



Volvo Construction Equipment

# L110F, L120F

Chargeuses sur pneus 20-21 t 231-245 hp



# Prenez le volant. Et faites-en des tonnes

Volvo n'a cessé depuis plus d'un demi-siècle d'affiner le concept de la chargeuse sur pneus. Avec les nouveaux modèles de production et de service Volvo L110F et Volvo L120F, nous avons à nouveau fait un grand pas en avant en matière de puissance, de rapidité et de confort de conduite. A cela, deux principales explications – une nouvelle génération de boîtes de vitesses Volvo HTE 200, permettant un gain de fluidité en même temps qu'une moindre consommation de carburant, et une nouvelle cabine Care Cab encore plus spacieuse, avec une visibilité panoramique et une sécurité accrues.

## Tranquillité d'esprit, expérience et technologie évoluée

Il est plus facile de faire du bon travail avec une chargeuse sur pneus Volvo. La nouvelle cabine Care Cab est le poste de travail le plus sûr, le plus confortable et le plus sain que nous ayons jamais réalisé. De son siège, le conducteur exerce un total contrôle sur l'outil/accessoire utilisé, grâce entre autres à l'articulation TPL brevetée des bras de levage et au système hydraulique à détection de charge. La ligne motrice et la direction Volvo, réalisées en régie propre, ont des réactions rapides et confèrent à la machine une manœuvrabilité qui facilite le travail quelle qu'en soit la nature. Pour les modèles L110F et L120F, Volvo a développé une large gamme d'outils/accessoires d'origine pour tous types de travaux de manutention de gravier, de grumes ou autres matériaux.

## Volvo, un partenaire de toute confiance

Choisir une Volvo, c'est s'assurer une totale tranquillité d'esprit. Lorsque vous achetez une chargeuse sur pneus Volvo, vous n'obtenez pas tant une machine de production qu'une solution d'ensemble pour parvenir à un taux de rentabilité de classe véritablement mondiale. Les chargeuses sur pneus Volvo sont réputées à la fois pour leur faible consommation de carburant, leur facilité d'entretien et leur valeur de revente élevée. Avec en plus le support du réseau mondial de concessionnaires et d'ateliers Volvo. Un réseau entièrement à votre service, sous forme d'expérience, de pièces de rechange d'origine et de techniciens hautement compétents.

Caractéristiques	L110F	L120F
Moteur :	Volvo D7E LB E3	Volvo D7E LA E3
Puissance maxi à	28,3 r/s (1700 tr/m)	28,3 r/s (1700 tr/m)
SAE J1995 brut	170 kW (231 ch metric)	180 kW (245 ch metric)
ISO 9249, SAE J1349 net	169 kW (230 ch metric)	179 kW (243 ch metric)
Force de cavage :	156,7 kN*	164,0 kN**
Charge de basculement, châssis entièrement braqué :	11 270 kg*	12 140 kg**
Godets :	2,7-9,5 m <sup>3</sup>	2,6-9,5 m <sup>3</sup>
Pincés à grumes :	1,1-2,4 m <sup>2</sup>	1,1 - 2,4 m <sup>2</sup>
Poids de la machine :	18,0-20,0 t	19,0 - 21,0 t
Pneus :	23.5 R25	23.5 R25
	750/65 R25	750/65 R25

\* Godet: 3,1 m<sup>3</sup> lame droit avec contre-lame boulonnée, Pneus: 23.5 R25 L2, Bras de levage standard.

\*\* Godet: 3,4 m<sup>3</sup> lame droit avec contre-lame boulonnée, Pneus: 23.5 R25 L2, Bras de levage standard.





# Voici nos plus récentes réussites

Avec les modèles Volvo L110F et L120F, nous sommes parvenus à marier de manière optimale les spécificités des chargeuses de production et celles des chargeuses multifonctions. Ces machines sont encore mieux préparées à prendre en charge rapidement et sans problème des travaux aussi bien lourds que réclament une grande précision dans les gravières, les dépôts de bois, les ports, les terminaux de marchandises ou l'industrie d'une manière générale. Le couple de cavage et le déplacement parallèle de leur articulation TPL, leur porte-outil et la gamme la plus complète d'outils/accessoires d'origine Volvo mettent ces chargeuses sur pneus en mesure d'effectuer tous types de travaux de production ou de servitude. Cette extraordinaire flexibilité rend suffisante une seule machine là où il en faut habituellement deux.

## Rapidité et flexibilité, Volvo L110F

La quatrième génération de changement de vitesse automatique rend la Volvo L110F encore plus rapide et maniable pour tous types d'applications. Un nouveau logiciel affiné fluidifie les changements de vitesses tout en réduisant la consommation de carburant. La Volvo L110F voit encore sa flexibilité augmenter si elle est équipée en option d'un porte-outil\* grâce auquel il est possible de passer rapidement et commodément d'un travail à un autre.

## Puissance et polyvalence, Volvo L120F

La Volvo L120F a la puissance et la manœuvrabilité requises pour effectuer les travaux lourds, contraignants, associés à la manutention de grumes et de matériaux. La

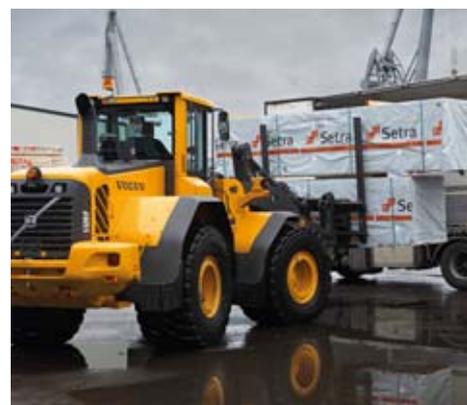
cabine série F, encore plus spacieuse, fait de la L120F une chargeuse de production à part entière, avec un niveau élevé de sécurité et de confort.

## L'outil exactement adapté au travail à effectuer

La gamme complète d'outils/accessoires et d'ingénieuses options Volvo permet d'adapter votre chargeuse "sur mesure" en fonction de la nature du travail et des conditions rencontrées sur votre chantier. La gamme d'outils/accessoires Volvo d'origine comprend des godets pour tous types d'utilisations et de matériaux, des pinces à grumes, des flèches de manutention et divers équipements fourches.



\* Equipement en option





# L'innovation booste la productivité

La productivité n'est pas une notion fixée une fois pour toutes, ce qui est particulièrement vrai dans le cas des chargeuses Volvo L110F et L120F. Puissance, vitesse, manœuvrabilité – tout cela est le résultat de l'alliance des moteurs à faibles émissions, des transmissions, des ponts, des systèmes hydrauliques et des bras de levage de fabrication Volvo. Le tout fonctionnant en parfaite harmonie, avec pour objectif d'aider le conducteur à en faire plus, en moins de temps et en se fatiguant moins.

## **Les moteurs à faibles émissions vont même au-delà des réglementations en vigueur**

Le couple élevé, à un régime proche du ralenti, du moteur Volvo à faibles émissions se traduit concrètement par une extraordinaire force de traction, une faible consommation de carburant et un minimum de rejets d'échappement. Le niveau de bruit extérieur est conforme à la législation, tandis qu'à l'intérieur de la cabine la bonne insonorisation contribue à améliorer le confort et les performances du conducteur.

## **Le système APS (Automatic Power Shift) choisit toujours le rapport exactement approprié**

Le changement de vitesses Power-Shift automatique Volvo (APS) est le point de départ permettant de réaliser des cycles rapides et efficaces. Ce système est

asservi à la vitesse de la machine et au régime du moteur. Il suffit au conducteur de choisir la marche AV ou la marche AR, après quoi le système APS s'adapte à la technique de conduite et économise le carburant en sélectionnant à tout instant le rapport exactement approprié.

## **Ponts de conception Volvo**

Les ponts Volvo font partie intégrante de la ligne motrice, avec laquelle ils forment un ensemble d'une grande efficacité, dimensionné pour un maximum de fiabilité.

## **Palier du pont AR ne nécessitant aucun entretien**

Moins d'immobilisations pour l'entretien et plus de temps disponible pour le travail productif. Résumons en quelques mots les avantages du palier sans entretien du pont AR. Absolument aucun graissage.

## **Freinage souple et efficace**

Les chargeuses Volvo L110F et L120F sont équipées de freins à disques immergés Volvo refroidis par circulation d'huile. Ces freins ont une longue durée de vie et assurent un freinage souple et efficace.

## **Moteurs Volvo V-ACT D7 d'un excellent rapport consommation-efficacité**

Moteur turbocompressé haute performance à faibles émissions avec refroidisseur d'air de suralimentation du type air-air

Unité de gestion électronique du moteur avec protection anti-surrégime pour des performances optimales dans toutes les situations

Le ventilateur de refroidissement à commande hydrostatique et régulation électronique ne démarre que lorsque cela est nécessaire, ce qui économise donc le carburant

## **Boîte de vitesses HTE à commande électro-hydraulique d'une grande souplesse**

Le système APS économise le carburant en sélectionnant dans chaque cas le rapport exactement approprié en fonction des conditions rencontrées et en s'adaptant automatiquement au mode de conduite du conducteur

Changements de vitesses fluides, confortables, grâce à la valve de sélection à modulation d'impulsions (PWM)

4 rapports en marche AV et en marche AR

Changements de vitesses Power-Shift entièrement automatiques (FAPS) avec rétrogradation automatique en 1ère lorsque cela est nécessaire

## **Ponts de conception Volvo**

Les ponts Volvo font partie intégrante de la ligne motrice, – avec laquelle ils forment un ensemble d'une grande efficacité

Blocage de différentiel à 100% sur le pont AV pour augmenter au maximum la force de traction en conditions difficiles

Les paliers du pont AR sont graissés à vie pour augmenter la disponibilité et espacer les visites d'entretien

## **Freins à disques immergés pour une plus grande sécurité**

Système entièrement hydraulique à double circuit pour une plus grande sécurité.

