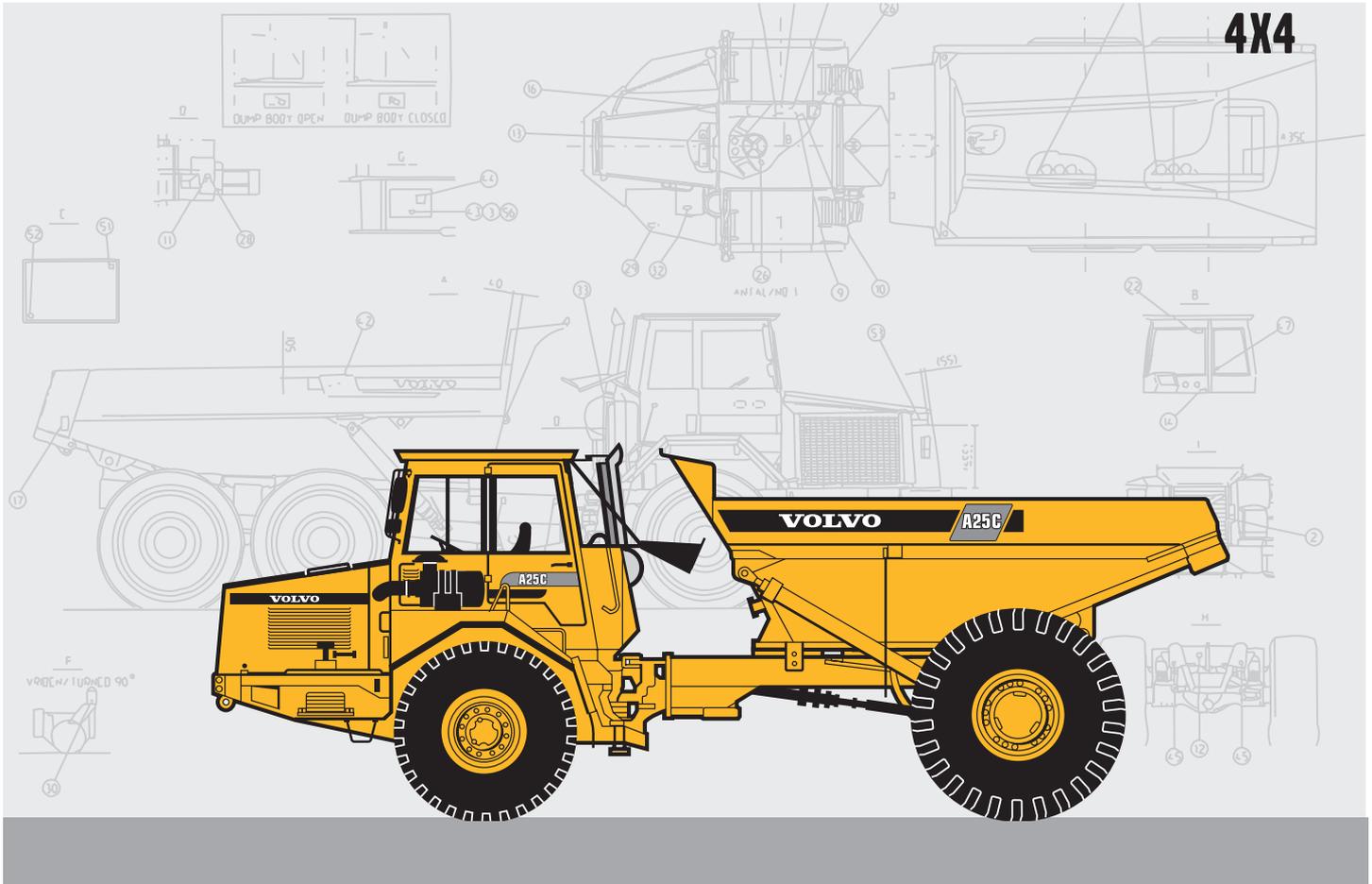


TOMBERAU ARTICULÉ VOLVO

A25C



- **Puissance SAE J1349:**
Nette 187 kW (251 hp)
Brute 190 kW (255 hp)

- **Volume de benne:**
13,8 m³ 18.1 yd³

- **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.**
- **Ralentisseur hydraulique en standard.**
- **Boîte de vitesses automatique à commande électronique** et deux plages, supérieure et inférieure.

- **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.**
- **Niveau sonore intérieur bas.**
- **Volant réglable.**

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.

Conforme aux directives d'émissions USA (EPA) et California off-road regulation 1996.

