

**CHARGEUSE SUR PNEUS**

# **L150E**



**VOLVO**

# L150E - Une partenaire fiable dans toutes les situations



On attend des chargeuses sur pneus qu'elles effectuent de longues journées de travail, jour après jour, année après année. La L150E fait son travail avec un maximum d'efficacité, mais moyennant un minimum d'impact sur le conducteur et l'environnement. Cette chargeuse de 25 tonnes vient encore rehausser la réputation de Volvo en tant que constructeur de machines fiables, capables de prendre en charge des travaux lourds. La L150E - une machine conçue pour effectuer de longues journées de travail pendant de nombreuses années.

La Volvo L150E est une machine nerveuse. Son moteur haute performance à faibles émissions fournit pratiquement son maximum de puissance à bas régime déjà. A cela s'ajoute la puissante cinématique TPL de ses bras de levage, en combinaison avec une gamme d'outils/accessoires spécifiquement conçus, permettant la flexibilité voulue pour une grande diversité de tâches. Parmi les travaux dans lesquels la L150E excelle, citons le chargement de camions, l'alimentation de concasseurs, les travaux de terrassement et la manutention de grumes. Une technologie de pointe en fait une machine maniable, polyvalente

et économe de carburant. A vrai dire, c'est une véritable championne dans la catégorie 25 tonnes.

## En faire plus

Vous vous rendrez vite compte que c'est un plaisir de conduire la L150E. A cet égard, les machines concurrentes ne peuvent même pas se mesurer. Elle est puissante, rapide et maniable. Confortablement installé dans votre siège ergonomique, vous avez totalement en main votre machine. Le moteur et le système hydraulique répondent instantanément à vos commandes. La visibilité est panoramique et

l'air à l'intérieur de la cabine est continuellement renouvelé. Conducteur et machine en font bien plus sans le plus petit surmenage.

## Un excellent retour sur investissement

Fiabilité éprouvée, formule de financement parfaitement adaptée, consommation de carburant strictement minimum et valeur de revente élevée, telles sont les critères d'un bon investissement. A quoi il convient d'ajouter une extraordinaire maniabilité doublée d'une excellente productivité, un confort et une sécurité de conduite hors pair, un entretien quotidien rapide et simple, et un besoin de maintenance réduit. Le résultat concret? La chargeuse avec le meilleur rapport coût efficacité dans sa catégorie, qui vous apportera une rentabilité inégalée - dès maintenant et dans les années à venir.

Avec la L150E, il n'y a que des gagnants. Bref, un excellent retour sur investissement.

## Caractéristiques L150E

● Moteur :	Volvo D9A LB E2	● Godets :	3,1 m <sup>3</sup> - 12,0 m <sup>3</sup>
Puissance maxi à SAE J1995 brut ISO 9249, SAE J1349 net	26,7 tr/s (1600 tr/min) 211 kW (287 ch) 210 kW (284 ch)	● Pincés à grumes :	1,6 - 3,5 m <sup>2</sup>
● Force de cavage :	186,9 kN*	● Poids de la machine :	23,2 - 25,2 t
● Charge de basculement, châssis entièrement braqué :	15 680 kg*	● Pneus :	26.5 R25 775/65 R29

\* Godet : 3,8 m<sup>3</sup>, droit, avec dents.  
Pneus : 26.5 R25 Bras de levage standard.



# Augmentez votre productivité

**Chargez un plus grand nombre de tonnes avec la Volvo L150E. Son puissant nouveau moteur et son changement de vitesse Power-Shift entièrement automatique répondent instantanément, y compris dans les conditions de service les plus difficiles. Et les ponts Volvo sont calculés pour leur part pour fournir la force de traction voulue dans toutes les situations. Les bras de levage TPL, le système hydraulique à détection de charge et la stabilité d'ensemble contribuent à permettre d'effectuer des travaux de précision avec la L150E.**

Le seul trait de modestie de cette machine concerne sa consommation de carburant. Même à bas régime, le nouveau moteur haute performance de 9,4 litres fournit sa pleine puissance et son couple maximum. La machine réagit rapidement, conjuguant une excellente force de traction et une puissance hydraulique maximum à une faible consommation de carburant et un minimum de rejets d'échappement. Et du fait des performances atteintes à bas régime déjà, la durée de vie du moteur est prolongée d'autant.

## Elle obéit au doigt et à l'oeil

La boîte de vitesses Volvo à arbre

secondaire, entièrement automatique, permet des changements de vitesses souples et précis. Il suffit au conducteur de choisir la marche AV ou la marche AR, après quoi le système APS sélectionne automatiquement le bon rapport en fonction du régime du moteur et de la vitesse de la machine. Les ponts et la ligne motrice de conception Volvo sont parfaitement harmonisés et conçus pour une totale fiabilité. Quant aux freins à disques à bain d'huile Volvo refroidis par circulation d'huile, ils assurent un freinage à la fois progressif et efficace, avec en prime, cela va de soi, une longue durée de vie.

## La cinématique TPL - une petite révolution

La cinématique à déplacement parallèle TPL, breveté par Volvo pour les bras de levage de ses chargeuses, fournit une force de cavage élevée et régulière tout au long de la plage de levage. Un système d'une extrême facilité d'utilisation, qui permet au conducteur de manutentionner des charges lourdes tout en gardant un total contrôle dans toutes les positions.

## Un système hydraulique 'intelligent'

La Volvo L150E est équipée d'un système hydraulique et d'une direction à détection de charge. Deux pompes à pistons à cylindrée variable fournissent le débit et la pression exactement requis à chaque instant pour répartir la puissance nécessaire en fonction des besoins. En plus de réactions rapides, ce système fluidifie les mouvements, diminue la consommation de carburant et augmente la précision de commande, y compris à bas régime.

### Moteur

- Volvo D9A, nouveau turbodiesel à faibles émissions avec refroidisseur d'air de suralimentation refroidi par air et injection à commande électronique, fournissant un couple élevé même à bas régime.
- Le moteur D9A à commande électronique répond plus vite aux sollicitations, consomme moins de carburant et accélère les cycles de travail.
- Le ventilateur à moteur hydrostatique commandé électroniquement n'intervient que lorsque cela est nécessaire, ce qui économise donc le carburant.

### Transmission

- La boîte de vitesses à arbre secondaire Volvo, de conception évoluée, permet, en combinaison avec le moteur à commande électronique, de disposer d'une excellente force de traction, tout spécialement pour le gravissement de pentes raides.
- Avec la 3ème génération d'APS Volvo, le conducteur peut choisir entre quatre modes de travail, dont la nouvelle fonction AUTO, qui sélectionne automatiquement le programme de changement de vitesse le mieux adapté à la nature du travail à effectuer, en fonction à la fois des habitudes du conducteur et du cycle concerné.

- La 3ème génération d'APS permet en outre désormais des changements de vitesses automatiques sur toute la plage, le conducteur n'ayant donc plus besoin que de sélectionner la marche AV ou la marche AR.

