

CHARGEUSE SUR PNEUS VOLVO

L70C



- **Puissance SAE J1349 :**
brute 96 kW (130 hp)
net 90 kW (122 hp)

- **Poids:** 10,5–11,8 t

- **Godets:** 1,6–5,0 m³

- **Moteur Volvo à haute performance faible taux d'émission**

- excellentes performances de traction à bas régime
- conforme à toutes les normes relatives aux taux d'émission pour véhicule tout terrain jusqu'en 2001

- **Transmission Volvo avec APS II**

- équipé de la 2^{ème} génération APS (Automatic Power Shift) à sélecteur de mode
- optimisation des performances

- **Freins humides sous carter refroidis par huile, montage externe**

- **Équipement chargeur TPL**

- couple élevé sur toute la plage de levage
- déplacement pratiquement parallèle

- **Cabine de sécurité superconfort pressurisée Care Cab**

- Système de surveillance Contronic
- Système hydraulique à détection de charge pour la direction et l'équipement chargeur

Équipements en option

- Porte-outil à verrouillage hydraulique
- Ensembles hydrauliques spéciaux pour la desserte d'commande hydraulique
- Boom Suspension System

VOLVO



MAINTENANCE

Le système de surveillance Contronic rappelle la prochaine visite d'entretien, réduit au strict minimum la recherche des pannes et informe sur l'état de la machine.

Accessibilité: Volets de grandes dimensions munis de vérins à gaz pour en faciliter l'ouverture. Capot de radiateur relevable et radiateur pivotant.

Réservoir de carburant	190 l	Transmission	17 l
Circuit de refroidissement .	40 l	Huile moteur	16 l
Réservoir hydraulique	65 l	Pont AR / AR	24/24 l



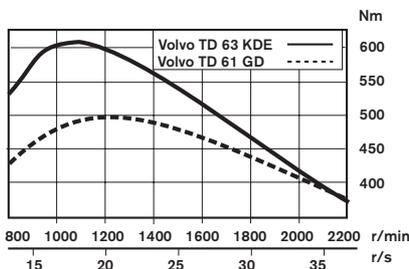
MOTEUR

Le moteur a un couple élevé et une accélération rapide à partir du ralenti, même à pleine charge. La possibilité de travailler à bas régime contribue à économiser le carburant, à réduire le bruit et l'usure, et à prolonger la durée de vie du moteur.

Moteur: Turbodiesel 4 temps 6 cylindres en ligne à injection directe et chemises humides remplaçables.

Filtration de l'air: Trois étages de filtration.

Moteur	Volvo TD 63 KDE
Puissance à	tr/s, tr/min 35 (2 100)
SAE J1349 brute	kW, hp 96 (130)
SAE J1349 neta	kW, hp 90 (122)
Couple maxi à	tr/s, r/min 18,3 (1 100)
SAE J1349 brute	Nm 615
SAE J1349 neta	Nm 610
Cylindrée totale	l 5,48



EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Système de surveillance Contronic pour un meilleur contrôle des différentes fonctions de la machine. Circuit électrique à cartes, efficacement protégé par des fusibles.

Le branchement d'équipements optionnels est en outre préparé.

Système d'alarme général: Témoin d'alarme général pour les fonctions suivantes: pression huile moteur, température moteur (avec répéteur acoustique), pression huile hydraulique transmission, température transmission, pression freinage, frein de parking (avec répéteur acoustique), niveau huile hydraulique.

Tension	24 V
Batteries	2x12 V
Capacité des batteries	2x105 Ah
Alternateur	1 680 W / 60 A
Démarrreur	5,4 kW (7,3 hp)



LIGNE MOTRICE

Ligne motrice et hydraulique de travail parfaitement harmonisées. Conception robuste et fiable. Une force de traction élevée augmente la productivité. Systématisation des composants pour faciliter la maintenance.

Convertisseur de couple: Mono-étagé.

Boîte de vitesses: Boîte "Power-Shift" Volvo du type à arbre secondaire, commandée par levier unique. Inversion rapide et souple du sens de marche.

Changements de vitesses: Transmission "Power-Shift" automatique Volvo (APS II) à sélecteur de mode.

Ponts: Volvo, avec arbres de roues entièrement suspendus et moyeux réducteurs du type planétaire. Carters en fonte. Pont AV rigide et pont AR oscillant. Blocage de différentiel à 100 % sur le pont AV (option).

