réglables pour la conduite dans les deux sens  
Pédale de gaz pour déplacement en marche arrière \*\*  
Pédale de frein pour déplacement en marche arrière \*\*  
Cendrier  
Chauffage de cabine avec air frais filtré et dégivrage  
Porte-gobelet /étagère de rangement  
Allume-cigare  
Tablette supérieure pour la radio  
Espace pour coffre isotherme  
Casier de rangement  
Pare-soleil, pare-brise  
Vitres teintées  
Siège conducteur pivotant pour la conduite dans les deux sens

### Moteur

Filtre à liquide refroidissement  
Injection directe à commande électronique  
Filtres à huile rapprochés pour faciliter l'accès  
Bouchon de vidange d'huile rapproché  
Préchauffage pour faciliter les démarrages à froid  
Suralimentation turbo, intercooler

### Système électrique

Alternateur, 55 A  
Coupe-batteries  
Prises électriques 24 V dans la cabine

#### Eclairage:

- Feux de route/feux de croisement
- Feux de stationnement
- Indicateurs de direction
- Feux AR
- Feux de recul
- Feu de recul supplémentaire
- Eclairage de travail vers l'arrière, sur garde-boue
- Gyrophare sous la benne
- Feux stop
- Eclairage cabine
- Eclairage instruments

### Interface de communication conducteur

Instruments de contrôle:  
• Pression freinage  
• Niveau carburant  
• Tachymètre  
• Compte-tours  
• Température huile transmission  
Voyants pour tous les interrupteurs  
Témoins d'alarme groupés pour une lecture plus facile  
Alarme centralisée 3 niveaux pour l'ensemble des fonctions vitales  
Témoin d'alarme centralisée supplémentaire, visible lors de la conduite en marche arrière

#### Système de communication avec le conducteur:

- Contrôles automatiques avant démarrage
- Horloge
- Compteur horaire
- Réglages machine
- Menu cycle de travail
- Diagnostic pour la recherche de pannes

### Chaîne cinématique

Transmission automatique à commande électronique  
Convertisseur de couple avec embrayage direct automatique "lock-up"  
Boîte de transfert, mono-étagée  
Ralentisseur hydraulique variable intégré à la boîte de vitesses  
Configuration de traction 6x4 ou 6x6  
Blocage de différentiel longitudinal à 100%  
Blocage de différentiel transversal à 100% sur tous les ponts

### Freins

Freins à disques hydropneumatiques  
Deux circuits de freinage  
Frein de stationnement sur l'arbre de transmission

### Benne et système de basculement

Benne préparée pour le chauffage par les gaz d'échappement  
Frein de chargement et de déversement Volvo  
Benne munie d'un hublot avec grille de protection

### Pneus

A25D: 23,5R25  
A30D: 750/65R25

### Divers

Déshydrateur d'air

## (\*Équipement Standard Spécial)

## EQUIPEMENTS OPTIONNELS

### Sécurité

Extincteur et trousse de premiers secours  
Direction de secours en marche arrière

### Entretien et maintenance

Jeu d'outils avec équipement de gonflage  
Ouverture électrique, capot moteur

### Moteur

Arrêt moteur temporisé  
Filtre à air supplémentaire à bain d'huile  
Filtre à air supplémentaire moteur  
Arrêt moteur d'urgence externe  
Préchauffage du liquide de refroidissement moteur, 120 V ou 240 V  
Chauffe-moteur et chauffe-cabine, diesel \*\*  
Chauffe-filtre à carburant électrique 24 V \*\*  
Système de remplissage rapide de carburant \*\*

### Système électrique

Eclairage travail AV, sur cabine  
Projecteurs de travail en marche arrière sur le garde-boue  
Projecteurs de travail (feux longue-portée) \*\*  
Gyrophare, escamotable  
Gyrophare supplémentaire  
Signal sonore de marche arrière  
Système antivol (empêchant le démarrage du moteur)  
Alternateur grande puissance, 80 A  
Phares pour circulation à gauche  
Caméra de vision arrière avec écran situé au niveau de la lunette AR, pour une meilleure visibilité en marche arrière  
Chargeur de batterie \*\*  
Connexion démarrage de secours, NATO \*\*  
Feux de recul supplémentaire \*\*  
Chauffe-cabine électrique \*\*

### Cabine

Siège conducteur à suspension pneumatique et chauffage électrique  
Couvre-siège \*\*  
Accoudoirs préparés pour leviers de commande  
Siège instructeur avec ceinture de sécurité  
Climatisation  
Kit d'installation radio  
Radio  
Ensemble câble pour réchauffeur de cabine (120 V ou 240 V)  
Film pare-soleil  
Commande de direction par levier pour la conduite en marche AR  
Protection anti-vandalisme pour les fenêtres de la cabine \*\*  
Rétroviseur, grossissant \*\*  
Toit de cabine abaissé  
Barres de toit \*\*

### Benne

Kit de chauffage benne  
A25D  
Porte arrière ouvrant vers le bas, commande articulée  
Porte arrière suspendue, commande articulée (uniquement en combinaison avec porte arrière ouvrant vers le bas)  
Porte arrière suspendue, commande par câble  
A30D  
Porte arrière inférieure  
Porte arrière suspendue, commande par câble  
Plaques d'usure  
Protection supplémentaire antiprojections à l'avant de la benne  
Rehausse latérale, 200 mm

### Accessoires

Benne Light Material (0,9 t/m<sup>3</sup>)  
Plateforme de chargement plate avec fonction de basculement \*\*

### Pneus

A25D: 650/65R25  
A30D: 23,5R25

### Extérieur

Pare-boue AR  
Plaques de protection latérales pour montant A  
Distance de pont de tandem allongée, 50 mm \*\*  
Protection frontale (butoirs en caoutchouc sur le pare-chocs AV)

### Divers

Huile hydraulique synthétique (biodégradable)  
Kit huile pour climats arctiques  
Coffre à outils  
Modification de chaîne antidérapante, unité avant \*\*  
Chaîne antidérapante, crochets de stockage \*\*  
Crochet d'attelage

## (\*\* Équipement Optionnel Spécial)

*Nos produits étant continuellement développés et améliorés, nous nous réservons le droit de modifier caractéristiques et conceptions sans préavis. A noter par ailleurs que les illustrations ne représentent pas toujours la version standard de la machine.*

**VOLVO**

**Construction Equipment**

Ref. No 31 2 669 4160 French  
Sweden 2003-11 ART  
Volvo Växjö