

Volvo Construction Equipment



L350F

Chargeuses sur pneus Volvo



La passion de la performance

Chez Volvo Construction Equipment, nous ne nous contentons pas de construire d'excellentes machines. Nous avons à coeur de développer des produits et des services qui décupleront votre productivité. Réduire vos coûts et accroître vos profits fait partie de nos objectifs prioritaires. Membre du groupe Volvo, nous nous passionnons pour les solutions innovantes qui vous permettront de travailler plus – avec moins d'efforts...

Vous offrir plus de rentabilité

« Faire plus avec moins » est une marque distinctive de Volvo Construction Equipment. Nous allions depuis toujours productivité élevée avec longévité, basse consommation et facilité d'utilisation. En matière de réduction des coûts d'exploitation, Volvo se place très loin devant.

Répondre à vos besoins

Une grande part de notre travail de Recherche & Développement consiste à créer des solutions spécifiques aux problèmes particuliers de différentes applications professionnelles. L'innovation implique souvent de la haute technologie mais ce n'est pas une obligation. Quelques-unes de nos meilleures idées sont très simples parce qu'elles sont basées sur une compréhension claire et profonde du travail quotidien de nos clients.



180 ans d'expérience

Au fil des années, Volvo a produit des solutions qui ont révolutionné la manière de travailler avec des engins de chantier. Volvo, plus qu'aucune autre marque, est synonyme de sécurité. Protéger l'opérateur ainsi que ceux qui travaillent à proximité de la machine et minimiser notre impact sur l'environnement sont des valeurs traditionnelles qui régissent plus que jamais la conception de nos produits.

Nous sommes à vos côtés

Volvo se distingue par l'excellence de son assistance et la compétence de ses collaborateurs. Et comme nous sommes une entreprise véritablement mondiale, nous nous tenons en permanence à la disposition de nos clients pour leur fournir une assistance rapide et efficace où qu'ils se trouvent.

La performance est notre passion.



Volvo Trucks



Renault Trucks



Mack Trucks



UD Trucks



Volvo Buses



Volvo Construction
Equipment



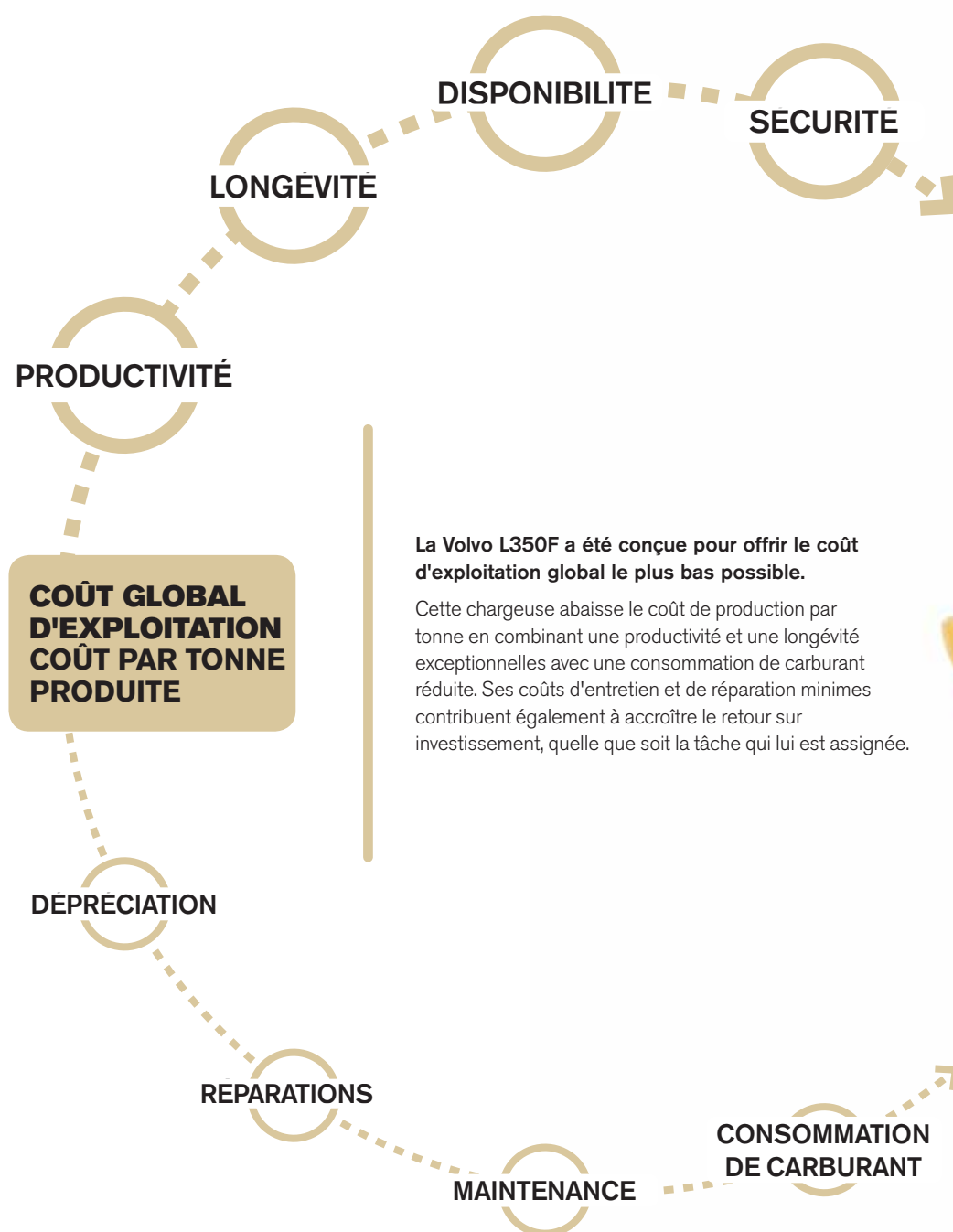
Volvo Penta



Volvo Financial Services

Le coût d'exploitation le plus bas... la L350F est en tête !

Tout dans la Volvo L350F a été pensé pour des performances et une fiabilité sans égales. Cette chargeuse sur pneus a été spécialement conçue pour des résultats exceptionnels dans une grande diversité d'applications.