Boîte de vitesses	Volvo HT 90	
Convertisseur de couple	2,85:1	
Vitesses AV/AR	Plage	Plage (option)
	haute	basse
1	7,0 km/h	1,9 km/h
2	14,0 km/h	3,7 km/h
3	26,0 km/h	7,3 km/h
4 (marche AV uniquement)	44,0 km/h	13,6 km/h
Performances avec pneus	20.5 R25* L2	
Ponts AV et AR	Volvo / AWB 15	
Débattement	±13°	
Garde au sol pour un débattement de 13°	420 mm	



FREINS

Système simple et fiable n'utilisant qu'un nombre limité de composants pour un maximum de disponibilité et de sécurité. Freins à disques à bain d'huile, à autoréglage, pour espacer les visites d'entretien.

Freins de route: Conception, double circuits avec accumulateurs chargés au nitrogène. Freins à disques à bain d'huile, à commande entièrement hydraulique, sous carter et refroidis par circulation d'huile. Le débrayage de la transmission en cours de freinage peut être présélectionné par interrupteur depuis le tableau de bord.

Frein de parking: Frein à tambour à commande mécanique.

Frein de secours: Un seul des deux circuits de freinage ou le frein de parking suffit à satisfaire à la réglementation en vigueur.

Normes: Le système de freinage est conforme aux normes ISO 3450, SAE J1473 et St VZO parag. 41.

Nombre de disque par roue	1
Nombre d'accumulateurs	3
Volume à l'unité	0,5 l

CARACTÉRISTIQUES, VOLVO L70C

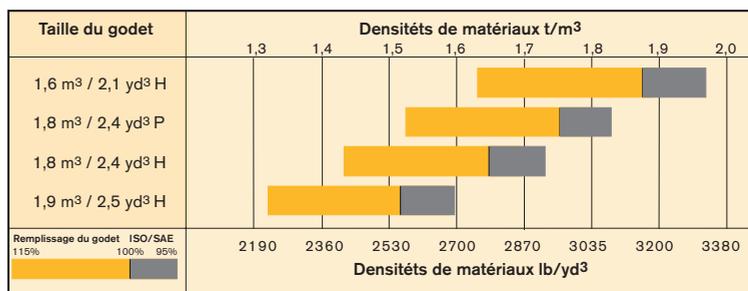
		Godets Standard							Matériaux Légers		
Pneus 20.5 R25											
Volume avec dôme	m ³	–	–	1,8	1,8	1,8	1,8	1,6	1,6	3,0	–
Surface coupante boulonnée comprise	m ³	1,9	1,9	–	–	–	–	–	–	(3,1)	5,0
Charge de bascul., châssis ligne	kg	8 030	7 600	8 240	8 180	7 790	7 720	8 260	7 790	7 140	7 020
châssis braqué à 35°	kg	7 170	6 750	7 380	7 310	6 940	6 880	7 390	6 950	6 340	6 200
châssis entière- ment braqué	kg	6 910	6 500	7 120	7 050	6 690	6 620	7 130	6 690	6 100	5 950
Force de cavage	kN	88,6	81,5	93,0	93,0	85,3	85,3	99,1	90,7	64,3	53,9
A	mm	6 870	6 970	6 790	6 980	6 890	7 080	6 910	7 010	7 250	7 550
E	mm	990	1 080	930	9 30	1 020	1 020	860	950	1 370	1 650
H	mm	2 880	2 810	2 930	2 810	2 860	2 740	2 850	2 790	2 630	2 430
L	mm	5 070	5 110	5 070	5 070	5 110	5 110	5 000	5 050	5 280	5 560
M	mm	970	1 040	940	1 090	1 000	1 150	1 030	1 100	1 280	1 500
N	mm	1 560	1 590	1 550	1 630	1 590	1 660	1 500	1 640	1 640	1 680
V	mm	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 550	2 650
a, Rayon de braquage en bout d'outil/accessoire	mm	11 260	11 310	11 210	11 370	11 270	11430	11 320	11 380	11 530	11 810
Poids machine	kg	10 840	11 050	10 730	10 780	10 950	11 000	10 740	10 960	11 100	11 470
N° de réf.		92 560	92 282	92 560	92 562	92 282	92561	92 559	92 558	92 564	92 565

et d'un contrepoids 1

DIAGRAMME DE CHOIX DE GODET

Le volume de matière transporté est fonction du volume du godet et est souvent supérieur au volume ISO/SAE du godet. Le graphique ci-contre vous permet de déterminer la taille idéale du godet en fonction de la densité de la matière.