### Ponts

- Les ponts Volvo sont entièrement intégrés à la ligne motrice, afin de parvenir à un maximum de force de traction.

### Freins

- Double circuit hydraulique pour une encore meilleure sécurité.
- Les freins à disques à bain d'huile refroidis par circulation d'huile freinent efficacement et ont une longue durée de vie.
- Un test électronique par l'intermédiaire du système Contronic permet de connaître instantanément l'état des freins.
- Un indicateur donne la possibilité de vérifier aisément l'usure des freins.
- Le frein de stationnement intervient automatique en cas de pression hydraulique insuffisante.

### Direction

- La direction à détection de charge ne consomme de puissance que lorsqu'il est nécessaire de l'actionner, ce qui économise donc le carburant.

- Les chargeuses série E sont équipées d'un système d'accumulateurs pour garantir la précision et la souplesse de la direction, pour une meilleure sécurité.

### Châssis

- Un châssis robuste, servant de support stable aux divers composants, prolonge la durée de vie de la machine.
- Les chargeuses série E ont un moteur et une transmission fixés en trois points pour réduire le bruit et les vibrations.
- La conception de l'articulation de châssis Volvo a largement fait ses preuves. Elle est à la fois facile à entretenir et réputée pour sa longévité.

### Cinématique TPL

- Un système unique de bras de levage, breveté, regroupant deux avantages : un couple de cavage élevé et un déplacement parallèle.
- Le système hydraulique à détection de charge fait que l'huile n'est mise en circulation que lorsque cela est nécessaire, ce qui permet de gagner en efficacité tout en économisant le carburant.
- Le système hydraulique à commande assistée permet une commande précise des outils ou accessoires, ce qui rend ainsi plus facile et plus sûre la tâche du conducteur.

\* Option



# Un opérateur en forme est plus productif

La cabine Volvo Care Cab, en combinaison avec le système de gestion Contronic, renforce encore la réputation de Volvo en tant que leader dans le domaine de l'environnement de travail et du confort de conduite. Nous n'oublions jamais l'élément humain. Un environnement confortable et sûr rend la journée de travail moins fatigante et augmente du même fait la productivité.

## Un poste de travail propre et confortable

Une bonne ambiance climatique intérieure fait des miracles sur le plan de l'efficacité, en maintenant le conducteur en pleine forme durant ses longues journées de travail. La totalité de l'air pénétrant dans la cabine passe en fait par deux étages de filtration, ce qui en fait le plus propre sur le marché. Comment y sommes-nous parvenus? En faisant traverser un préfiltre à l'air entrant, puis en le forçant à circuler de manière répétée à travers le filtre principal. De plus, le système de climatisation\* Volvo, à la pointe de la technique, maintient une température agréable toute l'année, indépendamment des conditions climatiques extérieures. Ainsi, même à la fin d'une longue journée de travail, l'air dans la cabine demeure pur et le conducteur parfaitement 'éveillé'.

## Le confort et la productivité vont de pair

Une gamme de sièges confortables est proposée, tous avec de nombreuses possibilités de réglage pour un confort optimal dans chaque situation. De



plus, les instruments et l'ensemble de l'information importante sont commodément regroupés bien en face du conducteur. Les commandes de marche AV, marche AR et rétrogradation directe en 1ère (kick-down) se trouvent sur le levier du côté gauche du volant, ainsi que sur la console hydraulique située à droite. Et grâce au système de direction par levier (CDC)\*, vous pouvez braquer et rétrograder directement en 1ère (kick-down) à l'aide de commandes pratiques, intégrées à l'accoudoir gauche - une excellente manière de réduire la fatigue et les crampes dans la main. En outre, pour rompre la monotonie, vous pouvez à tout instant reprendre le volant.

## Rien n'échappe au système Contronic

Le fonctionnement et les performances de la machine sont surveillés en continu par le système de gestion Contronic développé par Volvo, d'une grande fiabilité. Ce système se compose d'un réseau électronique avec trois ordinateurs. Opérant à trois niveaux, il surveille la marche de la machine en temps réel. En cas de problème, il

déclenche une alarme immédiate pour avertir le conducteur. Toutes les données de fonctionnement sont enregistrées et peuvent ensuite servir à analyser les performances de la machine et en retracer l'historique depuis la dernière visite d'entretien. Les fonctions de la machine peuvent être mises à jour par l'intermédiaire de l'écran d'information Contronic pour les adapter de manière optimale à toutes nouvelles conditions d'exploitation. Et le logiciel VCADS Pro donne de plus la possibilité de contrôler et ajuster les caractéristiques de la machine au niveau de ses fonctions et de ses performances lorsque besoin est.

## Faible niveau de bruit

Son ingénieux système de suspension élastique et son isolation renforcée font de la cabine Care Cab l'une des plus silencieuses sur le marché. A l'abri des bruits fatigants et des vibrations désagréables, le conducteur demeure alerte d'un bout à l'autre de la journée de travail. Bref, un poste de conduite superconfort.

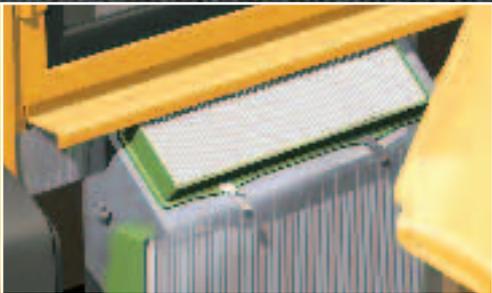
### Care Cab

- Un environnement de conduite inégalé, avec l'un des systèmes de filtration d'air les plus efficaces sur le marché.
- Un aménagement agréable, d'une parfaite finition, facile à tenir propre.
- Un siège réglable et une direction par levier ou volant\* concourent au confort et à la productivité du conducteur.

- Contronic, un système de gestion efficace conçu pour améliorer encore la sécurité et la productivité.
- Les passerelles de service et les marchepieds d'accès sont munis de revêtements antidérapants encore plus efficaces. L'angle du marchepied facilite par ailleurs l'accès.
- Des plots élastiques en standard, utilisant un fluide à base de silicone et un composé de caoutchouc agissant en interaction, amortissent les vibrations et augmentent par la même le confort du conducteur.

- Des vitres de grandes dimensions et des montants minces procurent une bonne visibilité panoramique, pour une meilleure sécurité encore.
- La conception optimisée des bras de levage (TPL) permet de bien voir l'outil ou l'accessoire utilisé.
- Un puissant éclairage halogène à l'avant et à l'arrière garantit une bonne visibilité sur l'ensemble de la zone de travail.