La Volvo L350F a été conçue pour offrir le coût d'exploitation global le plus bas possible.

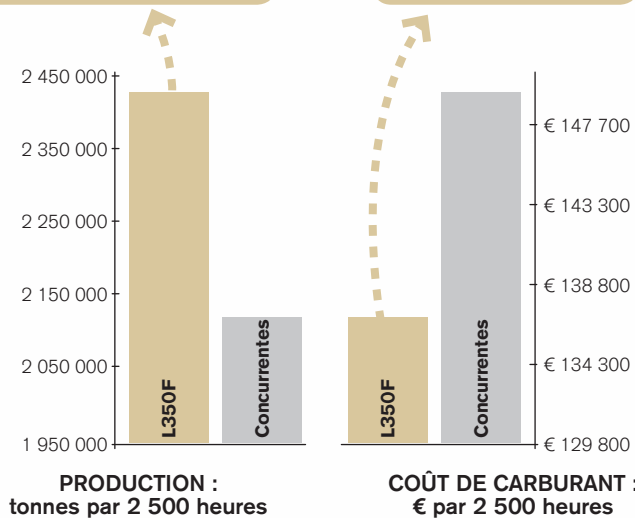
Cette chargeuse abaisse le coût de production par tonne en combinant une productivité et une longévité exceptionnelles avec une consommation de carburant réduite. Ses coûts d'entretien et de réparation minimes contribuent également à accroître le retour sur investissement, quelle que soit la tâche qui lui est assignée.





+ 300 000 tonnes

- 11 700 €



Lancée pour la première fois en 2007, la L350F a bénéficié de sa conception à sa fabrication de l'expérience et de la compétence sans égales de Volvo.

Plus de 700 de ces robustes machines travaillent dans 50 pays du monde entier. La L350F est un partenaire de confiance dans les applications les plus éprouvantes, de l'exploitation de mines ou de carrières aux grands chantiers de construction d'infrastructures.

Chargez et transportez bien davantage

La Volvo L350F peut produire jusqu'à 14 % de plus que les machines concurrentes de la même classe de poids. Sa productivité supérieure permet d'atteindre les objectifs de production en moins de temps, ce qui réduit d'autant son coût horaire.

Conception

La L350F représente le summum de la chargeuse sur pneus selon Volvo. Elle offre une combinaison parfaite de puissance et d'équilibre qui lui permet de se déplacer à grande vitesse, de transporter plus et de délivrer des performances de haut niveau. Sa taille convient idéalement à une vaste gamme d'applications.



Chaîne cinématique

La chaîne cinématique de la Volvo L350F a été spécialement développée par Volvo de sorte à travailler en parfaite harmonie du moteur jusqu'aux roues et fournir ainsi des performances sans égales. Son convertisseur à verrouillage automatique accélère les cycles de travail et accroît la productivité dans les applications de transport / chargement.



Système de suspension des bras de levage (BSS)

Grâce au système de suspension des bras de levage (option) qui amortit les secousses et les cahots, l'opérateur peut effectuer les trajets de transport à vitesse plus élevée tout en perdant moins de matériau. Nos tests ont révélé que le BSS pouvait entraîner un gain de productivité de 13 %.



Une cabine grand confort

Jour après jour, le confort de la cabine se répercute sur la productivité. Avec la cabine Volvo CareCab, Volvo offre un environnement de travail qui garantit le confort de l'opérateur et favorise la productivité. Un opérateur qui dispose de tout le confort est un opérateur productif.





“ ”

Dans une grande carrière en Allemagne, une L350F a joué un rôle crucial dans la production et le transport de 1,2 million de tonnes de calcaire par an. La L350F chargeait un tombereau de 60 tonnes en seulement cinq passes, ce qui assurait un taux de production particulièrement rentable.

La L350F en action



“ ”

Une carrière au Royaume-Uni a utilisé une Volvo L350F pour charger plus de 500 000 tonnes de calcaire broyé par an. La L350F remplaçait deux machines plus anciennes. Elle fut choisie pour son excellent rendement énergétique et ses performances exceptionnelles.

La L350F en action

Consommez moins, dépensez moins

La consommation de carburant représente jusqu'à 30 % du coût global d'exploitation d'une chargeuse de cette classe de poids. En choisissant la L350F, vous choisissez également de réduire vos coûts. La consommation de carburant de la L350F est inférieure d'au moins 10 % à celle des concurrentes de la même classe de poids.

Système hydraulique à détection de charge

Ce système électro-hydraulique à détection de charge adapte la puissance fournie aux exigences du travail en cours et permet ainsi d'obtenir un rendement énergétique optimal. En relation étroite avec le moteur et la transmission, il délivre la puissance requise par les bras de levage et la direction selon la charge transportée et les conditions de terrain.



Formation OpérateurEco

La formation OpérateurEco dispensée par Volvo est un moyen facile d'économiser de l'argent et protéger l'environnement. Elle apprend aux opérateurs à utiliser correctement leur machine ainsi qu'à planifier leur travail de la manière la plus efficace possible. Elle contribue à économiser du carburant, accroître la productivité, réduire les coûts d'entretien et diminuer la fatigue des opérateurs.

Moteur Volvo et arrêt temporisé à chaud

Le moteur Volvo turbocompressé développe une puissance et un couple élevés à bas régime. Son harmonisation parfaite avec la transmission et le système hydraulique assure fiabilité et productivité accrue. Afin de protéger le turbocompresseur, le moteur est équipé d'une fonction d'arrêt à chaud qui avertit l'opérateur lorsque le moteur peut être arrêté.



Passage automatique des rapports et convertisseur verrouillable

La boîte de vitesses entièrement automatique a été conçue par Volvo de sorte à obtenir une harmonie parfaite avec le reste de la chaîne cinématique et une efficacité maximale. De son côté, le convertisseur à verrouillage automatique exploite pleinement le couple élevé à bas régime que développe le moteur Volvo tout en réduisant significativement la consommation de carburant.