Matériaux	Taux de rempl. %	Masse volum. t/m ³
Terre	100–115	1,4–1,6
Argile	110–120	1,4–1,6
Sable	100–110	1,6–1,9
Gravier	100–110	1,7–1,9
Roche	75–100	1,5–1,9



MODIFICATIONS A APPORTER AUX DIMENSIONS INDIQUEES

		Pneus		Contrepoids 2	Sans contrepoids 1	Garde – boue enveloppants
		17.5 R25* L2	17.5-25 L3			
Largeur	mm	–90	+175	–	–	–
Garde au sol	mm	–60	–65	–	–	–
Poids de la machine	kg	–330	–510	+360	–190	+200
Charge de basculement châssis braqué	kg	–190	–380	+570	–330	+245

Le contrepoids 1 s'utilise en reprise et en maintenance de matériaux.

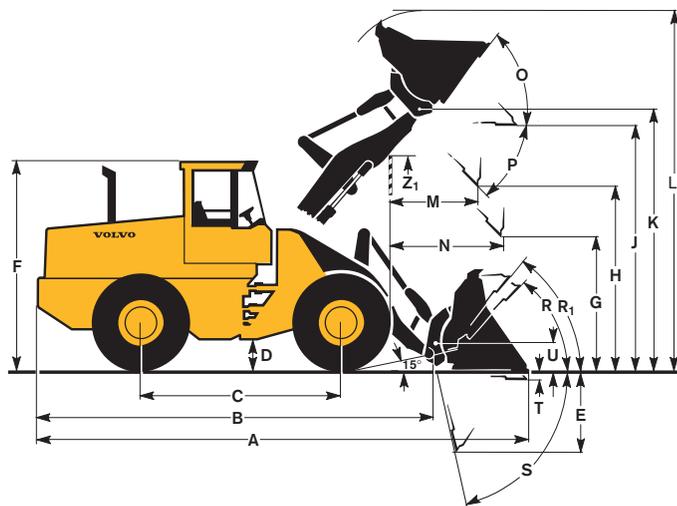
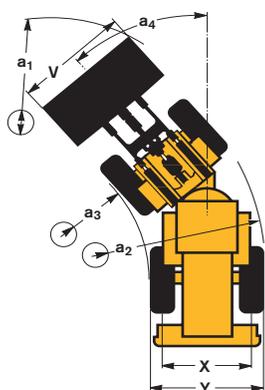
Contrepoids 2 et combinaison contrepoids 1 et 2: autorisé uniquement afin de stabiliser lors de maintenances de palettes et matériaux avec outils à fourches et sur sol dur et plan.

Contrepoids 2: remplace le liquide de remplissage des pneus arrière et ne doit en aucun cas être combiné à des pneus-chaînes. Ne peut pas être utilisé avec 20.5-25.

DIMENSIONS

Caractéristiques et dimensions sont conformes en tous les points applicables aux normes ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 5998 et SAE J818.

Pneus: 20.5R25* L2	
B	5 700 mm
C	2 840 mm
D	450 mm
F	3 180 mm
G	2 135 mm
J	3 610 mm
K	3 860 mm
O	56°
P	45°
R	44°
R ₁ *	48°
S	78°
T	30 mm
U	450 mm
X	1 860 mm
Y	2 390 mm
Z	3 150 mm
a ₂	5 100 mm
a ₃	2 710 mm
a ₄	±40°