\* Option



# L'engagement de Volvo envers la nature et l'humanité

Qualité, sécurité et souci de l'environnement sont pour Volvo des valeurs phares. En fait, notre engagement sur ces différents plans nous apparaît comme devant faire partie intégrante de nos activités. Ainsi, par exemple, la chargeuse sur pneus Volvo L150E ne consomme que très peu de carburant et son moteur est aussi peu polluant que peu bruyant. Les unités de production et les méthodes de fabrication sont certifiées ISO 14001. Ce ne sont là que quelques exemples concrets de notre engagement. En bref, les clients Volvo sont assurés d'obtenir l'une des chargeuses sur pneus les plus fiables et les moins polluantes existant actuellement.

## Une gagnante dans les années à venir

Votre Volvo L150E a un avenir de gagnante - tant au jour le jour que dans le long terme, en vous permettant de réaliser un maximum d'économies tout en prenant totalement en compte l'aspect environnemental. Il doit être possible de faire confiance à une machine sous tous les aspects. Elle doit permettre d'atteindre les objectifs de productivité et de rentabilité fixés. Une haute qualité et un entretien simple sont impératifs pour le bon déroulement des travaux effectués. Et les performances élevées du moteur à faibles émissions bénéficient à la fois à vos affaires et à l'environnement.

## Un environnement de conduite confortable et silencieux

Le conducteur est installé dans une cabine confortable, fiable et sûre. Un bon environnement de travail contribue à l'économiser, tout comme les équipements qu'il utilise, ainsi qu'à préserver la nature dans les années à venir. La Volvo L150E est une chargeuse sur pneus hautement compétitive, qui met le conducteur véritablement au centre littéralement parlant. Les vibrations et le bruit ont été largement réduits. Un conducteur qui travaille dans de bonnes conditions de confort et de sécurité demeure plus facilement attentif à ce qu'il fait.

## Recyclable à plus de 95%

La L150E est presque entièrement recyclable, ce que nous considérons comme allant de soi dans la ligne de notre engagement. Les sous-ensembles tels que moteurs, boîtes de vitesses et systèmes hydrauliques sont reconditionnés et réutilisés dans le cadre de notre système d'échange standard. Un équipement de manutention doit être aussi fiable, simple d'entretien, productif et rentable que possible. Alors, vous choisirez cette chargeuse pour un maximum de productivité moyennant un minimum d'impact sur le conducteur, la machine même et l'environnement. Faites le choix de la sécurité à bord d'une Volvo L150E.

## Qualité

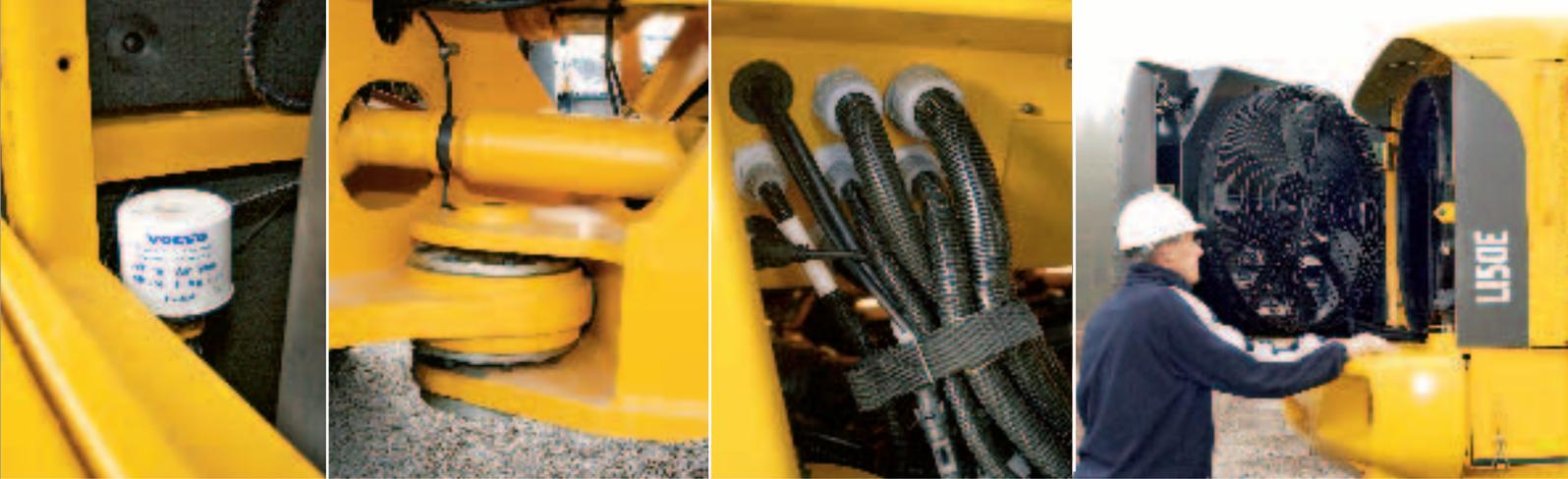
- L'air est purgé partout où cela est nécessaire par l'intermédiaire de filtres facilement remplaçables, qui empêchent l'air pollué de pénétrer dans la transmission, les ponts, le réservoir de carburant et le réservoir hydraulique.
- Composants de haute qualité pour environnements difficiles, y compris l'articulation de châssis Volvo largement éprouvée, faisant appel à un concept de palier réputé pour sa longévité.
- Tous les câbles électriques sont enfermés dans de robustes gaines qui les protègent de l'eau, de la poussière et de l'usure par frottement, et munis de connecteurs caoutchoutés.
- La L150E est conçue dès le début pour en faciliter l'entretien et la maintenance. Un accès facile à l'ensemble des composants permet de raccourcir les temps d'intervention et de prolonger en même temps leur durée de vie.

## Sécurité

- Un double circuit de freinage conforme à la norme ISO 3450, la possibilité de tester les freins par l'intermédiaire du système Contronic et des indicateurs d'usure sont autant de manières de garantir des freinages sûrs et efficaces.
- La cabine Volvo Care Cab est testée et homologuée conformément aux normes ROPS ISO 3471 et FOPS ISO 3449.
- Des autocollants d'avertissement fournissent une information claire sous forme de symboles et de pictogrammes.
- Une excellente visibilité panoramique permet un contrôle efficace de toute la zone de travail de la machine.
- La pente du capot du moteur améliore la visibilité vers l'arrière.
- La L150E est équipée de marchepieds et de passerelles avec revêtements antidérapants et de mains courantes judicieusement disposées.

## Environnement

- Le moteur à bas régime et haute performance D9A satisfait à l'ensemble des critères d'émissions actuels selon la phase 2 des législations européenne et américaine.
- La L150E est construite dans des usines ayant la certification environnementale ISO 14001.
- Le système hydraulique à détection de charge contribue à réduire la consommation de carburant.
- La L150E est recyclable à plus de 95% en poids.
- Faible niveau de bruit aussi bien extérieur qu'intérieur.