ECOOPERATOR

Faite pour les applications extrêmes

La Volvo L350F a été conçue pour résister aux applications les plus éprouvantes, telles que le chargement en front de taille de roche fracturée à l'explosif. Tous ses composants, notamment le moteur, la boîte de vitesses, les essieux, les châssis et l'équipement de travail, sont de conception particulièrement robuste afin d'accroître la longévité et la disponibilité tout en réduisant les coûts d'entretien et de réparation.

Châssis et articulation centrale

La construction de haute qualité des châssis et de l'articulation centrale assure une résistance et une fiabilité à la hauteur des applications les plus exigeantes. Les pivots inférieurs et supérieurs de l'articulation centrale ont été conçus pour une longévité maximale, y compris sous des contraintes et des charges extrêmes.



Boîte de vitesses

La boîte de vitesses à engrenages planétaires se distingue par la surface d'engrènement importante de ses pignons. Elle est faite pour supporter des contraintes très élevées et transmettre des forces considérables.



Équipement de travail

La robuste cinématique en Z garantit une excellente longévité dans les applications les plus intensives. Toutes les articulations de l'équipement de travail sont protégées par des joints doubles afin d'allonger la durée de vie des axes et des bagues. L'équipement de travail Volvo standard convient à des applications aussi diverses que la manutention de blocs de 50 tonnes et le chargement de camions en tunnel avec un godet roche à déversement latéral.



Essieux

La L350F est équipée de deux essieux renforcés à arbres flottants. La température des essieux est contrôlée par circulation de l'huile de chaque pont dans un circuit de refroidissement dédié. Tant que le moteur tourne, l'huile circule en permanence du différentiel aux disques de frein placés juste derrière les réducteurs planétaires. L'huile de chaque pont traverse également un filtre afin de protéger encore davantage les composants.





Une L350F a été utilisée dans une carrière en Italie pour transporter des blocs de marbre pesant jusqu'à 30 tonnes. A 1 300 m au-dessus du niveau de la mer et dans des conditions difficiles, cette machine n'en a pas moins assuré une production régulière et continue.

La L350F en action

Réduisez votre coût global d'exploitation

PRODUCTIVITÉ

Conçue pour produire 14 % de plus que ses concurrentes, la L350F offre une combinaison parfaite de puissance et d'équilibre qui assure une productivité exceptionnelle.

RÉPARATIONS ET ENTRETIEN

Grâce à des marchepieds antidérapants, des rambardes et des garde-boue pivotants, la L350F offre un accès facile et sûr aux points de contrôle et d'entretien courant.

ACCESSOIRES VOLVO

La L350F dispose d'une vaste gamme d'accessoires Volvo, tous conçus pour travailler en parfaite harmonie avec la machine et fournir des performances optimales dans toutes les applications.

DISPONIBILITÉ

La L350F a été conçue pour une disponibilité maximale et elle bénéficie des services et de l'assistance Volvo pour une productivité accrue.



RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE

Grâce à sa chaîne cinématique parfaitement harmonisée, la L350F se distingue par un rendement énergétique et des performances sans équivalents sur le marché. Sa consommation de carburant est inférieure de 10 % à celle de ses concurrentes.

SÉCURITÉ

Pour que son utilisation reste sûre et confortable en toutes conditions, la L350F est dotée de nombreuses fonctions de sécurité.



LONGÉVITÉ

Les composants particulièrement robustes de la L350F lui permettent de délivrer des performances maximales année après année dans les applications les plus éprouvantes tout en coûtant peu en réparations et entretien.



CARE TRACK

CareTrack est un système de surveillance télématique spécialement conçu pour travailler avec le système de diagnostic embarqué des machines Volvo et transmettre des informations par liaison GSM ou satellite. CareTrack vous permet de contrôler à distance l'utilisation de votre machine et sa productivité, recevoir des messages d'avertissement, lire les codes d'erreur correspondant à des dysfonctionnements, télécharger ses données opérationnelles et la protéger contre le vol. CareTrack vous aidera à tirer le maximum de votre investissement.

Maximisez vos profits

La L350F a été conçue et testée pour assurer le plus de temps de travail utile possible. En complément de la disponibilité obtenue par sa conception innovante, la L350F s'accompagne d'un éventail complet de services qui lui permettront d'être toujours prête à donner le maximum. Plus de disponibilité se traduit par une augmentation de la productivité et une réduction du coût global d'exploitation.

Un réseau d'assistance complet

Afin de répondre au plus vite à vos besoins, il y a toujours un expert Volvo, chez un de nos nombreux concessionnaires Volvo, prêt à se rendre sur votre chantier. Volvo dispose d'un réseau solidement établi de techniciens, d'ateliers et de distributeurs pour mettre à votre service son expérience mondiale et sa connaissance des conditions locales.



Les contrats de service Volvo

Notre gamme de contrats de service s'étend de la maintenance préventive aux réparations complètes en passant par plusieurs types de contrat d'entretien. Volvo utilise les technologies les plus modernes pour analyser l'état et les conditions d'utilisation de votre machine. Nos conseils vous aideront à accroître le rendement de votre investissement. Avec un contrat de service Volvo, vous maîtrisez vos coûts d'entretien.



SiteSim

SiteSim est un outil Volvo exclusif qui répond à de nombreuses questions concernant une flotte de véhicules et un chantier. Il permet de déterminer la flotte de véhicules optimale pour un chantier donné et d'évaluer les performances d'une flotte existante ou de la combinaison des deux. Il propose également différentes options de flotte pour définir les nouveaux véhicules à ajouter de sorte à obtenir une productivité maximale tout en gardant le coût d'exploitation le plus bas possible.



“ ”

Une L350F a joué un rôle important dans la gestion d'un site d'enfouissage aux USA. La L350F

était contrôlée à distance tandis qu'elle effectuait ses tâches quotidiennes. Grâce à CareTrack, le propriétaire pouvait surveiller sa machine, réduire sa consommation de carburant et accroître sa productivité, même lorsqu'il n'était pas sur place.

La L350F en action

Profitez d'une disponibilité maximale

Les réparations et l'entretien peuvent représenter jusqu'à 10 % du coût d'exploitation d'une chargeuse sur pneus de cette classe de poids. Avec la Volvo L350F, vous réduirez nettement vos coûts d'entretien grâce à des composants particulièrement durables, des intervalles d'entretien allongés et une conception axée sur la facilité d'entretien.