* Position transport SAE

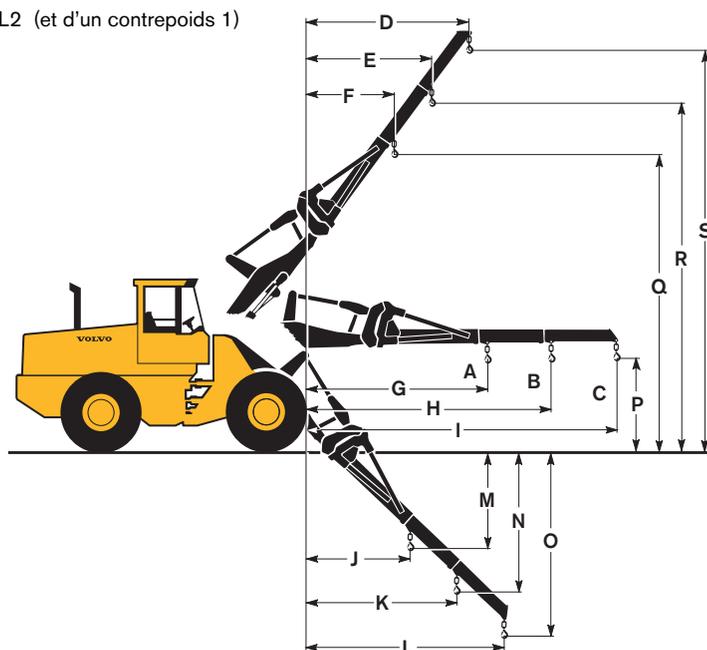
FLÈCHE DE GRUE

A	1 620 kg
B	1 280 kg
C	1 050 kg
D	2 560 mm
E	1 990 mm
F	1 460 mm
G	3 280 mm
H	4 310 mm
I	5 440 mm
J	1 830 mm
K	2 560 mm
L	3 360 mm
M	1 740 mm
N	2 470 mm
O	3 270 mm
P	1 510 mm
Q	5 310 mm
R	6 190 mm
S	7 160 mm

Pneus: 20.5 R25* L2 (et d'un contre poids 1)

N° de réf. 92 007

Poids de la machine 10 710 kg



FOURCHE A PALETTES

A	810 mm
B	1 540 mm
C	-70 mm
D	1 830 mm
E	3 700 mm
F	680 mm

Pneus: 20.5 R25* L2 (et d'un contre poids 1)

Bras de fourche, N° de réf. 97 789

Longueur 1 225 mm

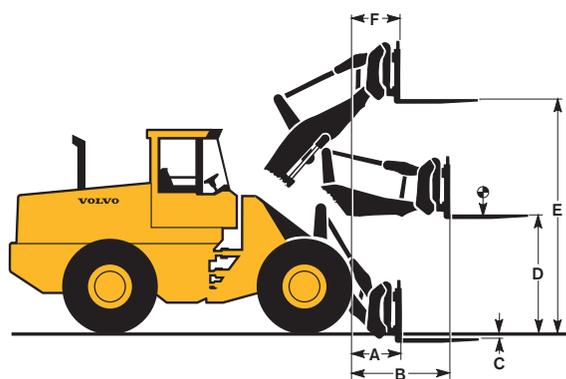
Support de fourche, N° de ref. 91 177

Largeur 1 500 mm

Charge autorisée* à une distance 3 775 kg

au centre de gravité de 600 mm 600 mm

Poids de la machine 10 700 mm





DIRECTION

Des réactions rapides permettent d'accélérer les cycles. Faible consommation d'énergie et, du même fait, de carburant. Bonne stabilité directionnelle, sans à-coups.

Système de direction: Articulation de châssis hydrostatique à détection de charge.

Alimentation du système: Alimentation prioritaire par la pompe à pistons axiaux à détection de charge.

Pompe: Double pompe à pistons axiaux à débit variable.

Vérins: Deux vérins à double effet.

Vérins de direction	2
Alésage	63 mm
Diamètre de tige de piston	40 mm
Course	370 mm
Pression de service maxi	21 MPa
Débit maxi	80 l / min
Angle de braquage maxi	±40°



CABINE

Cabine Care Cab facile d'accès, par une porte large, et intérieurement habillée de matériaux d'isolation phonique. Suspension insonorisante et antivibrations.

Bonne visibilité panoramique grâce à de grandes surfaces vitrées. Pare-bris bombé en verre feuilleté teinté vert.

Instruments et commandes ergonomiquement disposés pour un confort maximum de conduite.

Instrumentation: L'ensemble de l'information nécessaire au conducteur est clairement regroupée sous ses yeux. Ecran d'information (en option sur certains marchés) pour le système de surveillance Contronic.

Chauffage et dégivrage: Batterie chauffante alimentée en air extérieur filtré et ventilateur à quatre vitesses. Dégivrage sur toutes les vitres.

Siège de conduite: Siège suspendu réglable, avec ceinture de sécurité abdominale, monté sur un bâti-support fixé à la paroi arrière de la cabine. L'énergie absorbée par la ceinture de sécurité est évacuée par les rails de fixation du siège.

Normes: Cabine testée et homologuée conformément aux normes suivantes: ROPS (ISO/CD 3471, SAE J1040), FOPS (ISO 3449, SAE J231). Egalement conforme aux normes applicables aux toits de sécurité pour chariots de manutention à grande hauteur de levage (ISO 6055) et aux ceintures de sécurité pour conducteurs de machines (SAE J386).