# La Volvo L150E dans le détail

## Moteur

Moteur: moteur diesel turbochargé de 9,4 litres à 6 cylindres en ligne et 4 soupapes par cylindre, arbre à cames en tête et injecteurs à commande électronique. Le moteur possède des chemises de cylindre humides remplaçables ainsi que des sièges et des guides de soupapes remplaçables. L'effet du papillon est transmis électriquement à partir de la pédale d'accélération ou de la commande manuelle optionnelle. Purification de l'air: trois étapes. Système de refroidissement: refroidisseur air-air et ventilateur hydrostatique à commande électronique.

Moteur ..... Volvo D9A LB E2  
 Puissance maxi à ..... 26,7 tr/s (1600 tr/min)  
 SAE J1995 brute ..... 211 kW (287 ch)  
 ISO 9249, SAE J1349 ..... 210 kW (284 ch)  
 Couple maxi à ..... 23,3 tr/s (1400 tr/min)  
 SAE J1995 brute ..... 1440 Nm  
 ISO 9249, SAE J1349 ..... 1430 Nm  
 Plage de service économique .... 1100-1600 tr/min  
 Cylindrée ..... 9,4 l

## Ligne motrice

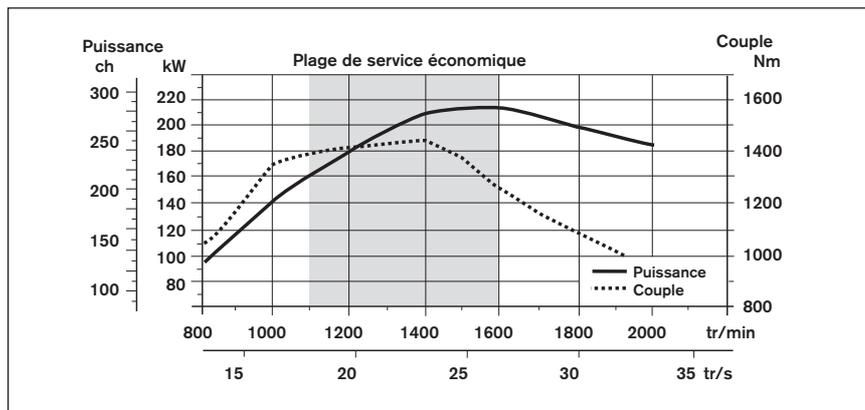
Convertisseur de couple: mono-étagé. Boîte de vitesses: boîte Volvo à arbre secondaire, commandée par levier unique. Inversion de marche rapide et souple grâce à la valve de modulation d'impulsions (PWM). Système de changement de vitesse: Power-shift automatique Volvo (APS) avec rapports 1-4 à changement entièrement automatique et sélecteur de mode permettant de choisir entre 4 programmes différents, y compris AUTO. Ponts: arbres de roues Volvo entièrement flottants avec réducteurs planétaires dans les moyeux et carter de pont en acier coulé. Pont avant fixe et pont arrière oscillant. Blocage de différentiel à 100% sur le pont AV.

Boîte de vitesses ..... Volvo HTE 210  
 Démultiplication du couple ..... 2,4:1  
 Vitesse maxi, AV/AR  
 1 ..... 6,8 km/h  
 2 ..... 12,8 km/h  
 3 ..... 26,3 km/h  
 4 ..... 39,4 km/h  
 Avec pneus ..... 26,5 R25 L3  
 Pont AV/pont AR ..... Volvo/AWB 40/40  
 Débattement du pont AR ..... ±15°  
 Garde au sol pour un débattement de 15° 610 mm

## Système de freinage

Frein de service: système Volvo à double circuit avec accumulateurs chargés à l'azote. Freins hydrauliques à disque humide refroidi par circulation d'huile, entièrement étanches et montés à l'extérieur. L'opérateur peut sélectionner le débrayage automatique de la transmission lors du freinage par Contronic. Frein de stationnement: frein multidisques à bain d'huile, entièrement étanche et intégré à la transmission. Appliqué par force de ressort et relâché de manière électrohydraulique grâce à un interrupteur sur le tableau de bord. Frein secondaire: double circuit de freinage avec accumulateurs rechargeables. Soit l'un des circuits, soit le frein de stationnement satisfait à toutes les normes de sécurité. Norme: le système de freinage est conforme aux normes ISO 3450.

Nombre de disques par roue AV/AR ..... 1/1  
 Accumulateurs ..... 2x1,0 et 1x0,5 l  
 Accumulateur, frein de stationnement ..... 1x0,5 l



## Système de direction

Système de direction: direction à articulation hydrostatique sensible à la charge. Alimentation du système: l'alimentation du système est prioritaire et assurée par une pompe à pistons axiaux sensible à la charge et à cylindrée variable. Vérins de direction: deux vérins à double-action.

Vérins de direction ..... 2  
 Alésage ..... 90 mm  
 Diamètre de tige de piston ..... 50 mm  
 Course ..... 423 mm  
 Pression de délestage ..... 21 MPa  
 Débit maxi ..... 190 l/min  
 Angle de braquage maxi ..... ±37°

## Cabine

Instrumentation: toutes les informations importantes sont situées directement dans le champ de vision de l'opérateur sur l'écran du système de contrôle Contronic. Chauffage et dégivrage: bobine de chauffage avec air frais filtré et ventilateur à quatre vitesses. Buses de dégivrage pour toutes les surfaces vitrées. Siège de l'opérateur: siège ergonomique avec suspension réglable et ceinture de sécurité rétractable. Le siège est monté sur un support fixé sur la paroi arrière de la cabine. Les forces provenant de la ceinture de sécurité rétractable sont absorbées par l'armature du siège. Norme: la structure de la cabine est testée et approuvée selon les normes ROPS (ISO 3471) et FOPS (ISO 3449). La cabine satisfait à toutes les exigences des normes ISO 6055 (Protège opérateur - Chariots de maintenance) et SAE J386 (Système de maintien de l'opérateur).

Issues de secours ..... 1  
 Niveau de bruit à l'intérieur de la Cabine selon ISO 6396 ..... LpA 69 dB (A)  
 Niveau de bruit extérieur selon ISO 6395 ..... LwA 107 dB (A) (Directive 2000/14/EC)  
 Ventilation ..... 9 m<sup>3</sup>/min  
 Puissance de chauffage ..... 11 kW  
 Climatisation (option) ..... 8 kW

## Système hydraulique

Alimentation du système: 2 pompes à pistons axiaux sensible à la charge et à cylindrée variable. Le système de direction est toujours prioritaire. Valves: valve à 2 tiroirs à double-action. La valve principale est commandée par une vanne pilote à 2 tiroirs. Fonction de levage: la valve possède quatre positions levage, maintien, abaissement et flottement. L'automatique de levage inductive/magnétique peut être activée ou désactivée et il est possible de la régler dans différentes positions entre portée maximale et hauteur de levage totale. Fonction de basculement: la valve possède trois fonctions basculement arrière, maintien et basculement avant. La fonction de basculement automatique inductive/magnétique peut être réglée sur l'angle de godet souhaité. Vérins: vérins à double-action pour toutes les fonctions. Filtre: filtration plein débit par une cartouche filtrante 20 microns (absolue).