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.....	TD73 KCE	
Puissance maxi à.....	40 r/s	2400 rpm
SAE J1349 brute	190 kW	255 hp
Puissance au volant à.....	40 r/s	2400 rpm
SAE J1349 nette	187 kW	251 hp
DIN 6271*	187 kW	251 hp
Couple maxi à.....	20 r/s	1200 rmin
SAE J1349 brute	1090 Nm	804 lbf ft
SAE J1349 nette	1080 Nm	796 lbf ft
DIN 6271 **	1080 Nm	796 lbf ft
Cylindrée totale.....	6,73 l	411 in³
Alésage.....	104,8 mm	4.125 in
Course.....	130 mm	5.12 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 (233 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 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
Démarrateur.....	5 kW	6.7 hp



CONTENANCES

Huile moteur.....	24 l	6.3 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 US gal
Réservoir de carburant.....	280 l	74.0 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/AH 71

Vitesses

Plage inférieure, AV

1	6 km/h	3.7 mph
2	10 km/h	5.6 mph
3	17 km/h	10.6 mph
4	24 km/h	14.9 mph
5	34 km/h	21.1 mph

Plage supérieure, AV

1	9 km/h	5.6 mph
2	15 km/h	9.3 mph
3	26 km/h	16.2 mph
4	37 km/h	23.0 mph
5	52 km/h	32.3 mph

Plage inférieure, AR

1	7 km/h	4.3 mph
---	--------	----------------

Plage supérieure, AR

1	11 km/h	6.8 mph
---	---------	----------------



SUSPENSION

Suspension route et tout-terrain Volvo. Sans entretien

Pont AV: Deux ressort en caoutchouc à amortissement intégral de chaque côté. 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.

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.

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	2040 rpm
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 et SAE J1040/APR88, FOPS ISO 3449 et SAE J231. Montée sur silentblochs 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.

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	10 mm 3/8 in
parois latérales	12 mm 1/2 in
fond	12 mm 1/2 in
porte arrière	16 mm 5/8 in
Limite d'élasticité	1000 N/mm ² 145,000 psi
Limit de rupture	1250 N/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.

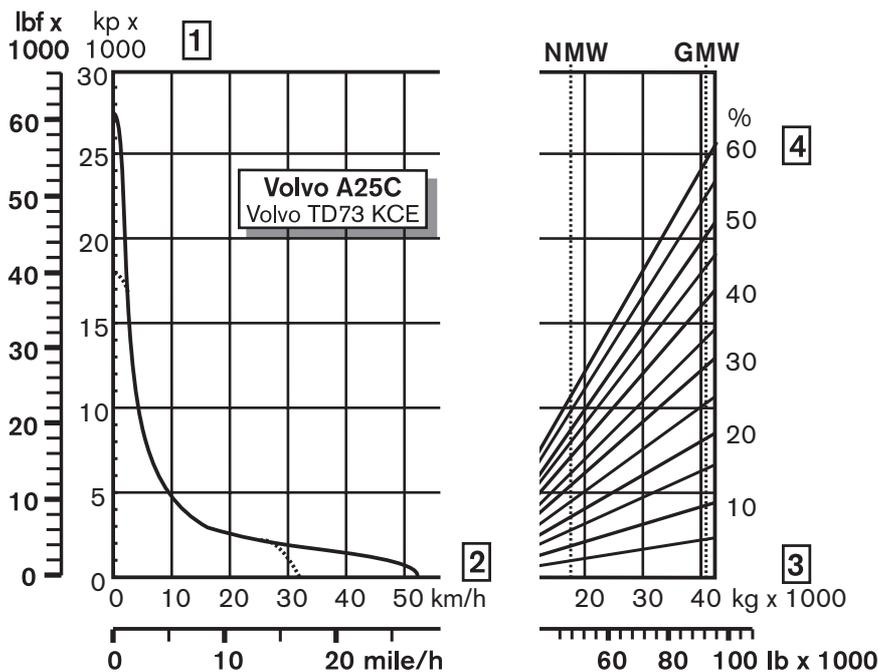
A vide		
AV	9150 kg	20,172 lb
AR	6620 kg	14,595 lb
Total	15770 kg	34,767 lb
Charge utile	22500 kg	49,603 lb
Poids total		
AV	12550 kg	27,668 lb
AR	25720 kg	56,702 lb
Total	38270 kg	84,370 lb