Le système Contronic effectue un contrôle électronique des freins

Contrôle facilité de l'usure des plaquettes de freins grâce à des indicateurs d'usure sur toutes les roues





# Au-delà de toutes vos attentes

L'articulation TPL spécifique à Volvo fournit un couple de cavage élevé, en même temps qu'un déplacement parfaitement parallèle tout au long de l'amplitude de levage. Le conducteur exerce un total contrôle sur les opérations les plus délicates à exécuter, cela grâce à la précision de la direction et à la commande "du bout des doigts" du système hydraulique à détection de charge. Le résultat est une meilleure sécurité et des cycles plus rapides quelle que soit la nature du travail.

## Un total contrôle d'un bout à l'autre

Le système breveté de bras de levage Volvo à articulation TPL allie un couple de cavage élevé à un déplacement parfaitement parallèle tout au long de la plage de levage. Exactement ce dont a besoin une chargeuse multifonctions prévue pour travailler dur. Ce système, d'utilisation simple, permet au conducteur de manoeuvrer avec précision de lourdes charges, qu'il s'agisse aussi bien de charger que de décharger.

## La puissance appropriée, indépendamment du régime du moteur

Les chargeuses sur pneus Volvo sont équipées d'un système hydraulique "intelligent" à détection de charge, qui assure une répartition optimale de la puissance disponible en fonction des

besoins effectifs, indépendamment du régime du moteur. Ce système facilite la conduite, économise le carburant et permet au conducteur d'exercer un total contrôle sur sa machine et la charge manutentionnée.

## Direction souple et précise

La direction est aussi souple que précise, le moteur tourne à bas régime. Le système de direction hydrostatique ne fonctionne que lorsque le conducteur tourne le volant, ce qui économise donc le carburant.

## Des transports plus rapides, sans pertes de contenu

Leur long empatement permet aux chargeuses sur pneus Volvo de rouler dans les meilleures conditions de confort pour le conducteur, y compris en terrain accidenté. Le système de suspension des bras de levage\*, BSS, augmente la productivité jusque dans la proportion de 20%. Ce système est proposé en option.



## Deux machines en une

Une extrême flexibilité grâce à la cinématique TPL, au porte-outil et à une gamme étendue d'outils/accessoires

Rien de plus simple que de passer instantanément d'un travail à un autre grâce au porte-outil à verrouillage hydraulique

## L'articulation TPL allie puissance et précision, et le système de bras de levage

Volvo tire profit pour sa part du meilleur de chacun des deux systèmes à déplacement parallèle et en Z

## Direction à détection de charge

Le circuit ne fonctionne que lorsque vous tournez le volant, ce qui économise d'autant le carburant

Meilleur confort et gain de sécurité

## Système hydraulique à détection de charge

Economie de carburant du fait que l'huile n'est pas maintenue en circulation inutilement

Un circuit pilote permet de commander l'outil/accessoire du bout des doigts

Les 3ème\* et 4ème\* fonctions hydrauliques permettent d'utiliser des équipements hydrauliques

La commande servo électro-hydraulique\* ajoute des possibilités de réglage supplémentaires, pour un encore meilleur confort de conduite

## Châssis

La robustesse du châssis, pour une meilleure tenue des composants qui y sont fixés, augmente la durée de vie de l'ensemble de la machine

La conception largement éprouvée des paliers de l'articulation de châssis en facilite l'entretien et en prolonge la durée de vie

\* Equipement en option



# Rendre facile ce qui ne l'est pas

La nouvelle cabine Volvo Care Cab est la plus silencieuse, la plus propre, la plus spacieuse et la plus sûre que nous ayons jamais réalisée. La visibilité panoramique est encore améliorée et la cabine encore plus sûre intérieurement comme extérieurement. Quant au confort, il bénéficie d'un chauffage à commande automatique (AHC) et d'un système anti-vibrations efficace proposés en standard. Car nous n'ignorons pas que la sécurité et la productivité sont le résultat de la "collaboration" harmonieuse entre un conducteur au mieux de sa forme et sa machine. Regardez de plus près le poste de travail le plus efficace existant sur le marché.

## **Volvo fait ce qu'il faut pour arrêter la poussière**

Une ambiance climatique optimale à l'intérieur de la cabine permet au conducteur de demeurer alerte jusqu'à la fin de sa journée de travail.

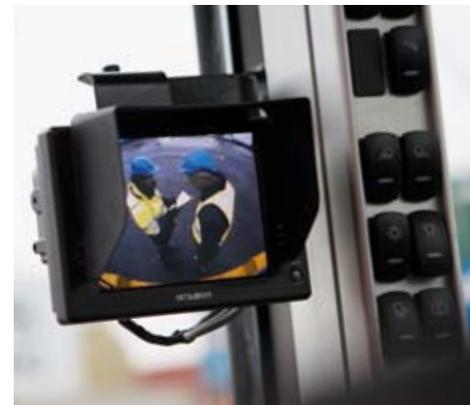
La cabine Volvo Care Cab est équipée d'un système exclusif de filtration d'air, qui en fait celle à l'intérieur de laquelle l'air est le plus propre sur tout le marché.

La totalité de l'air entrant dans la cabine est filtré deux fois. Sur les chantiers particulièrement poussiéreux, le conducteur peut choisir s'il le désire un

taux de recirculation de l'air à température contrôlée variable en continu jusqu'à 90% et ne laisser pénétrer que 10% d'air extérieur.

## **La cabine ergonomique Care Cab épargne votre dos et vos épaules**

La cabine Volvo Care Cab constitue un poste de travail ergonomiquement conçu. Tous les instruments sont aisément lisibles et la totalité de l'information importante est regroupée devant le conducteur. Différents modèles de sièges avec de nombreuses possibilités de réglage permettent à chaque conducteur de choisir la position de conduite qu'il juge la plus confortable. L'inversion de marche peut être commandée à la fois avec un levier situé à gauche du volant et à partir de la console de leviers hydrauliques à main droite. Avec la commande de direction par levier (CDC)\*, le conducteur peut braquer et inverser le sens de la marche à partir de l'accoudeur gauche, pour éviter ainsi les crampes musculaires.



## **La cabine Care Cab permet de travailler plus efficacement**

Ambiance climatique intérieure optimale grâce au système de filtration le mieux étudié actuellement proposé sur le marché

Volant, siège, accoudeur\* et console de leviers réglables

La suspension de la cabine sur amortisseurs visqueux réduit les vibrations

Meilleure visibilité dans toutes les directions pour améliorer encore la sécurité sur le chantier

Aménagement intérieur facile à nettoyer

Plusieurs espaces de rangement

Pare-brise feuilleté pour la sécurité du conducteur

Vitre coulissante pratique du côté droit, également proposée en option du même côté que la porte

De nouvelles mains courantes contribuent à augmenter la sécurité

Puissant éclairage halogène à l'avant et à l'arrière pour une bonne visibilité sur l'ensemble de la zone de travail

\* Equipement en option





# Une “intelligence” en temps réel pour gagner en disponibilité

Le système Contronic vous aide à gagner en productivité en réduisant au minimum les interventions d'entretien imprévues. Ce système surveille en temps réel les différentes fonctions de la chargeuse, tout en donnant accès à d'importantes données opérationnelles et d'utiles informations au niveau de l'entretien. Le conducteur peut contrôler les niveaux et autres depuis la cabine, les techniciens SAV ont moins de difficultés à identifier les problèmes et le propriétaire de la machine est en mesure pour sa part de l'optimiser en fonction de nouvelles conditions d'utilisation.

## Le système Contronic prend entièrement la main

La facilité d'entretien est importante au niveau de la productivité. Plus vous utilisez votre chargeuse sur pneus, plus il est important de pouvoir effectuer l'entretien quotidien aisément et rapidement. C'est pourquoi tous les filtres et autres points d'entretien sont facilement accessibles sur les machines Volvo, avec de plus des volets d'accès de grandes dimensions et faciles à ouvrir. Le système Volvo Contronic se charge d'une partie de l'entretien quotidien par l'intermédiaire de contrôles électroniques rapides du niveau des différents fluides. Il s'agit là d'un système intégré pour la surveillance en continu du fonctionnement et des performances de votre chargeuse en temps réel. Ce système opère sur 4 niveaux.

**Niveau 1 :** Le système surveille en temps réel les différentes fonctions de la machine.

En cas d'anomalie, il déclenche aussitôt une alarme pour attirer l'attention du conducteur. Les techniciens SAV ont la possibilité de se connecter directement pour rechercher sur place la cause de la panne.

**Niveau 2 :** Toutes les données opérationnelles concernant la machine et l'ensemble des événements intervenus depuis la dernière visite d'entretien sont stockés dans le système Contronic. Cette information est présentée via le programme d'analyse MATRIS, fournissant ainsi une information précieuse pour la recherche des pannes et les interventions d'entretien.

**Niveau 3 :** Les fonctions et les performances de la chargeuse peuvent être mises à jour et adaptées en fonction de nouvelles conditions d'exploitation via le système Contronic, avec l'outil d'analyse et de programmation VCADS Pro.

**Niveau 4 :** Le nouvel équipement optionnel de surveillance à distance CareTrack permet de connaître la position géographique de la chargeuse, sa consommation et les autres éléments nécessaires pour optimiser le support technique. La version CareTrack Advanced donne pour sa part la possibilité de détecter toute utilisation frauduleuse, d'analyser les codes de défaut enregistrés et de résoudre divers problèmes malgré la distance. Les données opérationnelles nécessaires pour améliorer la productivité de la chargeuse sont stockées, pour analyse, sur un site internet protégé par un mot de passe.