Pression de délestage maxi, pompe 1 ..... 25,0 MPa  
 Débit ..... 180 l/min  
 à ..... 10 MPa  
 et pour un régime moteur de 31,7 tr/s (1900 tr/min)  
 Pression de délestage, pompe 2 ..... 26,0 MPa  
 Débit ..... 180 l/min  
 à ..... 10 MPa  
 et pour un régime moteur de 31,7 tr/s (1900 tr/min)  
 Système pilote  
 Pression de délestage ..... 3,5 MPa  
 Durée des cycles  
 Montée\* ..... 5,9 s  
 Basculement\* ..... 2,0 s  
 Descente, à vide ..... 3,7 s  
 Durée totale ..... 11,6 s  
 \* avec charge selon ISO 14397 et SAE J818

## Système de bras de levage

Cinématique Couple Parallèle (TP - Torque Parallel) avec couple de cavage élevé et action parallèle sur toute la plage de levage.

Vérins de levage ..... 2  
 Alésage ..... 160 mm  
 Diamètre de tige de piston ..... 90 mm  
 Course ..... 784 mm  
 Vérin de basculement ..... 1  
 Alésage ..... 230 mm  
 Diamètre de tige de piston ..... 110 mm  
 Course ..... 452 mm



### Système électrique

Témoin d'alarme centralisée pour les fonctions suivantes (complété par un répéteur acoustique lorsqu'un rapport est engagé):  
 Pression huile moteur, pression huile transmission, pression freinage, frein de stationnement, niveau huile hydraulique, température huile ponts, pression direction, niveau insuffisant liquide de refroidissement, température liquide de refroidissement, température huile transmission, température huile hydraulique, surrégime sur le rapport engagé, charge accumulateurs freinage.

Tension .....	24 V
Batteries .....	2x12 V
Capacité batteries.....	2x140 Ah
Capacité, démarrage à froid, env.....	1050 A
Réserve de capacité, env. ....	350 min
Alternateur.....	1540W/55A
Puissance démarreur .....	5,4 kW (7,3 ch)

### Entretien

Accès pour l'entretien: larges trappes faciles à ouvrir avec amortisseurs à gaz.  
 Ventilateur et calandre de radiateur pivotants.  
 Possibilité de raccordement et d'analyse de données pour faciliter la recherche de panne.

#### Contenances

Réservoir de carburant .....	370 l
Circuit de refroidissement du moteur .....	47 l
Réservoir d'huile hydraulique.....	156 l
Huile transmission.....	45 l
Huile moteur.....	39,5 l
Ponts AV/AR.....	45/55 l

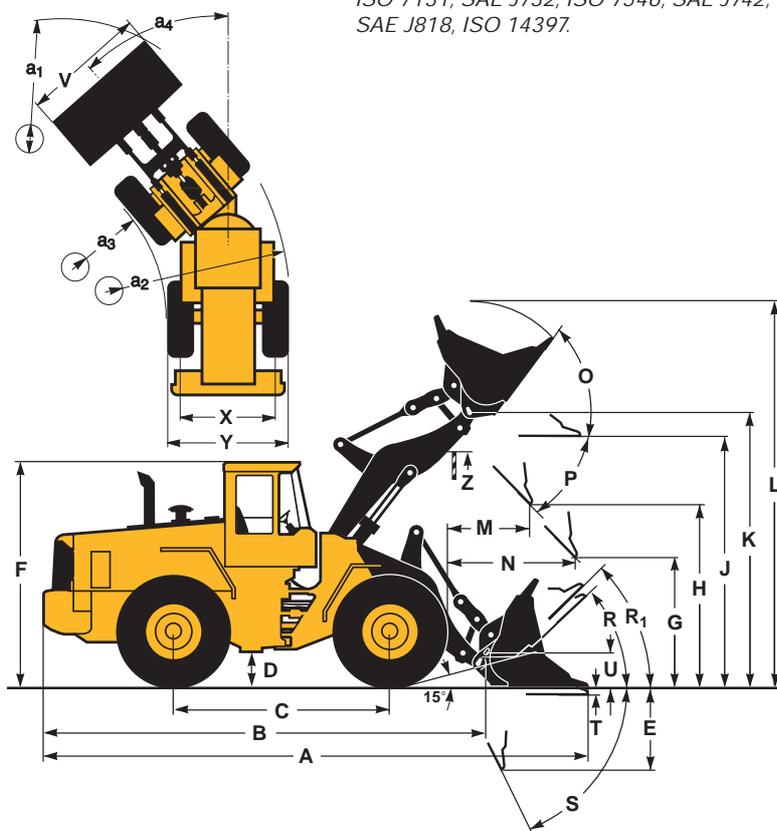
# Caractéristiques

Pneus: 26.5 R25 L3

	Flèche standard	Flèche longue
B	7 030 mm	7 550 mm
C	3 550 mm	—
D	450 mm	—
F	3 580 mm	—
G	2 130 mm	—
J	3 960 mm	4 530 mm
K	4 350 mm	4 920 mm
O	59 °	—
P <sub>max</sub>	49 °	49 °
R	44 °	47 °
R <sub>1</sub> *	48 °	—
S	66 °	61 °
T	54 mm	—
U	520 mm	—
X	2 280 mm	—
Y	2 950 mm	—
Z	3 500 mm	3 970 mm
a <sub>2</sub>	6 780 mm	—
a <sub>3</sub>	3 380 mm	—
a <sub>4</sub>	±37 °	—

\* Position transport SAE

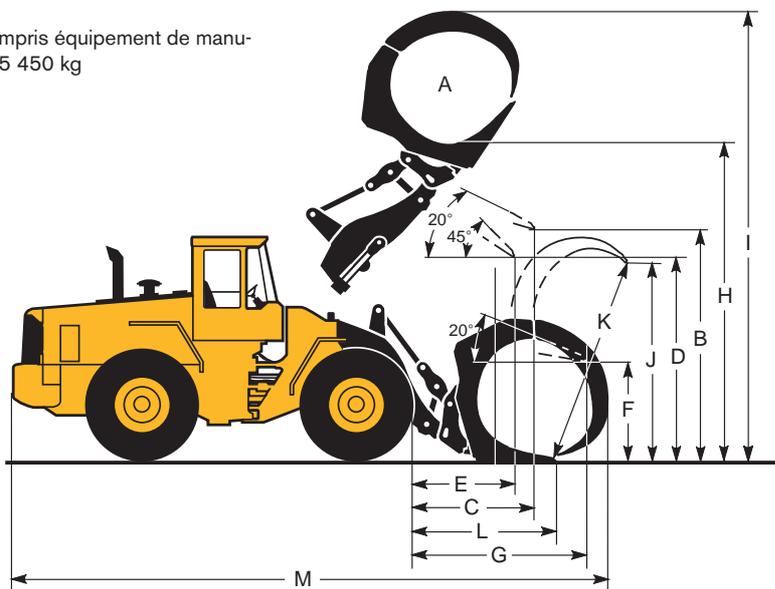
Les caractéristiques et dimensions sont en conformité sur tous les points applicables avec ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, SAE J818, ISO 14397.