Des outils durables

Avec les outils d'attaque du sol Volvo, vous obtenez jusqu'à 20 % de durée de service supplémentaire par rapport aux produits concurrents. En choisissant les authentiques pièces d'usure Volvo, vous réduisez vos coûts de pièces et de main d'oeuvre.



Système de graissage automatique (option)

Tous les points de graissage de la machine sont graissés automatiquement à intervalles réguliers. Ce graissage permanent et précisément dosé assure une longévité maximale des axes et bagues et supprime les temps d'immobilisation consacrés au graissage manuel.



Contrôle facile du niveau de liquide de refroidissement

Le panneau supérieur d'accès au moteur comporte une trappe dédiée pour le contrôle du niveau de liquide de refroidissement. Cette trappe s'ouvre sans qu'il soit nécessaire de faire pivoter le garde-boue vers l'extérieur.



FACILITÉ D'ENTRETIEN

Grâce aux points de contrôle et d'entretien regroupés et aux intervalles d'entretien allongés, la maintenance demande moins de temps et la machine passe plus de temps à produire. Les freins à disques immergés dans les extrémités des ponts sont refroidis par une circulation permanente d'huile. Un indicateur externe d'usure sur chaque carter de frein permet de contrôler rapidement l'état des disques pour une sécurité accrue et une planification facile de la maintenance. Les berceaux d'oscillation de l'essieu arrière sont étanches et lubrifiés à vie.



“ ”

Intégrée à une flotte de 34 machines Volvo dans une carrière de marbre en Turquie, une L350F a prouvé que ses composants robustes et sa facilité d'entretien lui permettaient de compléter idéalement l'équipe existante. La carrière a produit 170 000 tonnes de marbre par

an en se fiant totalement à la L350F, affectée à la manutention de charges extrêmes dans des conditions exigeantes.

La L350F en action

CABINE VOLVO CARECAB

La cabine CareCab Volvo est renommée pour son confort exceptionnel : beaucoup d'espace intérieur, une visibilité panoramique sans égale, une ergonomie parfaite, un puissant système de chauffage / ventilation / climatisation avec une filtration de l'air qui fait référence sur le marché, un niveau sonore particulièrement bas, une excellente isolation contre les vibrations et, pour couronner le tout, une stabilité remarquable de la machine.



“ ”

Dans un port de Nouvelle-Zélande, une équipe de deux chargeuses L350F a travaillé dur 24 heures sur 24 pour charger, décharger et transporter du bois de construction. De l'avis de tous les opérateurs, l'excellente visibilité panoramique et les commandes ergonomiques de ces machines ont permis à tout instant de travailler confortablement et en toute sécurité, même pendant 12 heures d'affilée.

La L350F en action

Plus de confort, plus de travail, plus de qualité

La sécurité est une des valeurs fondamentales de Volvo. Afin de réduire les risques d'accident et offrir un environnement de travail d'une qualité exceptionnelle, l'amélioration constante de la sécurité fait partie intégrante du travail de développement que mène l'entreprise.

Siège renforcé

Un siège renforcé, siglé Volvo, avec chauffage intégré, suspension pneumatique et dossier haut (appuie-tête), fait partie de l'équipement standard. Ce nouveau siège, doté d'un mécanisme coulissant particulièrement robuste, offre une stabilité élevée, de nombreuses possibilités de réglage et un excellent maintien de l'opérateur.



Ouverture à distance de la porte

La L350F est équipée d'origine d'une nouvelle fonction d'ouverture à distance de la porte de la cabine. L'opérateur dispose également d'un contacteur, sur le montant arrière gauche de la cabine, pour commander l'ouverture électrique de la porte.



Espace accru entre les pneus et les garde-boue

L'espace entre les pneus et les garde-boue arrière a été accru afin de pouvoir utiliser des chaînes sans que les chaînes risquent de contacter les garde-boue.



Accès facile à la cabine

L'accès à la cabine a été entièrement revu. Il s'effectue désormais par dessus les garde-boue arrière. La largeur et l'espacement ergonomique des marchepieds permettent de monter et descendre facilement et en toute sécurité. Des rambardes robustes et bien placées facilitent et sécurisent encore davantage l'accès.



Feux de travail LED (option)

Les feux de travail LED offrent un éclairage de type "lumière du jour" qui assure une excellente visibilité. Leur intensité lumineuse ne faiblit pas dans le temps.



Eclairage de l'accès à la cabine (option)

Un feu LED éclaire l'accès à la cabine et la zone environnante pour que l'opérateur puisse entrer dans la cabine et en sortir en toute sécurité. L'opérateur peut allumer cet éclairage au moyen d'un contacteur vert placé à côté du coupe-batterie. Une bonne visibilité de nuit ou dans l'obscurité garantit la sécurité de l'opérateur lorsqu'il monte ou descend les marchepieds d'accès à la cabine.



Faite pour les conditions de production extrêmes

Les chargeuses de cette classe de poids travaillent 24 heures sur 24 à charger des camions, entasser des matériaux, transporter des blocs, empiler des grumes et autres applications intensives. La L350F peut être équipée de toute une gamme d'accessoires Volvo qui garantissent une fiabilité maximale et un coût d'exploitation réduit dans les applications les plus exigeantes.

La L350F en reprise / chargement

Le godet de reprise Volvo et le système de suspension des bras de levage garantissent une productivité maximale et un travail confortable dans ce type d'application.



La L350F en manutention de blocs

Équipée d'un des nombreux accessoires de manutention de blocs Volvo, la L350F développe des forces de levage considérables. Ses jantes robustes et sa pression hydraulique élevée lui permettent d'offrir des performances de premier plan dans toutes les applications de manutention de blocs.



La L350F en perçage de tunnels

Équipée d'un godet roche ou d'un godet à déversement latéral Volvo, la L350F est conçue pour assurer des performances fiables à long terme et un taux d'extraction de matériau élevé.