## Le système Contronic augmente la fiabilité

Le système Contronic génère des alarmes et prescrit les actions recommandées

L'écran affiche en continu les données opérationnelles ainsi que les messages d'alarme et d'erreur

Disponible en 24 langues

Surveillance de la consommation de carburant, des durées de cycles et des intervalles d'entretien

Contrôle électronique des niveaux d'huiles et autres fluides depuis la cabine

Des fonctions de sécurité intégrées limitent automatiquement le couple et la puissance du moteur en cas de dysfonctionnement grave, pour réduire le risque de dommages subséquents

## Entretien et disponibilité

Des volets d'accès et des points d'entretien facilement accessibles simplifient l'entretien

Les raccords de contrôle de pression et autres points de mesure sont judicieusement groupés pour faciliter les interventions

De longs intervalles de graissage réduisent la fréquence des immobilisations

Marchepieds, mains courantes et poignées bien étudiés pour un accès plus facile

Des filtres de reniflards protègent la transmission, les ponts, le réservoir de carburant et le réservoir hydraulique

Le préfiltre à bain d'huile Volvo\*, en combinaison avec le filtre à air standard, augmente considérablement le taux d'efficacité dans les ambiances poussiéreuses

\* Équipement en option





# Un développement en harmonie avec l'environnement

Les valeurs phares de Volvo sont la qualité, la sécurité et le souci de l'environnement. Nous considérons nos engagements dans le domaine de l'environnement comme faisant partie intégrante de nos activités, l'objectif final étant de parvenir à un maximum de productivité et d'efficacité au plus faible coût et moyennant un minimum d'impact environnemental. En choisissant une Volvo, vous obtenez l'une des chargeuses sur pneus les plus propres et les plus fiables sur le marché.

## **Puissante, fiable et optimisée au plan environnemental**

Avec sa nouvelle génération de turbodiesels, Volvo a une nouvelle fois fait un pas de géant en termes de réduction des émissions, sans aucune baisse notable de puissance pour autant. Cela est possible grâce à la nouvelle technologie de combustion avancée V-ACT (Volvo Advanced Combustion Technology), dont le secret réside dans une nouvelle technique d'injection de pointe, une gestion électronique du moteur encore plus évoluée, qui utilise efficacement chaque goutte de carburant consommée, et un ingénieux système de recirculation des gaz d'échappement, I-EGR, qui réduit les rejets de NOx en abaissant la température de combustion.

## **Recyclable à plus de 95%**

Les valeurs phares de Volvo sont la qualité, la sécurité et le souci de l'environnement. Nos chargeuses sur pneus actuelles sont presque totalement recyclables. Leurs principaux composants, tels que moteur, boîte de vitesses et système hydraulique, sont en fin de vie reconditionnés et remis en service dans le cadre de notre système de sous-ensembles en échange standard.

## **Volvo - un concept de qualité en soi**

Avant de lancer une nouvelle génération de machines, chacun de leurs composants vitaux et chacun des systèmes reconçus subit en laboratoire divers essais de longévité et de résistance à la fatigue. Ce n'est qu'à l'issue de cette phase que les nouvelles machines sont prêtes à affronter les conditions les plus difficiles, les conditions qui font le quotidien de nos clients, sous forme de milliers d'heures en service réel des prototypes et des modèles de présérie fabriqués à cet effet. Les clients chez qui ont lieu ces essais font directement part de leurs observations et de leurs commentaires au bureau d'études Volvo. Cette méthode d'essais appliquée par Volvo fait intervenir un plus grand nombre d'heures de test, donne une meilleure précision de mesure et améliore la prédictibilité au niveau de l'assurance qualité. Non seulement Volvo est un concept de qualité en soi, mais nous fixons nos objectifs encore un peu plus haut.

## **Volvo se soucie de l'environnement**

Le moteur D7 respecte intégralement les critères d'émissions Phase IIIA pour l'Europe et Niveau 3 pour les USA

Les chargeuses sur pneus Volvo sont fabriquées dans des usines ayant la certification environnementale ISO 14001

Les systèmes hydraulique et de direction à détection de charge contribuent à réduire la consommation de carburant

Faible niveau de bruit aussi bien intérieur qu'extérieur

## **Volvo est synonyme de qualité**

Les essais de fiabilité Volvo (RG) durent plusieurs milliers d'heures

Des filtres de reniflards remplaçables protègent la boîte de vitesses, les ponts, le réservoir de carburant et le réservoir hydraulique de toute pénétration d'air pollué.

Composants de haute qualité, conçus pour supporter les conditions de service et les environnements difficiles.

L'articulation de châssis Volvo, avec sa conception ingénieuse, est réputée pour sa longue durée de vie

L'ensemble des câbles électriques sont efficacement protégés de l'humidité, de la poussière et de l'usure à l'intérieur de gaines solidement fixées, et munis de connecteurs et de capuchons caoutchoutés

## **Volvo est synonyme de sécurité**

Le système de freinage à double circuit satisfait intégralement aux critères de sécurité et d'efficacité spécifiés par la norme ISO 3450

Test de freinage Contronic

Un contrôle simple au moyen d'indicateurs d'usure accroît la sécurité

Serrage automatique du frein de stationnement dès que le moteur s'arrête

La cabine Volvo Care Cab est testée et homologuée conformément aux normes ROPS ISO 3471 et FOPS ISO 3449

Une visibilité panoramique inégalée permet un total contrôle de la zone de travail

Capot moteur incliné pour une encore meilleure visibilité vers l'arrière

Nouvelle conception des marchepieds et passerelles, avec revêtement antidérapant et mains courantes judicieusement disposées



# Deux machines en lesquelles vous pouvez avoir une totale confiance

## Composants de fabrication Volvo

La ligne motrice, le système hydraulique et l'articulation TPL, de fabrication Volvo, sont réalisés "sur mesure" pour fonctionner en parfaite harmonie

### Deux machines en une

L'articulation TPL, le porte-outil et une gamme complète d'équipements font qu'il suffit d'une seule machine Volvo là où il en faut habituellement plusieurs d'autres marques.

Le porte-outil à verrouillage hydraulique vous permet de passer d'un travail à un autre en deux temps trois mouvements.

Adaptez exactement votre chargeuse sur pneus au type d'utilisation envisagé

### L'articulation TPL allie puissance et précision

Le système de bras de levage breveté Volvo cumule les avantages du déplacement parallèle et de l'articulation en Z

### Système hydraulique à détection de charge

Economie de carburant du fait que l'huile n'est pas maintenue en circulation inutilement

Commande "du bout des doigts" de l'outil/accessoire

Les 3ème\* et 4ème\* fonctions hydrauliques permettent d'utiliser des équipements hydrauliques

### Direction à détection de charge

Cette formule économise le carburant en n'utilisant de la puissance que lorsque la machine braque

Meilleur confort et sécurité de conduite

### Le système Contronic augmente la fiabilité

L'ordinateur gère en temps réel le fonctionnement et les performances de la machine

Le système Contronic avertit le conducteur en temps utile, facilite la tâche des techniciens SAV et aide l'exploitant de la machine à l'adapter "sur mesure" au type de travail à effectuer.

Contrôle rapide et facile des niveaux d'huile et autres liquides

L'écran affiche en continu les données opérationnelles ainsi que les messages d'alarme et d'erreur

Surveillance de la consommation de carburant, des durées de cycles et des intervalles d'entretien

Disponible en 24 langues

### La facilité d'entretien accroît d'autant la disponibilité

Volets et points d'entretien facilement accessibles

Raccords de contrôle de pression et raccords rapides groupés pour plus de facilité

De longs intervalles de graissage réduisent la fréquence des immobilisations.

Marchepieds, mains courantes et poignées bien conçues pour un maximum de sécurité des interventions d'entretien.



### **La cabine Care Cab permet de travailler plus efficacement**

Ambiance climatique intérieure optimale grâce au système de filtration le mieux étudié actuellement proposé sur le marché

Volant, siège, accoudoir\* et console de leviers réglables

La suspension de la cabine sur amortisseurs visqueux réduit les vibrations

Une meilleure visibilité panoramique améliore la sécurité

Pare-brise feuilleté pour la sécurité du conducteur

Vitre coulissante pratique du côté droit

Puissant éclairage halogène à l'avant et à l'arrière pour une bonne visibilité

### **Moteurs haute performance à faibles émissions, d'un excellent rapport consommation-efficacité**

Moteurs turbocompressés D7 Volvo V-ACT

Homologation Volvo Niveau 3/Phase IIIA

Unité de gestion du moteur avec protection anti-surrégime

pour des performances optimales dans toutes les situations.

Le ventilateur de refroidissement à commande hydrostatique et

régulation électronique ne démarre que lorsque cela est nécessaire, ce qui économise donc le carburant

### **Changements de vitesses fluides avec la boîte Power-Shift automatique Volvo (APS)**

Le système FAPS économise le carburant en sélectionnant dans chaque cas le rapport exactement approprié en fonction des conditions rencontrées et en s'adaptant automatiquement au mode de conduite du conducteur.

Changements de vitesses fluides, confortables, grâce à la valve de sélection à modulation d'impulsions en largeur (PWM)

4 rapports en marche AV et en marche AR

Rétrogradation Power-Shift entièrement automatique (FAPS) en 1ère

### **Transmission et ponts conçus et réalisés par Volvo**

La ligne motrice, le système hydraulique et l'articulation TPL, de fabrication Volvo, sont réalisés "sur mesure" pour fonctionner en parfaite harmonie

Blocage de différentiel à 100% sur le pont AV pour augmenter au maximum la force de traction lorsque cela est nécessaire

### **Paliers de pont AR graissés à vie**

Meilleure disponibilité et durée de vie prolongée

### **Châssis Volvo**

L'utilisation d'acier de haute qualité augmente la résistance aux contraintes mécaniques, mais aussi la stabilité

Faible niveau de vibrations et fonctionnement incroyablement silencieux

L'articulation de châssis hautement sophistiquée est à la fois esthétique et d'une grande fiabilité

Les paliers supérieur et inférieur sont conçus pour résister à des efforts élevés

### **Freinage souple et efficace**

Freins à disques immergés refroidis par circulation d'huile, avec une longue durée de vie

Système entièrement hydraulique, à double circuit pour un maximum de sécurité.