Issues de secours	2
Niveau de bruit dans la cabine, ISO 6396	
ventilateur position max	72 dB (A)
ventilateur position 2	68 dB (A)
Ventilation	10 m ³ /min
Capacité thermique	11 kW
Système de climatisation (en option)	8 kW



SYSTEME HYDRAULIQUE

Le système hydraulique à détection de charge fournit exactement le débit d'huile nécessaire pour chaque fonction. Cela permet d'exercer un total contrôle sur l'outil ou accessoire tout au long de la plage de levage. Le grand débit de la pompe permet des mouvements rapides.

Pompe: Le débit de la double pompe à pistons axiaux à détection de charge s'adapte automatiquement, sur la base de l'information reçue, aux besoins effectifs de chacune des fonctions concernées. Le débit est dirigé vers la fonction désirée par l'intermédiaire d'un distributeur central, avec priorité constante au système de direction.

Distributeur: Distributeur à 2 éléments, à double effet, commandé par un clapet pilote à 2 éléments également.

Fonction levage: Distributeur à quatre positions: montée, arrêt, descente et position flottante. Commande automatique électromagnétique de levage débrayable, réglable dans n'importe quelle position entre la portée maxi et la hauteur de levage maxi.

Fonction basculement: Distributeur à trois positions: basculement arrière, arrêt et basculement avant. Commande automatique électromagnétique de basculement débrayable, réglable en fonction de l'angle de reprise désiré.

Vérins: A double effet.

Filtre: Filtration à débit libre par cartouche filtrante 20 µm.

Pompe principale	
Pression de service	26,0 MPa
Débit	160 l/min
à	10 MPa
et pour un régime moteur de	36,7 r/s (2 200 tr/min)
Pompe servo	
Pression de service	3,0 MPa
Cycle	
Montée*	5,1 s
Basculement*	1,3 s
Descente à vide	3,0 s
Cycle total	9,4 s

* En charge selon ISO 5998 et SAE J818



EQUIPEMENT CHARGEUR

Système d'articulation TPL, fournissant un couple élevé et un déplacement pratiquement parallèle sur toute la plage de levage. Ces caractéristiques, jointes à une grande hauteur de levage et une importante portée, expliquent les excellentes performances obtenues aussi bien en travail au godet qu'avec équipement fourche ou bras de manutention.

Vérins de levage	2
Alésage	100 mm
Diamètre de tige de piston	70 mm
Course	734 mm
Vérins de basculement	1
Alésage	150 mm
Diamètre de tige de piston	80 mm
Course	440 mm

EQUIPEMENT STANDARD

Moteur

Moteur à faible taux d'émissions
Volvo TD 63 KDE
Filtre à air type sec à double
élément filtrant et préfiltre avec
éjection des poussières
Jauge de niveau de liquide de
refroidissement, contrôle visuel
Silencieux, pare-étincelles
Préchauffeur de l'air d'admission

Système électrique

Prise 24 V précâblée pour
équipement en option
Alternateur 24 V, 60 A
Interrupteur général
Jauge de carburant
Compteur horaire
Avertisseur sonore électrique
Tableau de bord avec symboles
Éclairage :

- feux de route (2 avant),
halogène à projection haut/bas
 - feux de stationnement
 - combiné feux stop/feux AR
(2 arrière)
 - indicateurs de direction et
interrupteur de signal de détresse
 - projecteurs de travail halogène (2
arrière)
 - éclairage tableau
- Système de surveillance Contronic
Régulateur automatique de ralenti
en cas de :
- température du liquide de
refroidissement élevée
 - pression huile moteur basse

- température d'huile de transmis-
sion élevée
- Démarrage point mort
- Fonction de test des témoins
d'alarme et de surveillance
- Témoins d'alarme et de contrôle
clignotants
- pression d'huile moteur
- température du liquide de
refroidissement
- colmatage filtre à air
- dysfonctionnement alternateur
- projecteurs de travail
- feux de route projection haute
- indicateurs de direction et de
détresse
- pression d'huile de transmission
- température huile de transmission
- pression freinage
- frein de parking serré
- niveau huile hydraulique

Ligne motrice

Changements de vitesses par levier
unique, boîte de vitesses "Power
Shift" automatique avec désém-
brayage commandé par
l'opérateur.
Pneus 20.5R25*L2

Système de freinage

Freins à disques humides sous
carter refroidis par circulation
d'huile, 4 roues, double circuit
Système de freinage secondaire,
accumulateur fourni
Alarme frein de parking serré