La L350F en manutention de grumes

La manutention de grumes exige des forces de levage et d'arrachement élevées. La L350F équipée pour la manutention de grumes dispose de vérins de levage surdimensionnés qui développent des forces supérieures. Ses contrepoids dédiés et ses jantes renforcées assurent une stabilité accrue. Son système électro-hydraulique, avec un circuit hydraulique auxiliaire intégré, offre un contrôle particulièrement précis des charges les plus lourdes.



LA L350F EN CHARGEMENT AU FRONT DE TAILLE

Avec un godet roche Volvo, la L350F convient idéalement au chargement de tombereaux jusqu'à 64 tonnes dans l'exploitation intensive de carrières. Elle est conçue pour offrir une excellente maniabilité et une productivité maximale. Équipée de bras de levage grande hauteur, la L350F peut charger un tombereau de 64 tonnes en moins de 6 passes.



“ ”

Dans un des plus grands sites de production de bois en Finlande, des chargeuses L350F ont été utilisées pour charger plus de 100 porte-grumes par jour. Équipées de pinces et de grappins pour une manutention rapide et efficace des troncs, ces machines ont travaillé 24 heures sur 24 par des températures souvent inférieures à - 30°C.

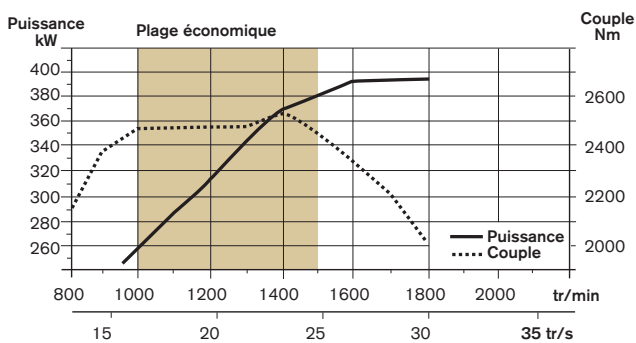
La L350F en action

Volvo L350F - Détails

Moteur

Moteur : moteur diesel V-ACT Etape III phase A / Tier 3, 16 litres, 6 cylindres en ligne, turbocompresseur, refroidisseur air / air de l'air d'admission, doubles culbuteurs et recirculation interne de gaz d'échappement (I-EGR). Culasse monobloc avec 4 soupapes par cylindre et un seul arbre à cames en tête. Chemises humides remplaçables, guides et sièges de soupapes remplaçables. Injecteurs pompes à commande mécanique et régulation électronique. Accélérateur électrique contrôlé par une pédale. **Filtration d'air** : filtration à trois étages : préfiltre cyclonique - cartouche sèche primaire - cartouche sèche secondaire. **Système de refroidissement** : ventilateur hydrostatique à régulation électronique, refroidisseur air/air de l'air d'admission.

Moteur	Volvo	Volvo D16
Puissance max. à	tr/s / tr/min	28,3 - 30,0 / 1 700 - 1 800
Brute SAE J1995	kW / Ch	397 / 540
Nette ISO 9249, SAE J1349	kW / Ch	394 / 535
Couple max. à	tr/s / tr/min	23,3 / 1 400
Brut SAE J1995	Nm	2 550
Net ISO 9249, SAE J1349	Nm	2 532
Plage économique	tr/min	1 000 - 1 500
Cylindrée	L	16,1



Transmission

Convertisseur : 3 éléments, 1 étage, 1 phase, avec fonction de verrouillage et stator sur roue libre. **Boîte de vitesses** : automatique à engrenages planétaires, pilotage électronique modulé du passage des 4 rapports avant et arrière. Passage automatique des rapports Volvo (APS). Passage entièrement automatique des rapports 1 à 4 (verrouillage automatique du convertisseur dans les rapports 3 et 4) et sélecteur de mode à 4 programmes de passage des rapports, y compris le programme AUTO. **Essieux** : arbres de roue flottants et réducteurs planétaires renforcés dans les moyeux. Essieu avant fixe, essieu arrière oscillant. **Option** : différentiels à glissement limité dans les ponts avant et arrière.

Boîte de vitesses	Volvo HTE 400
Multiplication du couple, ratio de calage	2,65
Vitesse de pointe, avant / arrière	
1er rapport	km/h 6,8 / 7,5
2ème rapport	km/h 12,1 / 13,2
3ème rapport	km/h 21,0 / 22,9
4ème rapport	km/h 35,7 / 38,2
Mesurée avec des pneus	35/65 R33 L4
Essieu avant / essieu arrière	Volvo AHW 90 / AHW 90
Oscillation essieu arrière ±	± 12°
Garde au sol à 12° d'oscillation	mm 550

Système électrique

Système central de surveillance : système électrique Contronic avec témoin lumineux central et alarme sonore pour les fonctions suivantes : dysfonctionnement moteur, pression de direction insuffisante, surrégime moteur, communication interrompue avec l'unité de contrôle électronique. Témoin lumineux central et alarme sonore pour les fonctions suivantes (lorsqu'un rapport est engagé) : pression d'huile moteur insuffisante, température d'huile moteur élevée, température d'air d'admission élevée, niveau de liquide de refroidissement insuffisant, température de liquide de refroidissement élevée, pression élevée dans le bas moteur, pression d'huile de boîte de vitesses insuffisante, température d'huile de boîte de vitesses élevée, pression de freinage insuffisante, frein de stationnement enclenché, défaut des accumulateurs de freinage, niveau d'huile hydraulique insuffisant, température d'huile hydraulique élevée, surrégime dans le rapport engagé, température élevée de l'huile de refroidissement des essieux avant et arrière.