Le système Contronic effectue un contrôle électronique des freins

Contrôle facilité de l'usure des plaquettes de freins grâce à des indicateurs d'usure sur toutes les roues

\* Equipement en option

# Des machines avant tout conçues pour travailler et bénéficiant d'un support technique à vie

En choisissant une chargeuse sur pneus Volvo, vous investissez dans une machine de travaux publics de la plus haute qualité qui soit. Mais il est évident que même la meilleure machine nécessite un entretien régulier pour demeurer productive année après année. Le Support Clients est là pour vous aider à garder un œil vigilant sur vos coûts d'exploitation.

## **Nous prenons soin de votre machine - partout et à chaque instant**

Volvo Construction Equipment et Volvo Wheel Loaders disposent d'une organisation de support technique hautement compétente pour l'approvisionnement en pièces de rechange, le service après-vente et la formation. Tout cela se traduit pour vous par un meilleur contrôle de vos coûts d'exploitation. Lorsque vous investissez dans une chargeuse sur pneus Volvo, la garantie d'un service après-vente efficace et d'un approvisionnement assuré en pièces Volvo d'origine est tout aussi importante que le prix de la machine. Car, après tout, c'est le coût total d'un bout à l'autre de son cycle de vie qui compte. Grâce à tous les produits et ressources que nous tenons à votre disposition, nous sommes en mesure de vous offrir la meilleure assistance qui soit. Partout et à tout instant.

## **4 niveaux de support technique, mais un seul niveau de qualité du service proposé**

Le meilleur moyen de tirer le maximum de votre chargeuse sur pneus Volvo consiste à investir dans un contrat d'entretien. Il existe quatre types de contrats, chacun conçu pour vous assurer une totale tranquillité d'esprit : white, blue, silver et gold, ce dernier incluant absolument tout, entretien et réparations, pendant toute sa durée et pour un forfait fixe. A partir de ce point de départ totalement ouvert, nous sommes à même de moduler un contrat spécifiquement étudié en fonction de la nature de vos activités et de l'âge de vos machines.

## **Avec les pièces Volvo d'origine, vous ne laissez rien au hasard**

Chaque pièce Volvo d'origine est en effet développée et fabriquée pour fonctionner en interaction avec les autres composants de la machine. Il s'agit en fait d'un système complet dont tous les éléments sont parfaitement harmonisés entre eux. Ce n'est qu'en utilisant exclusivement des pièces d'origine que vous êtes assuré de conserver à votre machine ses caractéristiques initiales.



# Optimisez votre chargeuse sur pneus



## Quelques exemples d'options Volvo

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

Le système de suspension des bras de levage (BSS) absorbe les chocs et élimine les secousses et les rebonds sur sol accidenté. Il augmente la productivité, réduit les pertes de contenu du godet et améliore le confort de conduite.

### Bras de levage prolongés

Des bras de levage prolongés procurent la hauteur de levage et la portée nécessaires pour le chargement de camions ou de trémies d'une certaine hauteur. Cette augmentation de portée est en même temps un élément de sécurité du fait que le remplissage du godet s'effectue à une plus grande distance des pneumatiques de la machine.

### Commande de direction par levier (CDC)

La commande de direction par levier (CDC) permet au conducteur de braquer, d'inverser le sens de la marche et de rétrograder directement en 1ère par l'intermédiaire de commandes intégrées à l'accoudoir gauche. Il est en outre possible de reprendre à tout instant le volant pour varier les efforts imposés aux muscles.

### Système de graissage automatique

Notre système de graissage automatique monté en usine assure la lubrification de la machine en marche. Cela réduit la durée des immobilisations pour entretien et augmente du même fait le temps productif.

### Commande électro-hydraulique

La formule de commande pilote avec circuit servo électrique améliore le confort de conduite en réduisant l'effort à exercer sur les leviers et en permettant un gain de précision. La possibilité de réglage des angles de levage et de godet, le retour en position de creusement et les butées d'amortissement en fin de course sont autant de fonctions intégrées.

### 3ème et 4ème fonctions hydrauliques

Pour l'utilisation d'équipements plus complexes, tels que chasse-neige en V ou pince à grumes avec éjecteur

### Système télématique CareTrack

Surveillance à distance de la position géographique, de l'utilisation et des performances de la machine.

Transmission de codes de défauts, d'alarmes et de rappels concernant les visites d'entretien. Localisation sur la carte, plus fonctions zone géographique et fourchette de temps.

### Garde-boue

Garde-boue AV et AR – pour protéger la machine dans les environnements extrêmes.

### Protections pour le conducteur et la machine

La manutention de déchets est un travail contraignant. Des pré-filtres spéciaux, une protection sur l'admission d'air et divers dispositifs de protection pour le pare-brise, sous la machine, au niveau de l'articulation de châssis, sur le trajet des flexibles, etc., assurent au conducteur et à sa machine une bonne sécurité contre la poussière et les débris solides.

# Volvo L110F, L120F dans le détail



## Moteur

**Moteur:** Volvo's turbodiesel V-ACT Phase IIIA/Niveau 3,7 litres, 6-cylindres, avec refroidisseur d'air de suralimentation air-air, rampe commune et I-EGR interne (Exhaust Gas Recirculation). Le moteur possède des chemises de cylindres humides remplaçables, ce qui est également le cas des sièges et des guides de soupapes. Injecteurs-pompes mécaniques à commande électronique. Le mouvement de la pédale d'accélérateur est transmis électriquement au papillon d'accélérateur.

**Filtration d'air :** 3 étages, pré-filtre type cyclonique - filtre primaire - filtre secondaire.

**Système de refroidissement :** Refroidisseur d'air de suralimentation air-air et ventilateur à commande électronique.

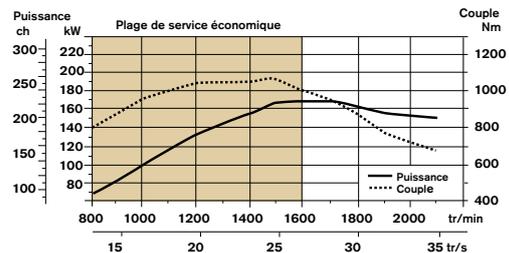
## L110F

Moteur	Volvo D7E LB E3
Puissance maxi à	28.3 r/s (1700 tr/min)
SAE J1995 brute	170 kW (231 ch metric)
ISO 9249, SAE J1349 net	169 kW (230 ch metric)
Couple maxi à	25 r/s (1500 tr/min)
SAE J1995 brute	1065 Nm
ISO 9249, SAE J1349 net	1059 Nm
Plage de service économique	800-1600 tr/min
Cylindrée	7,1 l

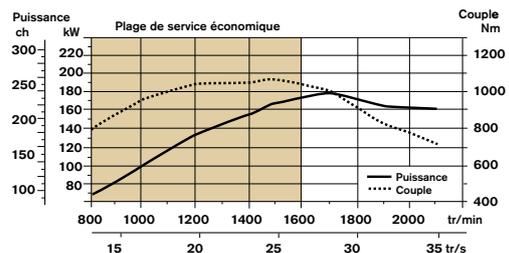
## L120F

Moteur	Volvo D7E LA E3
Puissance maxi à	28.3 r/s (1700 tr/min)
SAE J1995 brute	180 kW (245 ch metric)
ISO 9249, SAE J1349 net	179 kW (243 ch metric)
Couple maxi à	25 r/s (1500 tr/min)
SAE J1995 brute	1065 Nm
ISO 9249, SAE J1349 net	1059 Nm
Plage de service économique	800-1600 tr/min
Cylindrée	7,1 l

## L110F



## L120F





### Ligne motrice

**Convertisseur de couple :** Mono-étagé.

**Boîte de vitesses :** Boîte de vitesses Volvo à arbre secondaire, commandée par levier unique. Inversion de marche rapide et fluide grâce à la valve de modulation d'impulsions en largeur (PWM).

**Système de changement de vitesse :** Power-shift automatique Volvo (APS) avec rapports 1-4 à changement entièrement automatique et 4 sélecteur de mode permettant de choisir entre 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 AV fixe et pont AR oscillant. Blocage de différentiel à 100% sur le pont AV.

### L110F

Boîte de vitesses	Volvo HTE 204
Démultiplication du couple	2,69:1
Vitesse maxi, AV/AR	
1	7,0 km/h
2	13,0 km/h
3	24,4 km/h
4 (limitation via l'unité ECU)*	37,0 km/h
Avec pneus	23,5 R25 L2
Pont AV/pont AR	Volvo/AWB 31/30
Débattement du pont AR	±13°
Garde au sol pour un débattement de 13°	460 mm

### L120F

Boîte de vitesses	Volvo HTE 205
Démultiplication du couple	2,85:1
Vitesse maxi, AV/AR	
1	7,0 km/h
2	13,0 km/h
3	24,4 km/h
4 (limitation via l'unité ECU)*	37,0 km/h
Avec pneus	23,5 R25 L2
Pont AV/pont AR	Volvo/AWB 31/30
Débattement du pont AR	±13°
Garde au sol pour un débattement de 13°	460 mm

\* suivant la réglementation en vigueur du pays

### Système électrique

**Alarme centralisée:** Contronic avec témoin d'alarme centralisée et répéteur acoustique pour les fonctions suivantes: - Anomalie moteur grave - Pression direction insuffisante - Alarme surrégime moteur - Rupture communication (défaut ordinateur) Témoin d'alarme centralisée et répéteur acoustique, rapport engagé, pour les fonctions suivantes: - Pression insuffisante huile moteur - Température excessive huile moteur - Température excessive de l'air de suralimentation - Température excessive liquide de refroidissement - Pression excessive carter de vilebrequin - Pression insuffisante huile transmission - Température excessive huile transmission - Pression freinage insuffisante - Frein de stationnement serré - Anomalie accumulateurs de freinage - Niveau insuffisant huile hydraulique - Température excessive huile hydraulique - Surrégime sur le rapport engagé - Température excessive huile de refroidissement des freins, ponts AV et AR.