Cabine

ROPS (SAE J1040CC) (ISO 3471),
FOPS (SAE J 231) (ISO 3449).
Habillage intérieur insonorisant
Cendrier
Allume-cigares
Porte verrouillable (accès côté
gauche)
Chauffage/dégivrage/pressurisation
11 kW, 37.500
Btu/h avec ventilateur à 4 vitesses
Filtration de l'air de la cabine
Tapis de sol cabine
Éclairage intérieur
Rétroviseur intérieur
Vitres ouvrant du côté droit
Verre de sécurité teinté
Ceinture de sécurité (SAE J386)
Siège ergonomique à suspension
réglable
Espace de rangement
Pare-soleil
Essuie-glace pare-brise AV
Essuie-glace intermittent pare-brise
AV
Marchepied et rampes d'accès à la
cabine
Double pédale de frein
Drum rotator
Attachment rib kit

Système hydraulique

Distributeur, 2 tiroirs, piloté
Clapet pilote à 2 éléments
Double pompe à pistons axiaux
Détente du levier de commande
du godet
Verrou de sécurité du levier de
commande hydraulique
Fonctions de test de la pression
hydraulique
Connexion rapide
Jauge visuelle de liquide
hydraulique
Refroidisseur d'huile hydraulique

Équipement extérieur

Silentblochs : cabine, moteur,
transmission
Oeilletons de levage
Panneaux latéraux, capot moteur
Verrouillage d'articulation de
châssis
Protection antivandalisme:
batteries, huile moteur

EQUIPEMENT EN OPTION (en standard sur certains marchés)

Équipements entretien et maintenance

Coffre d'outillage verrouillable
Jeu d'outillage
Clés pour roues

Équipements moteur

Volvo TD61 GD
Réchauffeur de moteur pour
démarrage à froid
Filtre à liquide de refroidissement
Préfiltre à bain d'huile

Équipements électriques

Éclairage de travail AV, sur cabine
Projecteurs de travail
supplémentaires AV
Projecteurs de travail
supplémentaires AR
Gyrophare orange avec support
rabattable
Avertisseur sonore de marche
arrière (SAE J994)
Écran Contronic

Équipements ligne motrice

Sélecteur de marche AV et AR
Transmission, 8 vitesses
Blocage de différentiel, 100 % à
l'avant

Équipements cabine

Kit de montage autoradio
Commande manuelle d'accélérateur
Déflecteur coulissant
Tachymètre supplémentaire
Siège de conduite à chauffage
électrique
Siège conducteur à suspension
pneumatique
Ceinture de sécurité à enrouleur
Climatisation 8 kW, 27.300 Btu/h
Atténuateur de bruit, cabine
2 rétroviseurs extérieurs
Volant de direction inclinable et
télescopique
Lave-glace sur pare-brise et lunette
AR
Garde-boue AV et AR et revêtement
antidérapant

Équipements hydrauliques

3ème fonction hydraulique
4ème fonction hydraulique
5ème fonction hydraulique
Prise de force hydraulique, grand
rendement
Fonction de levage hydraulique
simple effet
Suspension des bras de levage
Verrouillage séparé d'outil

Levier de commande du godet
automatique avec indicateur de
position, détente du levier de
flèche réglable
Commande automatique réglable de
flèche
Système de descente de flèche
Fonction de levage simple effet
Fluide hydraulique biodégradable

Équipements extérieurs

Garde-boue enveloppant
Garde-boue sur axe
Contre-poids 1, 190 kg
Contre-poids 2, 360 kg
Barre de traction avec broche

Autres équipements

Commande de direction par levier
(CDC)
Signalisation "Véhicule lent"
Direction de secours

Pneus

15.5-2520.5-25
17.5R25* 20.5R25*
600-26,5

Équipements protecteurs

Grilles de protection, éclairage de
route
Grilles de protection, projecteurs de
travail AR
Grilles de protection, feux AR

Accessoires

Godets
Équipement fourche
Bras de manutention
Pince pour bois
Lame diagonale chasse-neige
Balai
Lames d'usure boulonnées,
3 pc réversibles
Godets à dent, boulonnés
Godet protection versement
Verrouillage à ballots
Rotateur tambour
Kit côtes de fixation

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

VOLVO

Volvo Construction Equipment Group

Ref. No. 31 1 669 2261
Printed in Sweden 96.12 - 4,0

French
WLO