Tension	V	24
Batteries	V	2 x 12
Capacité des batteries	Ah	2 x 170
Capacité de démarrage à froid (approx.)	A	1 000
Capacité de réserve	min	330
Alternateur	W/A	2 280 / 80
Démarrreur	kW	7,0

Système de freinage

Freins de service : freins hydrauliques multidisques immergés à rattrapage de jeu automatique, double circuit de freinage Volvo, maintenu sous pression par des accumulateurs à azote. Chaque roue est freinée par des disques de freins immergés dans l'extrémité des ponts, refroidis par circulation d'huile. Le système Contronic permet à l'opérateur d'activer / désactiver le débrayage automatique de la transmission au freinage. **Frein de stationnement** : frein multidisque immergé, intégré à la boîte de vitesses. Serrage par ressorts, libération électro-hydraulique commandée par un contacteur au tableau de bord. Le frein de stationnement se serre automatiquement dès que la clé de contact est en position "Arrêt". **Frein de secours** : double circuit de freinage agissant sur les deux essieux. Commande par la pédale de frein de service. Avertissement de pression insuffisante. En cas de panne moteur, la pression de freinage est maintenue par trois accumulateurs à azote. **Norme de sécurité** : le système de freinage est conforme aux exigences de la norme ISO 3450:1996.

Nombre de disques de frein par roue	11
Accumulateurs	L 6 x 1,0
Accumulateurs pour le frein de stationnement	L 1 x 0,5

Cabine

Instrumentation : Toutes les informations importantes s'affichent au centre du tableau de bord, en pleine vue de l'opérateur. Ecran d'affichage pour système de surveillance Contronic. Chauffage / dégivrage : chauffage à prise d'air frais filtré. Ventilateur à régulation automatique et 11 vitesses à sélection manuelle. Events de dégivrage sous toutes les vitres. **Siège** : suspension réglable et ceinture de sécurité à enrouleur. Le siège est monté sur une console fixée au plancher et à la face arrière de la cabine. Les forces éventuellement générées par la ceinture de sécurité sont absorbées par les rails du siège. **Normes de sécurité** : la cabine est testée et homologuée ROPS (ISO 3471, SAE J1040) et FOPS (ISO 3449). La cabine est également conforme aux exigences des normes ISO 6055 (Protège-conducteur - Véhicules industriels) et SAE J386 (Retenue de l'opérateur).

Niveau sonore intérieur selon la norme ISO 6396 (LpA)	dB(A)	72
Niveau sonore extérieur selon la norme ISO 6395 (LwA)	dB(A)	111
Ventilation	m³/min	9
Capacité du chauffage	kW	13
Climatisation	kW	8

Équipement de travail

Cinématique en Z à force d'arrachement élevée. Les bras de levage massifs sont construits d'une seule pièce et réunis par une traverse tubulaire en fonte aciée à haute résistance. Le bras de renvoi et la bielle de poussée sont réalisés en fonte nodulaire.

Vérins de levage		2
Alésage	mm	200
Diamètre de tige	mm	110
Course	mm	1 264
Vérin de cavage		1
Alésage	mm	260
Diamètre de tige	mm	120
Course	mm	728

Système hydraulique

Alimentation : deux pompes à débit variable à pistons axiaux, pilotées par détection de charge. Le système de direction est toujours alimenté en priorité par une des deux pompes.

Distributeurs : distributeur principal 2 sections à double effet, pilotage électro-proportionnel. **Section de levage** : tiroir à quatre positions : levage, maintien, abaissement et flottement. Arrêt automatique des bras de levage par capteur magnétique. Réglable en toute position entre portée max. et hauteur max. Activation/désactivation par contacteur au tableau de bord.

Section de cavage (godet) : tiroir à trois positions : rappel, maintien, déversement. Positionnement automatique du godet par capteur magnétique. Activation/désactivation par contacteur au tableau de bord. **Vérins** : tous les vérins sont des vérins à double effet. **Filtre** : filtration plein débit par cartouche filtrante de 20 microns (absolu). Refroidisseur d'huile hydraulique : refroidi par air, monté sur le radiateur moteur.

Pression de service max. (pompe 1)	MPa	25
Débit	L/min	256
à	MPa	10
Régime moteur	tr/s / tr/min	30 / 1 800
Pression de service max. (pompe 2)	MPa	26
Débit	L/min	354
à	MPa	10
Régime moteur	tr/s / tr/min	30 / 1 800
Pression de service max. (pompe 3)	MPa	26
Débit	L/min	84
à	MPa	10
Régime moteur	tr/s / tr/min	30 / 1 800

Temps de cycles

Levage*	s	8,0
Déversement*	s	1,9
Abaissement (à vide)	s	4,7
Durée totale	s	14,6

* Avec une charge selon les normes ISO 14397 et SAE J818

Système de direction

Système de direction : articulation centrale, direction hydrostatique pilotée par détection de charge, système maintenu sous pression par accumulateur, huile fournie par un réservoir non pressurisé. **Alimentation** : alimentation prioritaire par une des deux pompes à débit variable à pistons axiaux pilotées par détection de charge. **Direction CDC par manette électro-proportionnelle** : système de direction assistée électro-hydraulique, dépendant de la vitesse, alimentation de secours par système hydrostatique à centre fermé, amortissements de fin de course.

Vérins de direction		2
Alésage	mm	110
Diamètre de tige	mm	70
Course	mm	586
Pression de service	Mpa	26
Débit max.	L/min	354
Angle de direction max.	°	± 37

Entretien

Accessibilité : grands panneaux d'accès à ouverture assistée par des vérins à gaz. Calandre pivotante. Filtres à huile et filtres reniflards conçus pour des intervalles d'entretien allongés. Possibilité de contrôler, enregistrer et analyser les données opérationnelles afin de faciliter la résolution de dysfonctionnements.