### L110F, L120F

Tension	24 V
Batteries	2x12 V
Capacité batteries	2x140 Ah
Capacité de démarrage à froid, env.	1050 A
Capacité de réserve	270 min
Alternateur	2280 W/80 A
Puissance démarreur	5,5 kW (7,0 hp)

### Freins

**Freins de route :** Système Volvo à double circuit avec accumulateurs chargés à l'azote. Freins à disques immergés à commande hydraulique, refroidis par circulation d'huile, entièrement étanches et montés à l'extérieur. Le conducteur peut sélectionner le débrayage automatique de la transmission lors du freinage par l'intermédiaire du système Contronic.

**Frein de stationnement :** Frein à multidisques humides, entièrement étanche et intégré à la transmission. Serrage par ressort et desserrage par commande électrohydraulique avec un commutateur au tableau de bord.

**Frein de secours :** Double circuit de freinage avec accumulateurs rechargeables. Chacun des circuits et le frein de stationnement satisfont à toutes les normes de sécurité.

**Norme :** Le système de freinage est conforme à la norme ISO 3450.

### L110F, L120F

Nombre de disques par roue AV/AR	1/1
Accumulateurs	3x1.0 l
Accumulateur, frein de stationnement	1x1.0 l

# Volvo L110F, L120F dans le détail



## Cabine

**Instruments :** La totalité de l'information importante est regroupée au centre du tableau de bord, dans le champ de vision du conducteur. Ecran d'information Contronic.

**Chauffage et dégivrage:** Résistance chauffante avec air frais filtré et ventilateur à 11 vitesses. Buses de dégivrage pour toutes les surfaces vitrées.

**Siège conducteur:** Siège ergonomique avec suspension réglable et ceinture de sécurité rétractable. Le siège est monté sur un support fixé à la paroi arrière de la cabine. Les efforts subis par la ceinture de sécurité rétractable sont absorbés par les glissières du siège.

**Normes:** La cabine est testée et homologuée selon les normes ROPS (ISO 3471, SAE J1040), FOPS (ISO 3449). Elle est également conforme aux normes ISO 6055 (Toit de protection pour chariots de manutention) et SAEJ386 (Système de maintien du conducteur).

## L110F

Issue de secours	Briser la vitre avec le marteau
Niveau de bruit à l'intérieur de la Cabine selon ISO 6396/SAE J2105	LpA 68 dB (A)*
Niveau de bruit à l'intérieur de la Cabine selon ISO 6396/SAE J2105 selon ISO 6396/SAE J2105	LpA 70 dB (A)
Niveau de bruit extérieur selon ISO 6395/SAE J2104	LwA 106 dB (A)*
Niveau de bruit extérieur selon ISO 6395/SAE J2104	LwA 109 dB (A)
Ventilation	9 m <sup>3</sup> /min
Puissance de chauffage	15 kW
Climatisation (équipement optionnel)	7,5 kW

\* avec kit de réduction acoustique en option, UE

## L120F

Issue de secours	Briser la vitre avec le marteau
Niveau de bruit à l'intérieur de la Cabine selon ISO 6396/SAE J2105	LpA 68 dB (A)*
Niveau de bruit à l'intérieur de la Cabine selon ISO 6396/SAE J2105 selon ISO 6396/SAE J2105	LpA 70 dB (A)
Niveau de bruit extérieur selon ISO 6395/SAE J2104	LwA 106 dB (A)*
Niveau de bruit extérieur selon ISO 6395/SAE J2104	LwA 109 dB (A)
Ventilation	9 m <sup>3</sup> /min
Puissance de chauffage	15 kW
Climatisation (équipement optionnel)	7,5 kW

\* avec kit de réduction acoustique en option, UE

## Système de bras de levage

Articulation à déplacement parallèle (TPL) avec couple de cavage élevé et action parallèle sur toute la plage de levage.

### L110F

Vérins de levage	2
Alésage	150 mm
Diamètre de tige de piston	80 mm
Course	676 mm
Vérin de basculement	1
Alésage	220 mm
Diamètre de tige de piston	110 mm
Course	412 mm

### L120F

Vérins de levage	2
Alésage	150 mm
Diamètre de tige de piston	80 mm
Course	676 mm
Vérin de basculement	1
Alésage	220 mm
Diamètre de tige de piston	110 mm
Course	412 mm



### Système hydraulique

**Alimentation** : 2 pompes à pistons axiaux à détection de charge et débit variable. Le système de direction est toujours prioritaire.

**Distributeurs** : Distributeurs à 2 tiroirs à double effet. Le distributeur principal est commandé par un clapet pilote à 2 tiroirs.

**Fonction levage** : La valve possède quatre positions levage, maintien, abaissement et flotte ment. La commande automatique inductive/magnétique de sortie des bras de levage peut être activée ou désactivée et le réglage est possible dans différentes positions entre portée et hauteur de levage maximum.

**Fonction basculement** : Le distributeur intègre fonctions ; basculement arrière - maintien et déversement. La commande de basculement automatique inductive/ magnétique peut être réglée sur l'angle de godet souhaité.

**Vérins** : Vérins à double effet pour toutes les fonctions.

**Filtre** : Filtration en débit libre à travers une cartouche filtrante 20 microns (filtre absolu).

#### L110F

Pression de délestage maxi, pompe 1	23,6 MPa
Débit	145 l/min
à	10 MPa
et pour un régime moteur de	32 r/s (1900 r/min)
Pression de délestage maxi, pompe 2	24,0 MPa
Débit	110 l/min
à	10 MPa
et pour un régime moteur de	32 r/s (1900 r/min)
Système pilote, pression de délestage	3,0-4,5 MPa
Durée des cycles	
Montée*	5,4 s
Basculement*	2,1 s
Descente, à vide	2,5 s
Durée totale	10,0 s

#### L120F

Pression de délestage maxi, pompe 1	25,0 MPa
Débit	145 l/min
à	10 MPa
et pour un régime moteur de	32 r/s (1900 r/min)
Pression de délestage maxi, pompe 2	26,0 MPa
Débit	110 l/min
à	10 MPa
et pour un régime moteur de	32 r/s (1900 r/min)
Système pilote, pression de délestage	3,0-4,5 MPa
Durée des cycles	
Montée*	5,4 s
Basculement*	2,1 s
Descente, à vide	2,5 s
Durée totale	10,0 s

\* avec charge selon ISO 14397

### Système de direction

Système de direction: Direction par articulation hydrostatique du châssis avec détection de charge. Alimentation du système: L'alimentation du système est prioritaire et est assurée par une pompe à pistons axiaux à détection de charge et débit variable. Vérins de direction: Deux vérins à double effet.

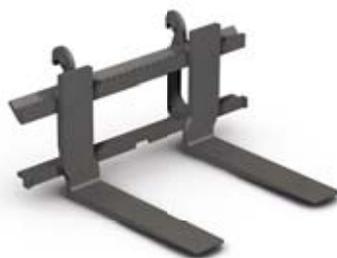
#### L110F

Vérins de direction	2
Alésage	80 mm
Diamètre de tige de piston	50 mm
Course	486 mm
Pression de délestage	24,0 MPa
Débit maxi	120 l/min
Angle de braquage maxi	±40°

#### L120F

Vérins de direction	2
Alésage	80 mm
Diamètre de tige de piston	50 mm
Course	486 mm
Pression de délestage	21,0 MPa
Débit maxi	120 l/min
Angle de braquage maxi	±40°

# Volvo L110F, L120F dans le détail



## Entretien

**Accessibilité pour l'entretien :** Volets de grandes dimensions équipés de vérins à gaz, faciles à ouvrir. Calandre de radiateur pivotante. Les filtres pour les divers liquides et les filtres de reniflards prolongent notablement les intervalles d'entretien. Possibilité d'afficher, enregistrer et analyser les données utiles pour faciliter la recherche des pannes.

### L110F Contenances

Réservoir de carburant	269 l
Circuit de refroidissement du moteur	70 l
Réservoir d'huile hydraulique	133 l
Huile transmission	38 l
Huile moteur	21 l
Ponts AV/AR	36/41 l

### L120F Contenances

Réservoir de carburant	269 l
Circuit de refroidissement du moteur	70 l
Réservoir d'huile hydraulique	133 l
Huile transmission	38 l
Huile moteur	21 l
Ponts AV/AR	36/41 l



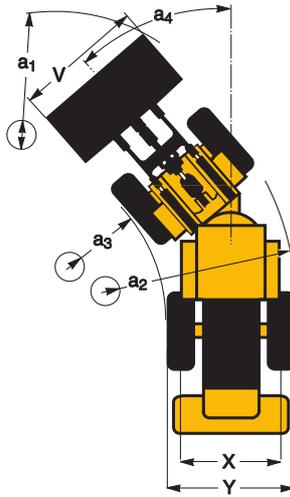


# Caractéristiques

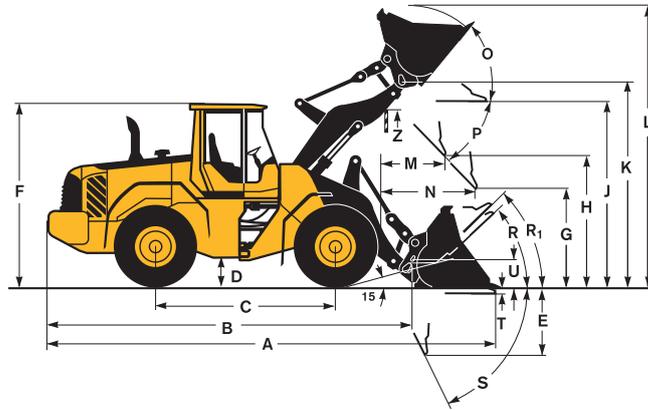
## Pneus : 23.5 R25 L3

	Flèche standard		Flèche longue	
	L110F	L120F	110F	L120F
B	6470 mm	6580 mm	7000 mm	7060 mm
C	3200 mm	3200 mm	-	-
D	420 mm	420 mm	-	-
F	3360 mm	3370 mm	-	-
G	2132 mm	2133 mm	-	-
J	3690 mm	3780 mm	4220 mm	4290 mm
K	4020 mm	4090 mm	4530 mm	4610 mm
O	55 °	54 °	-	-
P <sub>max</sub>	50 °	49 °	-	-
R	41 °	42 °	42 °	43 °
R <sub>1</sub> *	46 °	47 °	-	-
S	66 °	67 °	64 °	64 °
T	115 mm	96 mm	105 mm	145 mm
U	470 mm	510 mm	-	-
X	2070 mm	2070 mm	-	-
Y	2670 mm	2670 mm	-	-
Z	3300 mm	3330 mm	3800 mm	3700 mm
a <sub>2</sub>	5730 mm	5730 mm	-	-
a <sub>3</sub>	3060 mm	3060 mm	-	-
a <sub>4</sub>	±40 °	±40 °	-	-