PRESSION AU SOL

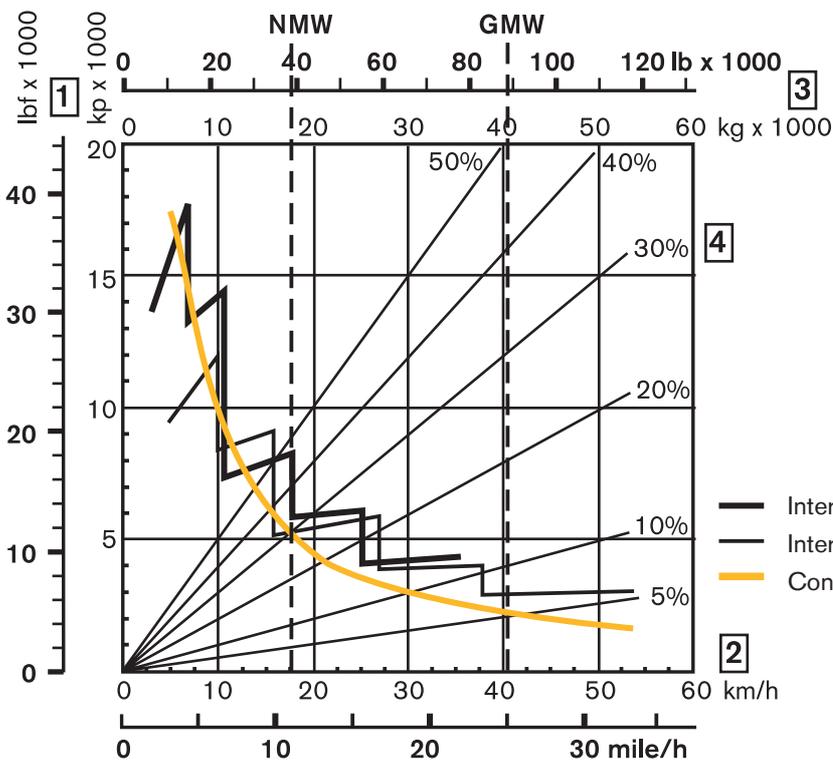
Pour un enfoncement de 15% et en fonction des poids spécifiés.

A vide		
AV	95 kPa	13.8 psi
AR	47 kPa	6.8 psi
En charge		
AV	131 kPa	19.0 psi
AR	183 kPa	26.5 psi



FORCE DE TRACTION

- 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 %.



PUISSANCE DE FREINAGE

(Frein d'échappement et ralentisseur)