Contenances

Réservoir de carburant (total)	L	660
Réservoir de carburant (volume utile)	L	620
Huile moteur	L	40
Liquide de refroidissement	L	68
Huile de boîte de vitesses	L	79
Huile de pont (avant / arrière)	L	155
Réservoir hydraulique	L	365

Caractéristiques techniques

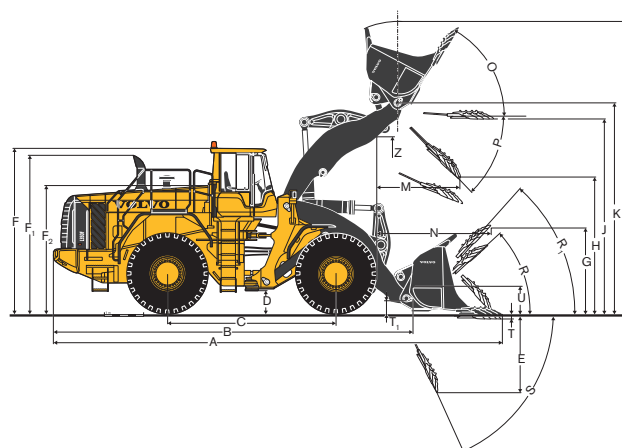
Pneumatiques : 35/65 R33 RL5K L5 Goodyear

		Bras de levage standard	Bras de levage grande hauteur
B	mm	9 130	9 560
C	mm	4 300	-
D	mm	550	-
F	mm	4 180	-
F ₁	mm	3 980	-
F ₂	mm	3 220	-
G	mm	2 130	-
J	mm	4 920	5 400
K	mm	5 340	5 810
O	°	60	58
P _{max}	°	46	-
R	°	43	45
R1*	°	49	50
S	°	66	72
T	mm	120	130
U	mm	660	770
V	mm	3 970	-
X	mm	2 720	-
Y	mm	3 630	-
Z	mm	4 230	4 650
a ₂		8 240 mm	-
a ₃		4 610 mm	-
a ₄		± 37°	-

* Position de transport SAE

Bras de levage	Godet	Capacité ISO / SAE	L350F	Densité du matériau (t/m³)					
			0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0
Bras de levage standard	Universel (GP)	8.4 m³							
	Roche	STE 6.9 m³							
		SPN 6.9 m³							
		SPN 7.7 m³							
	Matériaux légers	12.7 m³							
Bras de levage grande hauteur	Déversement latéral	SIT PT 6.4m³							
	Universel (GP)	7.7 m³							
	Roche	STE 6.9 m³							
		SPN 6.5 m³							
		SPN 6.9 m³							
	Matériaux légers	12.7 m³							
	Déversement latéral	SIT PT 6.4m³							
Coefficient de remplissage		110% 105% 100% 95%							

Comment lire le coefficient de remplissage



Sur tous les points concernés, les spécifications et dimensions sont conformes aux normes ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 14397 et SAE J818.

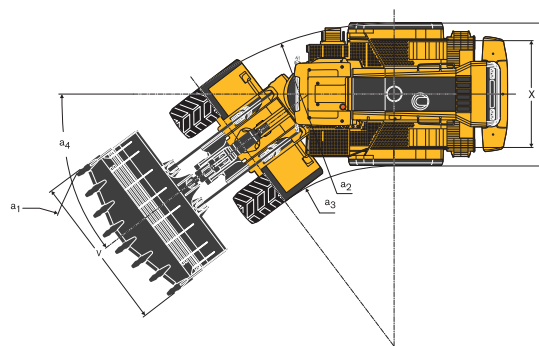


Tableau de sélection d'un godet












Le volume réel varie selon le coefficient de remplissage du godet. Il est souvent plus important que la capacité ISO / SAE du godet. Le tableau définit les godets recommandés en fonction de la densité du matériau transporté.

Matériau	Coefficient de remplissage, %	Densité du matériau (t/m³)
Terre	110 - 115	1,4 - 1,6
Argile	110 - 120	1,4 - 1,6
Sable	100 - 110	1,6 - 1,9
Gravier	100 - 110	1,7 - 1,9
Roche	75 - 100	1,5 - 1,9

La capacité des godets roche a été optimisée en fonction d'une pénétration optimale et d'un remplissage facile plutôt qu'en fonction de la densité du matériau.












Caractéristiques opérationnelles supplémentaires

	Largeur hors tout aux pneus	Garde au sol	Poids opérationnel	Charge statique de basculement (machine braquée à angle max.)	
	mm	mm	kg	Bras de levage standard	Bras de levage grande hauteur
35/65 R33 XLD D1 L4 Michelin	10	- 20	- 1 140	- 1 030	- 910
35/65 R33 XLD D2 L5 Michelin	10	- 20	- 440	- 580	- 510
35/65 R33 X-Mine D2 L5 Michelin	20	- 20	260	- 50	- 40

BRAS DE LEVAGE STANDARD		ROCHE								UNIVERSEL	MATÉRIAUX LÉGERS	ROCHE DÉVERSEMENT LATÉRAL
Pneumatiques 875/65 R33 RL5K L5 GY Godets fixés par broches												
		Dents	Dents et segments	Contre- lame boulonnée	Dents	Dents et segments	Contre- lame boulonnée	Dents et segments	Contre- lame boulonnée	Contre- lame boulonnée	Contre- lame boulonnée	Dents et segments
Capacité en dôme ISO / SAE	m³	6,6	6,9	6,9	6,8	6,9	6,9	7,7	7,7	8,4	12,7	6,4
Charge statique de basculement, machine droite	kg	40 030	39 060	39 340	38 920	38 230	38 730	37 810	38 330	38 810	37 830	31 640
machine braquée à 35°	kg	35 710	34 780	35 060	34 640	33 950	34 460	33 550	34 070	34 550	33 560	27 590
machine braquée à angle max.	kg	35 220	34 290	34 580	34 150	33 470	33 980	33 060	33 590	34 070	33 080	27 130
Force d'arrachement	kN	504,7	472,8	474,8	392,6	372,3	373,9	356,8	358,3	419,1	376,4	348,8
A	mm	10 990	11 070	10 740	11 430	11 500	11 180	11 600	11 270	10 970	11 160	11 750
E	mm	1 620	1 670	1 390	2 000	2 050	1 770	2 130	1 850	1 590	1 760	2 270
H*)	mm	3 790	3 720	3 940	3 500	3 430	3 650	3 370	3 590	3 790	3 640	3 290
L	mm	7 460	7 460	7 460	7 430	7 430	7 430	7 550	7 550	7 280	7 730	7 210
M*)	mm	1 830	1 790	1 590	2 160	2 120	1 920	2 180	1 980	1 740	1 890	2 290
N*)	mm	2 730	2 680	2 530	2 980	2 920	2 790	2 960	2 830	2 640	2 700	3 030
V	mm	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	4 500	3 970
a, Rayon de braquage extérieur à l'angle du godet	mm	18 090	18 100	17 960	18 310	18 320	18 170	18 370	18 210	18 060	18 650	18 450
Poids opérationnel	kg	49 810	50 230	50 020	50 280	50 700	50 550	50 940	50 790	50 130	51 030	54 920

*) Mesurée à la pointe des dents ou au bord d'attaque de la contre-lame boulonnée. Hauteur de déversement au bord du godet.