\* Position transport SAE

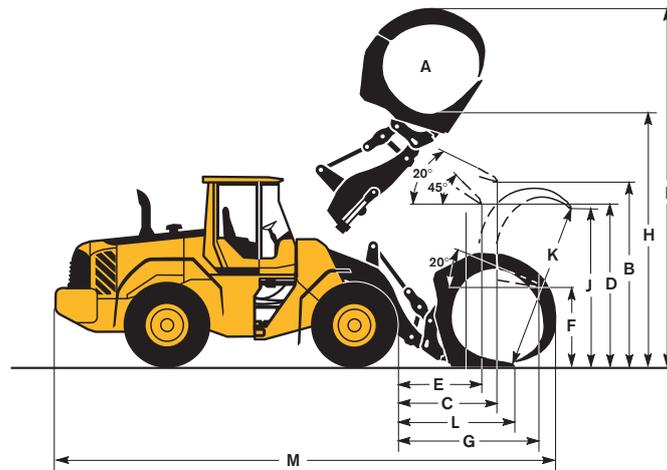


Les caractéristiques et dimensions sont en conformité sur tous les points applicables avec ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 14397, SAE J818.



## Pneus : 750/65 R25

	L110F	L120F
A	2.4 m <sup>2</sup>	2.4 m <sup>2</sup>
B	3470 mm	3550 mm
C	1840 mm	1880 mm
D	2840 mm	2920 mm
E	1460 mm	1500 mm
F	1520 mm	1530 mm
G	2720 mm	2790 mm
H	4580 mm	4660 mm
I	6620 mm	6690 mm
J	2790 mm	2790 mm
K	2990 mm	2990 mm
L	2060 mm	2150 mm
M	8760 mm	8850 mm



**L110F**  
Référence commerciale : WLA80832  
Poids en ordre de marche (y compris contrepois spécial pour la manutention de grumes, 680 kg): 19 820 kg  
Charge utile : 5850 kg

**L120F**  
Référence commerciale : WLA80832  
Poids en ordre de marche (y compris contrepois spécial pour la manutention de grumes, 680 kg): 20 600 kg  
Charge utile : 6400 kg

**L110F**

Pneus 23.5 R25 L3	USAGE GENERAL						ROCHE*)	MATÉRIEAUX LÉGERS		FLÈCHE LONGUE	
	Dents	Dents	Lames boulonnées	Lames boulonnées	Lames boulonnées	Lames boulonnées	Dents et segments	Lames boulonnées	Lames boulonnées		
Volume, avec dôme ISO/SAE	m³	2,8	3,0	3,1	3,1	3,4	3,4	2,7	5,5	9,5	-
Volume pour un coefficient de remplissage de 110%	m³	3,1	3,3	3,4	3,4	3,7	3,7	3,0	6,1	10,5	-
Charge de basculement statique, châssis droit	kg	13 440	12 650	13 120	12 410	12 260	13 040	13 330	11 560	11 650	-2550
braqué à 35°	kg	12 000	11 260	11 690	11 020	10 880	11 600	11 850	10 200	10 250	-2320
braqué	kg	11 570	10 840	11 270 <sup>(*)</sup>	10 600	10 470	11 170	11 410	9790	9840	-2250
Force de cavage	kN	166,7	146,8	156,7 <sup>(*)</sup>	139,0	132,8	153,5	129,9	105,0	91,6	+17
A	mm	8070	8240	7890	8060	8130	7920	8310	8530	8820	+500
E	mm	1320	1470	1160	1310	1380	1190	1510	1730	1990	±0
H <sup>(*)</sup>	mm	2740	2630	2860	2750	2700	2840	2610	2390	2190	+520
L	mm	5490	5600	5480	5600	5660	5610	5550	5820	5980	+510
M <sup>(*)</sup>	mm	1230	1350	1110	1230	1280	1130	1400	1520	1730	-30
N <sup>(*)</sup>	mm	1730	1780	1680	1740	1760	1690	1810	1780	1790	+430
V	mm	2880	2880	3000	2880	2880	3000	2880	3000	3400	-
Diamètre de braquage a <sub>1</sub>	mm	12 680	12 770	12 700	12 670	12 710	12 720	12 830	13 060	13 600	-
Poids en ordre de marche	kg	18 150	18 430	18 300	18 540	18 610	18 430	19 330	18 950	19 170	+310

\*) Avec pneus L5

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

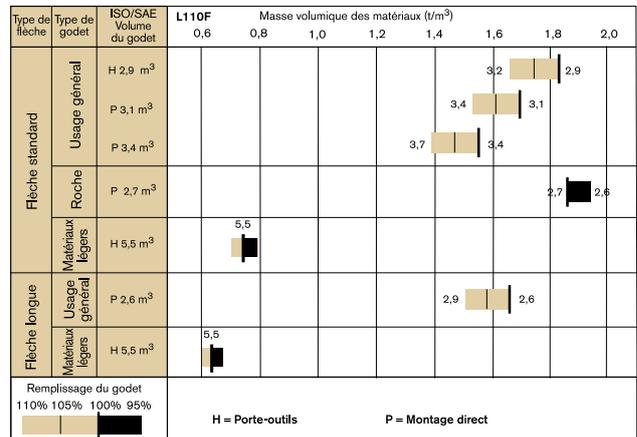
\*\*) Jusqu'à l'extrémité du godet ou de la lame boulonnée. Hauteur de déversement au bord du godet. Mesure effectuée avec un angle de basculement de 45°. (42° pour les godets à lame en "V".)

**Guide de sélection du godet**

Le godet sélectionné est déterminé par la densité du matériau et le coefficient de remplissage souhaité. Le volume réel du godet est souvent plus important que la capacité indiquée en raison des propriétés de l'articulation TPL, y compris la conception dégagée du godet, l'angle de basculement arrière correct dans toutes les positions et la bonne capacité de remplissage du godet. L'exemple représente une configuration de bras standard. Exemple : sable et gravier. Coefficient de remplissage ~ 105%. Masse volumique 1,65 t/m³. Résultat : Le godet de 3,1 m³ a une capacité effective de 3,3 m³. Pour garantir une stabilité optimale, il est impératif de consulter le guide de sélection du godet.

Matériaux	Remplissage du godet, %	Masse volumique des matériaux t/m³	ISO/SAE Volume de godet, m³	Volume effectif, m³
Terre/argile	~ 110	~ 1,80	2,9	~ 3,2
		~ 1,70	3,1	~ 3,4
		~ 1,50	3,4	~ 3,7
Sable/gravier	~ 105	~ 1,75	2,9	~ 3,0
		~ 1,65	3,1	~ 3,3
		~ 1,50	3,4	~ 3,6
Agréats	~ 100	~ 1,90	2,9	~ 2,9
		~ 1,70	3,1	~ 3,1
		~ 1,50	3,4	~ 3,4
Roche	≤100	~ 1,80	2,7	~ 2,7

Les dimensions des godets roche sont optimisées en fonction de la capacité de pénétration et de remplissage plutôt que de la densité des matériaux.



Comment lire le coefficient de remplissage du godet

**Caractéristiques additionnelles**

Pneus 23.5 R25 L3	Flèche standard			Flèche longue
	23.5 R25 L5	750/65 R25	750/65 R25	750/65 R25
Largeur sur pneus	mm	+30	+200	+200
Garde au sol	mm	+50	±0	±0
Charge de basc.statique, entièrement braqué	kg	+490	+430	+310
Poids en ordre demarche	kg	+670	+640	+640

# Caractéristiques

L120F		USAGE GENERAL						ROCHE*)	MATÉRIEAUX LÉGERS		FLÈCHE LONGUE
Pneus 23.5 R25 L3											
		Dents	Dents	Lames boulonnées	Lames boulonnées	Lames boulonnées	Lames boulonnées	Dents et segments	Lames boulonnées	Lames boulonnées	
Volume, avec dôme ISO/SAE	m³	3,0	3,1	3,3	3,4	3,4	3,6	3,0	5,5	9,5	-
Volume pour un coefficient de remplissage de 110%	m³	3,3	3,4	3,6	3,7	3,7	4,0	3,3	6,1	10,5	-
Charge de basculement statique, châssis droit	kg	14 540	13 580	13 590	14 240	13 910	13 340	14 500	12 700	12 840	-2630
braqué à 35°	kg	12 920	12 010	12 030	12 620	12 310	11 780	12 860	11 180	11 270	-2390
braqué	kg	12 440	11 550	11 570	12 140 <sup>(2)</sup>	11 830	11 330	12 370	10 730	10 810	-2320
Force de cavage	kN	170,1	148,5	148,8	164,0 <sup>(2)</sup>	151,0	138,0	138,6	112,0	97,8	+6
A	mm	8200	8150	8380	8020	8130	8270	8390	8610	8920	+500
E	mm	1370	1330	1530	1200	1300	1430	1520	1740	2010	+30
H**)	mm	2800	2820	2680	2910	2840	2740	2690	2470	2260	+510
L	mm	5610	5670	5730	5690	5750	5780	5690	5900	6060	+520
M**)	mm	1330	1270	1460	1170	1250	1350	1440	1560	1760	-30
N*)	mm	1880	1830	1930	1780	1820	1860	1920	1880	1900	+430
V	mm	2880	2880	2880	3000	3000	2880	2880	3000	3400	-
Diamètre de braquage a <sub>1</sub>	mm	12 780	12 740	12 880	12 780	12 830	12 800	12 890	13 120	13 660	-
Poids en ordre de marche	kg	18 980	19 310	19 270	19 200	19 380	19 430	20 010	19 630	19 950	+190

\*) Avec pneus L5

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

\*\*\*) Jusqu'à l'extrémité du godet ou de la lame boulonnée. Hauteur de déversement au bord du godet.