Pneus: 775/65 R29

A	3,1	m <sup>2</sup>
B	3 860	mm
C	1 760	mm
D	3 280	mm
E	1 420	mm
F	1 820	mm
G	2 580	mm
H	4 990	mm
I	7 270	mm
J	3 110	mm
K	3 540	mm
L	1 890	mm
M	9 690	mm

Poids en ordre de marche (y compris équipement de manutention de grumes 1 140 kg): 25 450 kg  
Charge utile: 7 700 kg



## CARACTÉRISTIQUES ADDITIONNELLES

Pneus 26.5 R25 L3		Flèche standard		Flèche longue	
		26.5 R25 L5	775/65 R29	26.5 R25 L5	775/65 R29
Largeur aux pneus	mm	+30	+110	+30	+110
Garde au sol	mm	+30	+25	+30	+25
Charge de basculement, machine compl. braquée	kg	+770	+630	+650	+550
Poids en ordre de marche	kg	+1050	+920	+1050	+920

Pneus 26.5 R25 L3	USAGE GENERAL					ROCHE*		MATÉRIAUX LÉGERS	FLÈCHE LONGUE
									
	Dents	Dents et segments	Dents	Lames boulonnées	Dents	Dents et segments	Dents et segments	Lames boulonnées	
Volume, avec dôme ISO/SAEm <sup>3</sup>	3,8	4,0	4,3	4,0	4,2	3,5	3,8	6,8	—
Volume pour un coefficient de remplissage de 110% m <sup>3</sup>	4,2	4,4	4,7	4,4	4,6	—	—	7,5	—
Charge de basculement statique, châssis droit kg	17 820	17 400	17 380	16 730	16 740	17 170	16 900	16 530	-3 500
braqué à 35° kg	15 890	15 490	15 450	14 850	14 840	15 220	14 990	14 650	-3 210
entièrement braqué kg	15 680	15 270	15 230	14 640	14 630	14 990	14 770	14 440	-3 170
Force de cavage kN	186,9	177,4	176,1	172,1	172,7	171,3	187,0	133,2	—
A mm	8 790	8 820	8 890	8 680	8 900	8 910	8 790	9 140	+520
E mm	1 390	1 410	1 470	1 290	1 490	1 500	1 390	1 700	+6
H <sup>***</sup> ) mm	2 910	2 890	2 850	2 990	2 850	2 830	2 900	2 630	+570
L mm	5 940	5 940	6 050	5 940	6 050	5 950	5 910	6 100	+570
M <sup>***</sup> ) mm	1 360	1 350	1 430	1 270	1 470	1 440	1 340	1 540	-32
N mm	1 900	1 880	1 940	1 830	1 950	1 940	1 870	1 930	+450
V mm	3 000	3 000	3 000	3 200	3 230	3 230	3 230	3 200	—
Diamètre de braquage a <sub>1</sub> mm	14 540	14 540	14 580	14 670	14 810	14 810	14 750	14 890	—
Poids en ordre de marche kg	23 020	23 210	23 340	23 510	23 670	23 690	23 630	23 660	+300

\*) pneus L5

\*\*\*) Jusqu'à l'extrémité du godet ou de la lame boulonnée. Hauteur de déversement au bord du godet. Mesure effectuée avec un angle de basculement de 45°.

Ceci ne concerne que les outils/accessoires Volvo d'origine.

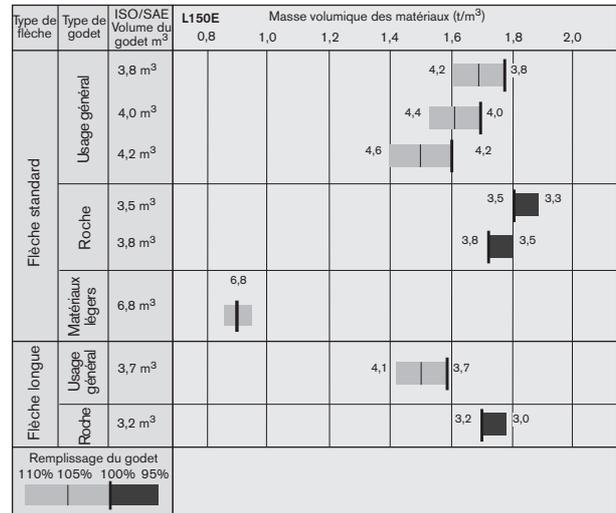
## DIAGRAMME DE SÉLECTION DE GODET

Le godet sélectionné est déterminé par la densité du matériau et le facteur de remplissage de godet voulu.

Le volume réel du godet est souvent plus important que la capacité indiquée en raison des propriétés de la cinématique TP: conception ouverte de godet, angles de basculement correct dans toutes les positions et bonne capacité de remplissage du godet. L'exemple représente une configuration de flèche standard. **Exemple: sable et gravier. Facteur de remplissage ~105%. Densité 1,65 t/m<sup>3</sup>. Résultat: Le godet de 4,0 m<sup>3</sup> charge 4,2 m<sup>3</sup>. Pour une stabilité maximale, il convient de toujours consulter le diagramme de sélection de godet.**

Matériau	Facteur de remplissage du godet, %	Masse volumique des matériaux, t/m <sup>3</sup>	Volume ISO/SAE du godet, m <sup>3</sup>	Volume effectif du godet, m <sup>3</sup>
Terre/argile	~ 110	~ 1,65	3,8	~ 4,2
		~ 1,60	4,0	~ 4,4
		~ 1,50	4,2	~ 4,6
Sable/gravier	~ 105	~ 1,70	3,8	~ 4,0
		~ 1,65	4,0	~ 4,2
		~ 1,60	4,2	~ 4,4
Agréats	~ 100	~ 1,80	3,8	~ 3,8
		~ 1,75	4,0	~ 4,0
		~ 1,65	4,2	~ 4,2
Roche	100	~ 1,70	3,5	~ 3,5

La taille des godets roche est optimisée pour permettre une pénétration et un remplissage efficaces plutôt qu'en fonction de la densité des matériaux.



## EQUIPEMENTS STANDARD

### Moteur

Trois étages de filtration d'air avec éjecteur et cartouche filtrante

Voyant pour le contrôle du niveau du liquide de refroidissement

Préchauffage de l'air d'admission

Deux filtres à carburant

Filtre à liquide de refroidissement

Récupérateur d'huile

### Système électrique

Prise 24 V, précâblée pour accessoires optionnels

Alternateur, 24 V/55 A

Coupe-batteries

Jauge de carburant

Compteur horaire

Avertisseur sonore

Tableau de bord avec symboles

Eclairage:

• Deux phares AV halogènes avec positions feux de route et feux de croisement

• Feux de stationnement

• Deux feux stop et deux feux AR

• Indicateurs de direction avec fonction signalisation de détresse

• Projecteurs de travail halogènes (2 AV et 2 AR)

• Eclairage tableau

### Contronic, système de surveillance

ECU avec système d'enregistrement et d'analyse

Ecran Contronic

Consommation de carburant

Température extérieure

Retour automatique au ralenti en cas d'anomalie:

• Température excessive liquide de refr. moteur.