- 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 %

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

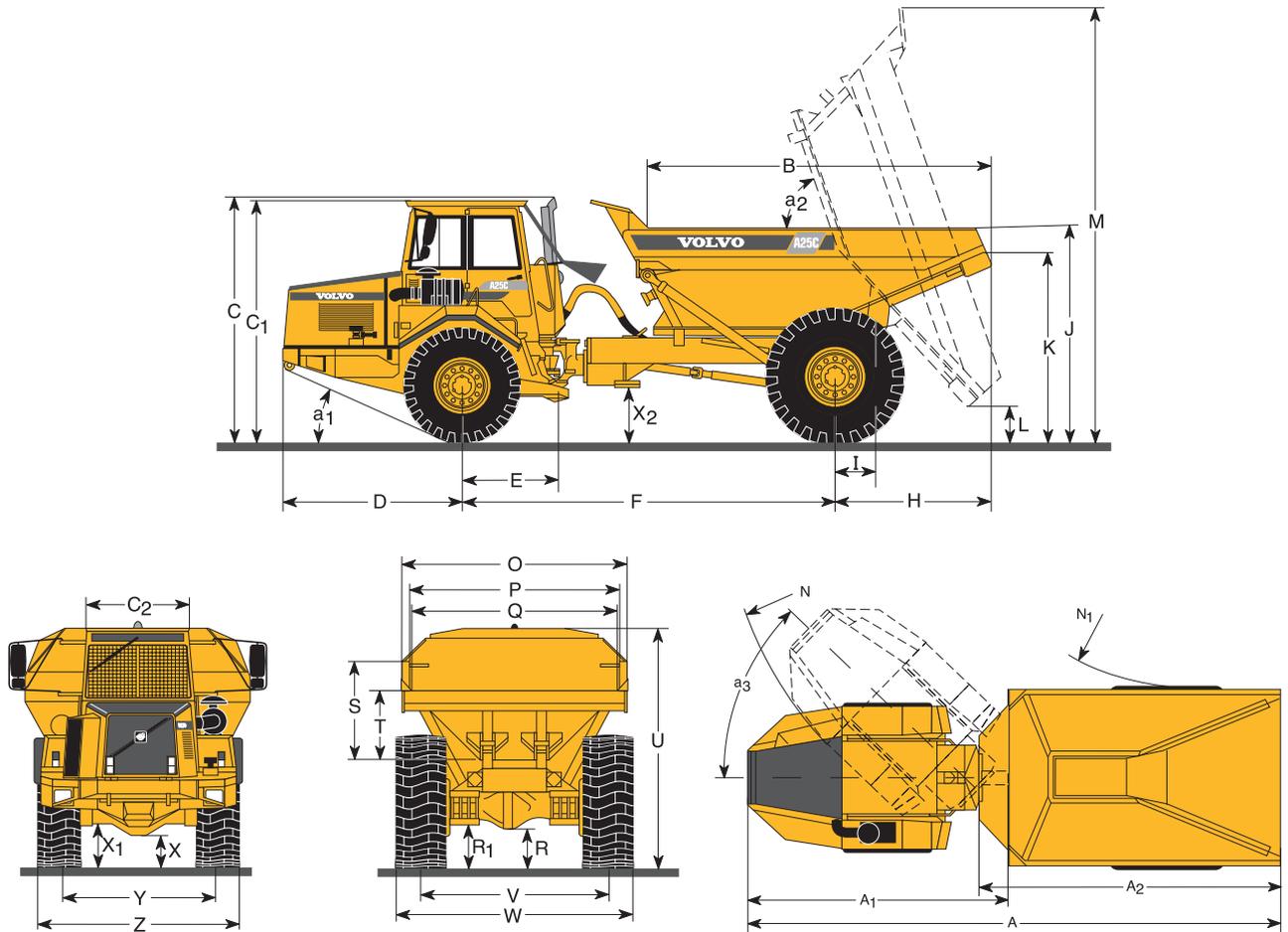
COMMENT UTILISER LES DIAGRAMMES

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.

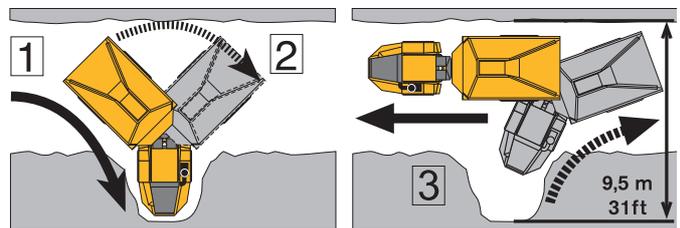
DIMENSIONS Volvo A25C 4x4 (A vide)



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



Système d'inversion des roues (en option).
 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°.



Une largeur de 9,5 m (31 ft) seulement suffit pour inverser le sens de la machine à 180°.

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	11 m ³	14.3 yd ³
Avec dôme		13,8 m ³	18.1 yd ³

EQUIPEMENTS STANDARD

Sécurité

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

Confort

Climatiseur (22 200 BTU)
Volant réglable
Cendrier
Chauffage cabine, avec prise d'air frais filtré et dégivrage
Allume-cigares
Porte-gobelet
Contronic
Siège conducteur suspendu réglable, avec ceinture abdominale
Console de radio/Contronic au pavillon
Pare-soleil
Vitres teintées

Moteur

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

Électriques

Alternateur
Coupe-batteries
Prise d'alimentation électrique
Éclairage:
• Feux de route/feux de croisement
• Feux de stationnement
• Indicateurs de direction
• Feux AR
• Feux de recul
• Feux stop
• Éclairage cabine
• Éclairage tableau
• Éclairage du panneau de commande
Indicateurs:
• Pression freinage
• Température moteur
• Compte-tours
• Niveau carburant
• Compteur
• Température boîte de vitesses
Voyants de contrôle:
• Indicateurs de direction
• Blocage de diff. pont AV
• Blocage de diff. longitudinal
• Éclairage
• Feux de route
• Pré-chauffage
• Plage inférieure/Supérieure
• Frain d'échappement
• Frein de route activé

Voyants d'alarme:

- Filtre à air, moteur
- Charge batteries
- Benne élevée
- Défaut de freinage
- Pression freinage
- Niveau liquide de refroidissement
- 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:

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

Ligne motrice

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 oléo-pneumatique à toutes les roues
Plateau de protection
Frein de chargement et de basculement
Le frein de stationnement
Commande du ralentisseur couplée à la pédale de frein

Extérieurs

Garde-boue AR, 3,2 m
Bavettes d'ailes AV, 2,7 m

Benne

Benne avec conduits de chauffage

Pneus

AV 23.5R25
AR 29.5R25

EQUIPEMENTS EN OPTION

Entretien et maintenance

Boîte à outils

Moteur

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

Électriques

Projecteurs de travail

Cabine

Rétroviseurs à désembuage électrique
Kit d'installation de radio

Extérieurs

Crochet de remorquage
Équipement de pivotement

Benne

Chauffage benne
Plateau d'usure

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 2 669 4088

Volvo Växjö