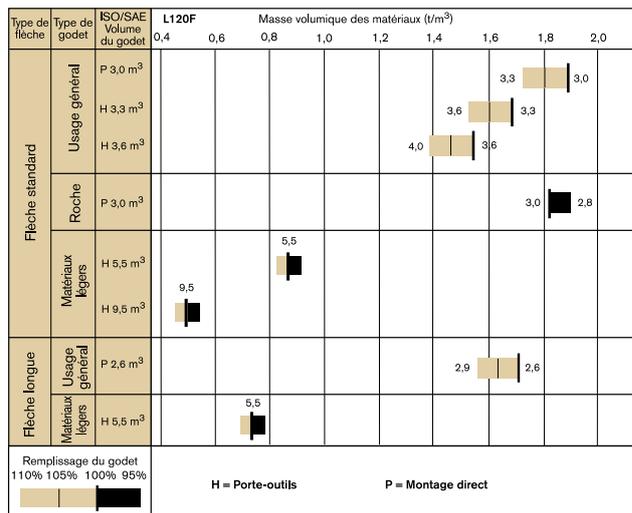
Mesure effectuée avec un angle de basculement de 45°. (42° pour les godets à lame en "V".)

## Guide de sélection du godet

Le godet sélectionné est déterminé par la densité du matériau et le coefficient de remplissage souhaité. Le volume réel du godet est souvent plus important que la capacité indiquée en raison des propriétés de l'articulation TPL, y compris la conception dégagée du godet, l'angle de basculement arrière correct dans toutes les positions et la bonne capacité de remplissage du godet. L'exemple représente une configuration de bras standard. Exemple : sable et gravier. Coefficient de remplissage ~ 105%. Masse volumique 1,65 t/m³. Résultat : Le godet de 3,3 m³ a une capacité effective de 3,5 m³. Pour garantir une stabilité optimale, il est impératif de consulter le guide de sélection du godet.

Matériaux	Remplissage du godet, %	Masse volumique des matériaux t/m³	ISO/SAE Volume de godet, m³	Volume effectif, m³
Terre/argile	~ 110	~ 1,70	3,0	~ 3,3
		~ 1,50	3,3	~ 3,6
		~ 1,40	3,6	~ 4,0
Sable/gravier	~ 105	~ 1,80	3,0	~ 3,1
		~ 1,65	3,3	~ 3,5
		~ 1,50	3,6	~ 3,8
Agrégats	~ 100	~ 1,90	3,0	~ 3,0
		~ 1,70	3,3	~ 3,3
		~ 1,60	3,6	~ 3,6
Roche	≤100	~ 1,80	3,0	~ 3,0

Les dimensions des godets roche sont optimisées en fonction de la capacité de pénétration et de remplissage plutôt que de la densité des matériaux.



Comment lire le coefficient de remplissage du godet

## Caractéristiques additionnelles

Pneus 23.5 R25 L3	Flèche standard			Flèche longue
	23.5 R25 L5	750/65 R25	750/65 R25	750/65 R25
Largeur sur pneus	mm	+30	+200	+200
Garde au sol	mm	+50	+10	+10
Charge de basc.statique, entièrement braqué	kg	+450	+380	+330
Poids en ordre de marche	kg	+670	+640	+640

# Equipement

EQUIPEMENT STANDARD		
	L110F	L120F
<b>Entretien et maintenance</b>		
Raccord prolongé pour la vidange et le remplissage de l'huile	•	•
Raccord prolongé pour la vidange et le remplissage de l'huile de la transmission	•	•
Raccords de graissage, accessibles depuis le sol	•	•
Raccords de contrôle de pression : transmission et système hydraulique, raccords rapides, groupés pour être plus accessibles	•	•
Coffre à outils verrouillable	•	•
<b>Moteur</b>		
Trois étages de filtration d'air : préfiltre - filtre primaire - filtre de sécurité	•	•
Voyant pour le contrôle du niveau du liquide de refroidissement	•	•
Préchauffage de l'air d'admission	•	•
Préfiltre à carburant avec séparateur d'eau	•	•
Filtre à carburant	•	•
Cartier de vilebrequin avec ventilation	•	•
Calorifugeage, conduit d'échappement	•	•
<b>Système électrique</b>		
Prise 24 V, précâblée pour accessoires optionnels	•	•
Alternateur, 24V/80 A	•	•
Coupe-batteries avec clé amovible	•	•
Jauge de carburant	•	•
Compteur horaire	•	•
Avertisseur sonore	•	•
Instrument combiné :	•	•
Niveau de carburant		
Température huile transmission		
Température liquide de refroidissement		
Eclairage tableau de bord		
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 détresse		
Projecteurs de travail halogènes (2 AV et 2 AR)		
<b>Système de surveillance Contronic</b>		
Affichage et enregistrement des données machine	•	•
Ecran Contronic	•	•
Consommation de carburant	•	•
Température extérieure	•	•
Horloge	•	•
Fonction test pour les témoins d'alarme et de contrôle	•	•
Test frein	•	•
Fonction test, niveau de bruit au régime maxi du ventilateur	•	•
Témoins d'alarme et de contrôle :	•	•
Charge, batterie		
Frein de stationnement		
Alarme et message affiché :	•	•
Température de liquide de refroidissement		
Température d'air de suralimentation		
Température huile moteur		
Pression huile moteur		
Température huile transmission		
Pression d'huile de transmission		
Température huile hydraulique		
Pression de freinage		
Frein de stationnement serré		
Charge freinage		
Surrégime lors du braquage		
Température de l'huile des ponts		
Pression dans le système de direction		
Pression carter de vilebrequin		
Accessoire déverrouillé		

EQUIPEMENT STANDARD		
	L110F	L120F
<b>Système de surveillance Contronic</b>		
Indicateurs de niveau :		
Niveau de carburant		
Huile moteur		
Niveau de liquide de refroidissement		
Huile transmission		
Huile hydraulique		
Niveau de liquide de refroidissement		
La réduction de couple de moteur en cas d'anomalie :	•	•
Température élevée de liquide de refroidissement moteur		
Température élevée de l'huile de moteur		
Faible pression huile moteur		
Pression excessive dans le carter de vilebrequin		
Température excessive de l'air de suralimentation		
Retour automatique au ralenti en cas d'anomalie :	•	•
Température élevée de l'huile de transmission		
Patinage de l'embrayage dans la boîte de vitesses		
Clavier, éclairage d'arrière-plan	•	•
Verrouillage du démarrage si un rapport est engagé	•	•
<b>Ligne motrice</b>		
Automatic Power Shift	•	•
Changement de rapports 1-4 entièrement automatique	•	•
Contrôle PWM des différentes positions de rapports	•	•
Commutateur d'inversion de marche sur la console de leviers hydrauliques	•	•
Voyant de contrôle du niveau d'huile de transmission	•	•
Différentiels : AV, blocage de différentiel à 100%. AR, type conventionnel	•	•
<b>Système de freinage</b>		
Double circuit de freinage	•	•
Deux pédales pour les freins de route	•	•
Système de freinage de secours	•	•
Frein de stationnement à commande électrohydraulique	•	•
Indicateur d'usure des freins	•	•
<b>Cabine</b>		
ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449)	•	•
Clé unique porte/serrure de contact	•	•
Revêtement intérieur anti-acoustique	•	•
Cendrier	•	•
Allume-cigare, prise 24 V	•	•
Porte verrouillable	•	•
Chauffage cabine avec filtre, bouche d'admission d'air frais et dégivreur	•	•
Marchepied, côté droit (avec coffre à outils verrouillable)	•	•
Prise d'air frais avec deux filtres	•	•
Contrôle automatique de température	•	•
Tapis de sol	•	•
Double éclairage intérieur	•	•
2 rétroviseurs intérieurs	•	•
2 rétroviseurs extérieurs	•	•
Vitre coulissante, côté droit	•	•
Verre de sécurité teinté	•	•
Ceinture de sécurité à enrouleur (SAE J386)	•	•
Volant ajustable	•	•
Espace de rangement	•	•
Porte-documents	•	•
Pare-soleil	•	•
Porte-gobelet	•	•
Lave-glace AV et AR	•	•
Essuie-glace pare-brise AV et AR	•	•
Fonction intermittence pour les essuie-glace AV et AR	•	•

# Equipement

## EQUIPEMENT STANDARD

	L110F	L120F
<b>Système hydraulique</b>		
Distributeur principal à double effet et 2 tiroirs, commande électrique	•	•
Pompes à pistons axiaux à débit variable (nombre : 3) desservant :		
1 la commande hydraulique d'outil	•	•
2 la commande hydraulique d'outil, le système hydraulique auxiliaire, la direction, les freins		
3 le ventilateur de refroidissement et les freins		
Levier de commande électrohydrauliques	•	•
Verrouillage électrique de niveau	•	•
Déclenchement du levier de verrouillage du godet	•	•
Remise à niveau du godet, réglable	•	•
Vérins hydrauliques à double effet	•	•
Voyant de contrôle du niveau d'huile hydraulique	•	•
Refroidisseur d'huile hydraulique	•	•
<b>Equipements extérieurs</b>		
Garde-boue, AV et AR	•	•
Amortisseurs visqueux, suspension cabine	•	•
Fixations en caoutchouc, moteur et transmission	•	•
Volets d'accès latéraux munis de vérins à gaz pour en faciliter l'ouverture	•	•
Articulation de châssis verrouillable	•	•
Préparation pour protection antivandalisme :		
Batteries	•	•
Compartment moteur		
Radiateur		
Oeillets de levage	•	•
Points d'attache	•	•
Crochet de remorquage	•	•