• Pression huile moteur insuffisante.

• Température excessive transmission

Verrouillage du démarrage si un rapport est engagé  
Test frein

Fonction test pour les témoins d'alarme et de contrôle

Témoins d'alarme et de contrôle:

• Charge

• Pression huile moteur

• Pression huile transmission

• Pression freinage

• Frein de stationnement

• Niveau huile hydraulique

• Température huile ponts

• Direction normale

• Direction de secours

• Feux de route

• Indicateurs de direction

• Gyrophare

• Résistance de préchauffage

• Blocage de différentiel

• Température liquide de refroidissement

• Température huile transmission

• Charge freins

Indicateurs de niveau:

• Huile moteur

• Liquide de refroidissement

• Huile transmission

• Huile hydraulique

• Liquide lave-glace

### Ligne motrice

Power-shift automatique avec fonction de débrayage pour la transmission commandée par l'opérateur lors du freinage et sélecteur de mode avec fonction AUTO.

Changement de rapports 1-4 entièrement automatique

Contrôle PWM des différentes positions de rapports

Comm. d'inversion de marche sur la console de leviers

Différentiels:

AV: blocage à 100% à commande hydraulique

AR: type conventionnel

### Système de freinage

Freins à disques refroidis par circulation d'huile sur les quatre roues.

Double circuit de freinage.

Deux pédales pour les freins de route

Système de freinage de secours

Frein de stationnement à commande électro-hydraulique

Indicateur d'usure des freins

### Cabine

ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449)

Fixation de cabine, élastique

Clé unique porte/contact

Revêtement intérieur anti-acoustique

Cendrier

Pare-soleil, vitres latérales

Vitre coulissante, côté droit

Vitre coulissante, porte

Ceinture de sécurité abdominale à enrouler plus longue et plus large que la version standard

Climatisation avec condenseur, traité anticorrosion

Climatisation avec condenseur, traité anticorrosion, et contrôle automatique de température (ATC)

Filtre à air de ventilation pour environnements contenant de l'amiante

Siège conducteur avec dossier surbaissé

Siège conducteur avec dossier surbaissé et chauffage électrique

Siège conducteur avec dossier rehaussé et chauffage électrique

Siège conducteur avec suspension pneumatique, dossier rehaussé et chauffage électrique

Siège instructeur

Accoudoir (côté gauche) pour siège conducteur

Volant ajustable

Boule de volant

Kit d'insonorisation

Caméra pour vision vers l'arrière

Rétroviseurs à désembuage électrique

Marchepied d'accès à la cabine, suspendu sur caoutchouc

### Ligne motrice

Différentiels à glissement limité sur le pont AR

Limiteur de vitesse 20 km/h

Limiteur de vitesse 30 km/h

Protections, joints de roues/arbres

### Système de freinage

Refrigerateur d'huile pour ponts AV et AR

Refrigerateur d'huile, ponts AV et AR, en combinaison avec ventilateur réversible

### Système hydraulique

Commande à levier unique

Commande à levier unique pour 3ème fonction hydraulique

3ème fonction hydraulique

3ème fonction hydraulique, flèche longue

Système de suspension des bras de levage, BSS

Commande hydraulique des 3ème et 4ème fonctions

Huile hydraulique biodégradable

Porte-outil

Kit arctique, flexibles de verrouillage hydraulique outil/accessoire et 3ème fonction hydraulique

Allume-cigare

Porte verrouillable

Chauffage cabine avec filtre, bouche d'admission d'air frais et dégivreur

Tapis de sol

Eclairage intérieur

Rétroviseur intérieur

2 rétroviseurs extérieurs

Vitre ouvrante du côté droit

Verre de sécurité teinté

Ceinture de sécurité à enrouleur (SAE J386)

Console de leviers réglable

Espace de rangement

Pare-soleil

Porte-gobelet

Lave-glace AV et AR

Essuie-glace AV et AR

Fonction interm. pour les essuie-glace AV et AR

Passerelles de service avec surface antidérapante sur les ailes AV et AR

Tachymètre

### Système hydraulique

Distributeur principal, à 2 tiroirs

Clapet pilote à 2 tiroirs

Pompes à pistons axiaux à cylindrée variable (nombre: 3) pour:

• le système de commande hydraulique d'équipement

• la système de direction, le circuit auxiliaire et les freins

• le moteur de ventilateur

Système de descente des bras de levage

Déclenchement du levier de verrouillage du godet

Remise à niveau du godet, à commande automatique avec indicateur de position, réglable

Refrigerateur d'huile hydraulique

### Équipements extérieurs

Suspension de la cabine, du moteur et de la transmission, avec isolation phonique et amortissement des vibrations

Ouïlets de levage

Volets d'accès latéraux faciles à ouvrir

Articulation de châssis verrouillable

Montage préparé pour une sécurité antivandalisme pour les batteries et le compartiment moteur

Crochet de remorquage

## EQUIPEMENTS EN OPTION

(Standard dans certains pays)

### Entretien et maintenance

Coffre à outils verrouillable

Jeu d'outillage

Graissage automatique

Graissage automatique, flèche longue

Graissage automatique du porte-outil

Pompe de remplissage du système de graissage autom.

Jeu de clés pour roues

Protections, graisseurs

### Équipements moteur

Chauffage bloc moteur, 230 V

Préfiltre à bain d'huile

Epurateur d'air de suralimentation

Préfiltre à air, Sy-Klone

Commande manuelle d'accélérateur

Filtre à carburant de grande dimension, avec séparateur d'eau

Radiateur, traité anticorrosion

Protection de prise d'air, ventilateur

Crépine de remplissage de carburant

Ventilateur de refroidissement réversible

Ventilateur de refroidissement réversible (combiné au radiateur d'huile de pont)

### Système électrique

Alternateur, 80 A

Filtre à air pour l'alternateur

Eclairage de travail, outils

Eclairage de travail supplémentaire AV

Eclairage de travail supplémentaire AR

Projecteurs de travail AV jumelés, sur la cabine

Projecteurs de travail AV à haute intensité lumineuse

Support de plaque d'immatriculation, éclairage

Feux de croisement asymétriques pour circ. à gauche

Avertisseur de marche AR

Feu de recul

Gyrophare rabattable

Coupe-batteries supplémentaire, dans la cabine

Feux de position latéraux

### Cabine

Kit d'installation radio

Radiocassette

Radio/lecteur de CD

Pare-soleil, pare-brise et lunette AR

Pare-soleil, vitres latérales

Vitre coulissante, côté droit

Vitre coulissante, porte

Ceinture de sécurité abdominale à enrouler plus longue et plus large que la version standard