## EQUIPEMENTS EN OPTION (standard sur certains marchés)

	L110F	L120F
<b>Entretien et maintenance</b>		
Graissage automatique	•	•
Graissage automatique, flèche longue	•	•
Système de graissage automatique du porte-outil, fonte	•	•
Système de graissage automatique, acier inoxydable	•	•
Système de graissage automatique centralisé inox pour bras long	•	•
Système de graissage automatique, acier inoxydable pour le porte-outil, fonte	•	•
Protections, graisseurs	•	•
Valve d'échantillonnage pour huile	•	•
Pompe de remplissage du système de graissage	•	•
Jeu d'outillage	•	•
Kit clés pour écrous de roues	•	•
<b>Moteur</b>		
Préfiltre à air, Sy-Klone	•	•
Deux étages de réfiltre à air, Sy-Klone	•	•
Préfiltre à bain d'huile	•	•
Préfiltre, turbocompresseur	•	•
Protection anti corrosion du radiateur de refroidissement	•	•
Arrêt automatique du moteur	•	•
Chauffage bloc moteur, 230 V	•	•
ESW, Protection du moteur désactivée	•	•
ESW, Protection renforcée du moteur	•	•
Protection extérieure de la prise d'air du radiateur, grille à mailles extra fines	•	•
Crépine de remplissage de carburant	•	•
Préchauffeur de carburant	•	•
Commande manuelle d'accélérateur	•	•
Régime maxi du ventilateur, climats chauds	•	•
Ventilateur de refroidissement réversible	•	•
Ventilateur de refroidissement réversible et radiateur d'huile de pont	•	•

## EQUIPEMENTS EN OPTION (standard sur certains marchés)

	L110F	L120F
<b>Système électrique</b>		
Protection antivol	•	•
Logements des batteries, acier	•	•
Phares, asymétriques pour conduite à gauche	•	•
Support de plaque d'immatriculation, éclairage	•	•
Caméra de vision arrière, avec écran couleur	•	•
Rétroviseurs réglables à désembuage électrique	•	•
Fonctionnement réduit de l'éclairage de travail AR en fonction du sens d'avancement de la machine ( s'allume en mèche AR) allumage automatique de feux de travail AR, en marche AR	•	•
Avertisseur sonore de marche AR	•	•
Feu de recul, automatique	•	•
Supports de phares repositionnés	•	•
Feux de position latéraux	•	•
Gyrophare	•	•
Projecteur de travail, outil/accessoire	•	•
Projecteurs de travail AV à haute intensité lumineuse	•	•
Projecteurs de travail AV jumelés, sur la cabine	•	•
Eclairage de travail supplémentaire AV	•	•
Projecteurs de travail AR, cabine	•	•
Projecteurs de travail AR jumelés, cabine	•	•
<b>Cabine</b>		
Emplacement pour le manuel d'entretien	•	•
Climatisation automatique, ACC	•	•
Climatisation automatique, ACC, condenseur traité anticorrosion	•	•
Panneau de commande ACC avec échelle Fahrenheit	•	•
Filtre anti-amiante	•	•
Préfiltre à air de cabine, Sy-Klone	•	•
Filtre à carbone	•	•
Plaque de protection sous la cabine	•	•
Marchepieds sur châssis AV	•	•
Support pour boîte repas	•	•
Accoudoir, siège conducteur, ISRI, côté gauche uniquement	•	•
Accoudoir, siège conducteur KAB, côté gauche uniquement	•	•
Siège conducteur KAB, suspension pneumatique, version renforcée, non compatible CDC	•	•
Siège conducteur KAB, suspension pneumatique, version renforcée, compatible CDC et servocommande électrique	•	•
Siège conducteur ISRI, suspension pneumatique, chauffage, dossier rehaussé	•	•
Siège conducteur ISRI, chauffage, dossier rehaussé	•	•
Siège conducteur ISRI, dossier bas	•	•
Kit d'installation autoradio, avec prise 11 A 12 V du côté gauche	•	•
Kit d'installation autoradio, avec prise 11 A 12 V du côté droit	•	•
Radio/lecteur de CD	•	•
Ceinture de sécurité, largeur 3" (75 mm)	•	•
Boule de volant	•	•
Pare-soleil, lunette AR	•	•
Pare-soleil, vitres latérales	•	•
Minuterie, chauffage cabine	•	•
Clé unique porte / serrure / contact	•	•
Vitre coulissante, porte	•	•
<b>Ligne motrice</b>		
Blocage de différentiel à 100% à l'avant, différentiel à glissement limité à l'arrière	•	•
Limiteur de vitesse, 20 km/h	•	•
Limiteur de vitesse, 30 km/h	•	•
Limiteur de vitesse, 40 km/h	•	•
Protections des joints d'étanchéité des arbres de roues	•	•

<b>EQUIPEMENTS EN OPTION (standard sur certains marchés)</b>		
	<b>L110F</b>	<b>L120F</b>
<b>Système de freinage</b>		
Refoidisseur d'huile et filtre pour ponts AV et AR	•	•
Alarme acoustique, frein de stationnement, siège suspension pneumatique	•	•
Alarme acoustique, frein de stationnement	•	•
Conduits de freins en acier inoxydable	•	•
<b>Système hydraulique</b>		
Porte-outil coulé	•	•
Système de suspension des bras de levage BSS	•	•
Verrouillage séparé de l'outil, bras de levage standard	•	•
Verrouillage séparé de l'outil, bras de levage prolongés	•	•
Fonction des vérins de levage en simple effet.	•	•
Kit arctique, flexibles du circuit de verrouillage du porte-outil	•	•
Kit arctique, flexibles auxiliaires, accumulateurs de freinage et huile hydraulique et 3ème- 4ème fonctions	•	•
Protections des flexibles et conduits des vérins des bras de levage	•	•
Flexible pour les vérins des bras de levage et carters de protection des conduits des bras de levage prolongés	•	•
Verrouillage de la 3ème fonction hydraulique	•	•
Huile hydraulique biodégradable, Agrol	•	•
Huile hydraulique biodégradable, BP	•	•
Huile hydraulique biodégradable, Panolin	•	•
Huile hydraulique biodégradable, Volvo	•	•
Huile hydraulique ininflammable	•	•
Huile hydraulique pour climats chauds	•	•
3ème fonction hydraulique	•	•
3ème fonction hydraulique pour bras de levage prolongés	•	•
3ème-4ème fonctions hydrauliques	•	•
3ème-4ème fonctions hydrauliques pour bras de levage prolongés	•	•
3ème fonction électrohydraulique	•	•
3ème fonction électrohydraulique, flèche longue	•	•
3ème et 4ème fonction électrohydraulique	•	•
3ème et 4ème fonction électrohydraulique, flèche longue	•	•
Lever de commande électrohydrauliques	•	•
Commande électro-hydraulique pour bras long	•	•
Commande à levier unique	•	•
Commande à levier unique, 3ème fonction hydraulique	•	•
<b>Équipements extérieurs</b>		
Marchepied d'accès à la cabine, suspendu sur caoutchouc	•	•
Garde-boue enveloppants AR, série 80 pneus	•	•
Jeu de bavettes pour garde-boue, série 80 pneus	•	•
Garde-boue AV et élargisseurs d'ailes AR supprimés	•	•
Flèche longue	•	•
Bras long pour commande électro-hydraulique	•	•
Garde-corps sur les garde-boues arrière	•	•
<b>Équipements de protection</b>		
Protection des dents de godet (sur route)	•	•
Tôles de protection inférieures AV	•	•
Tôles de protection inférieures AR	•	•
Plaque de protection renforcée, châssis AV	•	•
Plaques de protection, châssis AR	•	•
Grilles de protection pour phares	•	•
Protections de calandre	•	•
Grilles de protection pour feux AR	•	•
Grilles de protection renforcée pour feux AR	•	•
Grilles de protection pour vitres latérales et lunette AR	•	•
Grille de protection pour pare-brise	•	•
Protection, articulation de châssis et châssis AR	•	•
Protection anticorrosion, peinture de la machine	•	•
Protection anticorrosion, peinture de l'outil/accessoire	•	•

<b>EQUIPEMENTS EN OPTION (standard sur certains marchés)</b>		
	<b>L110F</b>	<b>L120F</b>
<b>Autres équipements</b>		
CareTrack, GSM (Europe et Amérique du Nord)	•	•
CareTrack, GSM/Satellite (Europe et Amérique du Nord)	•	•
Label CE	•	•
Commande de direction par levier, CDC	•	•
Commande de direction par levier, CDC - électrohydraulique	•	•
Contrepoids spécial pour la manutention de grumes	•	•
Contrepoids, préperçé pour le montage de carters de protection optionnels	•	•
Chevrons rouge et blanc peint sur le contrepoids	•	•
Direction de secours	•	•
Autocollant 'niveau de bruit, UE	•	•
Kit d'insonorisation, UE, sauf autocollant	•	•
Kit d'insonorisation, Blauer Engel, avec autocollant	•	•
Plaque 50 km/h	•	•
Plaque Véhicule lent	•	•
<b>Pneus et jantes</b>		
23.5R25 750/65R25	•	•
L2	•	•
L3	•	•
L4	•	•
L5	•	•
<b>Outils/accessoires</b>		
Godets :	•	•
Lame droite avec dents/boulonnées		
Godet trapézoïdal spécial		
Basculement en hauteur		
Godet pour matériaux légers		
Pièces d'usure:	•	•
Lames boulonnées		
Dents de godets boulonnées ou soudées		
Segment d'usure		
Pincés à grumes	•	•
Équipement fourche	•	•
Bras de manutention	•	•
Lame chasse-neige	•	•
Balayeuse	•	•
Godet sableur	•	•
Pince à balles	•	•
Retourneur de fûts	•	•

**VOLVO**

**Volvo Construction Equipment**

[www.volvoce.com](http://www.volvoce.com)