Climatisation avec condenseur, traité anticorrosion

Climatisation avec condenseur, traité anticorrosion, et contrôle automatique de température (ATC)

Filtre à air de ventilation pour environnements contenant de l'amiante

Siège conducteur avec dossier surbaissé

Siège conducteur avec dossier surbaissé et chauffage électrique

Siège conducteur avec dossier rehaussé et chauffage électrique

Siège conducteur avec suspension pneumatique, dossier rehaussé et chauffage électrique

Siège instructeur

Accoudoir (côté gauche) pour siège conducteur

Volant ajustable

Boule de volant

Kit d'insonorisation

Caméra pour vision vers l'arrière

Rétroviseurs à désembuage électrique

Marchepied d'accès à la cabine, suspendu sur caoutchouc

### Ligne motrice

Différentiels à glissement limité sur le pont AR

Limiteur de vitesse 20 km/h

Limiteur de vitesse 30 km/h

Protections, joints de roues/arbres

### Système de freinage

Refrigerateur d'huile pour ponts AV et AR

Refrigerateur d'huile, ponts AV et AR, en combinaison avec ventilateur réversible

### Système hydraulique

Commande à levier unique

Commande à levier unique pour 3ème fonction hydraulique

3ème fonction hydraulique

3ème fonction hydraulique, flèche longue

Système de suspension des bras de levage, BSS

Commande hydraulique des 3ème et 4ème fonctions

Huile hydraulique biodégradable

Porte-outil

Kit arctique, flexibles de verrouillage hydraulique outil/accessoire et 3ème fonction hydraulique

Kit pour climats arctiques, flexibles auxiliaires et accumulateurs de freinage intégrant huile hydraulique

Verrouillage séparé outil/accessoire, flèche standard

Verrouillage séparé outil/accessoire, flèche longue

Commande automatique de descente

### Équipements extérieurs

Flèche longue

Bavolets latéraux AV/AR

Garde-boue, fixes à l'avant et pivotant vers l'extérieur à l'arrière

Garde-boue AV enlevés

Bavolets latéraux

### Équipements de protection

Grilles de protection pour phares

Grilles de protection pour feux AR

Grilles de protection pour vitres latérales et lunette AR

Protections de calandre

Grille de protection pour pare-brise

Tôles de protection inférieures AV

Tôles de protection inférieures AR

Plaque de protection inférieure, carter de vilebrequin

Plaque de protection renforcée, châssis AV

Plaque de protection sous la cabine

Protections, vérin de direction

Protections de flexible et de conduit, vérin de flèche

### Autres équipements

Commande de direction par levier, CDC

Direction de secours

Plaque véhicule lent

Autocollant normes sonores UE

Label CE

### Pneus

775/65 R29

26.5 R25

### Outils/accessoires

Godets:

• Lame droite avec/sans dents

• Lame en "V", avec/sans dents

• A grande hauteur de déversement

• Pour matériaux légers

Dents boulonnées et soudées

Lames en trois sections, boulonnées

Équipement fourche

Bras de manutention

Pinces à grumes



#### Système de suspension des bras de levage (BSS)\*

Le système BSS utilise des accumulateurs oléopneumatiques reliés aux vérins de levage pour absorber les chocs et compenser les inégalités du sol afin d'accélérer les cycles et d'améliorer le confort du conducteur. Ce système de suspension des bras de levage fait gagner du temps, réduit les pertes de contenu du godet et augmente le confort de conduite.



#### Système de graissage automatique\*

Ce système automatique, monté en usine, prend en charge le graissage de la machine en marche. Cela réduit les immobilisations nécessaires pour assurer la maintenance et augmente d'autant le temps productif.



#### Commande de direction par levier (CDC)\*

Le système CDC réduit de manière significative les mouvements répétitifs fastidieux. Le conducteur peut changer de vitesse et braquer commodément au moyen de commandes intégrées à l'accoudoir gauche de son siège.



#### 3ème et 4ème fonctions hydrauliques

Les chargeuses sur pneus peuvent être équipées d'une 3ème et d'une 4ème fonction hydraulique, commandées par l'intermédiaire de leviers séparés. Cela est indispensable lorsqu'il est nécessaire d'utiliser simultanément une 3ème et une 4ème fonction hydraulique, comme par exemple lorsque la machine est équipée d'une balayeuse ou d'une pince à grumes avec éjecteur hydraulique. .



#### Pièces d'usure Volvo d'origine

Volvo propose une gamme étendue de pièces d'usure pour godets, y compris un nouveau système de dents. Les pièces d'usure Volvo d'origine sont conçues pour tous types d'applications, allant de la reprise de matériaux friables jusqu'au cavage de matériaux durs et pierreux tels que les roches abattues aux explosifs.



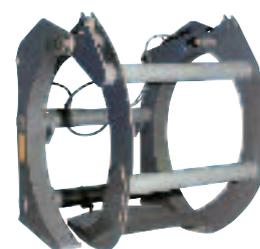
Godet standard avec bord d'attaque muni de protections



Godet standard avec dents



Godet spécial roche avec dents



Pince à grumes/Pince de tri

\* Option



## La technologie au service de l'Homme

Volvo Construction Equipment est l'un des principaux constructeurs mondiaux d'engins de travaux publics avec sa gamme composée de chargeuses sur pneus, pelles hydrauliques, tombereaux articulés, niveleuses et autres engins.

Si ces machines effectuent des tâches très variées, elles ont toutes en commun un point essentiel: la technologie qui aide l'Homme à travailler mieux, avec sécurité, efficacité et dans le respect de l'environnement. C'est ce que nous appelons la technologie au service de l'Homme.

La grande variété de nos produits permet de toujours choisir exactement la machine et les outils adaptés à la

tâche à effectuer. Chaque machine bénéficie de la qualité, la fiabilité et la sécurité qui caractérisent Volvo: Sécurité qu'offre notre organisation pièces de rechange et service, Assurance d'un accès immédiat à la technologie de pointe. Une machine Volvo répond à toutes les exigences de tous les types de travaux, dans toutes les conditions, partout dans le monde.

*Volvo Construction Equipment développe, fabrique et commercialise les produits Volvo. Nous sommes une société, filiale de Volvo disposant de sites de production sur quatre continents et d'une présence commerciale dans plus de 100 pays.*

Pour tous renseignements complémentaires, visitez notre site Internet: [www.volvo.com](http://www.volvo.com).

*Tous nos produits ne sont pas disponibles sur tous les marchés. Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis les spécifications et les caractéristiques. Les illustrations ne représentent pas forcément la version standard de la machine.*

# VOLVO

## Construction Equipment

Ref. No. 31 1 669 2720  
Printed in Sweden 2004.06-2,0  
Volvo, Eskilstuna

French  
GMC