Remarque : tableau valable uniquement pour les accessoires d'origine Volvo. Valeurs mesurées à 45° de déversement (à 42° pour les godets à bord d'attaque en V).

BRAS DE LEVAGE GRANDE HAUTEUR	ROCHE								UNIVERSEL	MATÉRIAUX LÉGERS	ROCHE DÉVERSEMENT LATÉRAL	
Pneumatiques 875/65 R33 RL5K L5 GY Godets fixés par broches												
	Dents	Dents et segments	Contre-lame boulonnée	Dents	Dents et segments	Contre-lame boulonnée	Dents et segments	Contre-lame boulonnée	Contre-lame boulonnée	Contre-lame boulonnée	Dents et segments	
Capacité en dôme ISO / SAE	m³	6,2	6,5	6,5	6,4	6,5	6,5	6,9	6,9	7,7	12,7	6,4
Charge statique de basculement, machine droite	kg	37 810	36 950	37 220	36 860	36 210	36 670	35 960	36 420	36 810	35 590	27 080
machine braquée à 35°	kg	33 620	32 800	33 070	32 700	32 050	32 520	31 810	32 280	32 660	31 450	23 440
machine braquée à angle max.	kg	33 150	32 320	32 600	32 230	31 580	32 050	31 340	31 810	32 180	30 980	23 030
Force d'arrachement	kN	471,7	442,4	443,6	365,9	347,6	348,5	338,1	339,1	396,8	341,2	317,9
A	mm	11 370	11 430	11 110	11 790	11 860	11 540	11 920	11 600	11 300	11 580	12 160
E	mm	1 640	1 690	1 400	2 040	2 080	1 790	2 140	1 850	1 570	1 830	2 360
H*)	mm	4 290	4 220	4 440	4 010	3 940	4 160	3 900	4 120	4 310	4 130	3 760
L	mm	7 870	7 870	7 870	7 850	7 840	7 840	7 900	7 900	7 650	8 200	7 690
M*)	mm	1 800	1 770	1 560	2 120	2 090	1 890	2 130	1 930	1 690	1 910	2 300
N*)	mm	3 060	3 010	2 850	3 310	3 250	3 110	3 280	3 140	2 950	3 050	3 390
V	mm	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	3 970	4 500	3 970
a, Rayon de braquage extérieur à l'angle du godet	mm	18 380	18 390	18 240	18 600	18 610	18 450	18 640	18 480	18 330	18 960	18 770
Poids opérationnel	kg	51 320	51 740	51 530	51 790	52 210	52 060	52 330	52 180	51 580	52 660	55 160

*) Mesurée à la pointe des dents ou au bord d'attaque de la contre-lame boulonnée. Hauteur de déversement au bord du godet.

Remarque : tableau valable uniquement pour les accessoires d'origine Volvo. Valeurs mesurées à 45° de déversement (à 42° pour les godets à bord d'attaque en V).

Équipement

EQUIPEMENT STANDARD

Entretien et maintenance

Bouchon de vidange et bouchon de remplissage d'huile moteur placés à un endroit aisément accessible
Bouchon de vidange et bouchon de remplissage d'huile de boîte de vitesses placés à un endroit aisément accessible
Points de graissage regroupés à hauteur d'homme
Prises de contrôle de pression : boîte de vitesses et système hydraulique. Connexions rapides regroupées sur une console aisément accessible.
Boîte à outils, verrouillable
Kit de clé à écrous de roue

Moteur

Filtration de l'air d'admission à trois étages : préfiltre, cartouche primaire et cartouche secondaire
Jauge transparente de liquide de refroidissement
Préchauffage de l'air d'admission
Préfiltre à carburant avec décanteur
Filtre à carburant
Reniflard de bas moteur avec recyclage de l'huile

Système électrique

24 V, faisceau électrique préconfiguré pour l'installation d'accessoires
Alternateur 24 V / 80 A
Coupe-batterie à clé amovible
Jauge de carburant
Horamètre
Avertisseur sonore électrique
Tableau de bord :
Niveau de carburant
Température d'huile de boîte de vitesses
Température de liquide de refroidissement
Rétro-éclairage du tableau de bord
Alarme de recul
Eclairage :
2 phares halogènes à l'avant avec fonction pleins feux / feux de croisement
Feux de stationnement
Double feux de freins et de position
Clignotants de direction avec fonction de feux de détresse
Feux de travail halogènes (4 à l'avant + 4 à l'arrière)

Système de contrôle permanent Contronic

Surveillance et enregistrement des données opérationnelles
Ecran d'affichage Contronic
Consommation de carburant
Température ambiante
Horloge
Contrôle du système de freinage
Test sécurité pour les témoins d'avertissement
Témoins d'avertissement :
Charge de la batterie
Frein de stationnement
Messages d'avertissement :
Température de liquide de refroidissement
Température d'air d'admission
Température d'huile moteur
Pression d'huile moteur
Température d'huile de boîte de vitesses
Pression d'huile de boîte de vitesses
Température d'huile hydraulique
Pression système de freinage
Frein de stationnement enclenché
Frein de stationnement NON enclenché
Pression des accumulateurs de freinage
Surrégime au changement de sens de marche
Température de l'huile des ponts
Pression de direction
Pression dans le bas moteur
Verrouillage de l'accessoire ouvert
Alarmes de niveau :
Niveau de carburant
Niveau d'huile moteur
Niveau de liquide de refroidissement
Niveau d'huile de boîte de vitesses
Niveau d'huile hydraulique
Niveau de liquide lave-glace
Réduction du couple moteur en cas de message d'avertissement :
Température de liquide de refroidissement élevée
Température d'huile moteur élevée
Pression d'huile moteur insuffisante
Pression élevée dans le bas moteur
Température de l'air d'admission élevée
Régime moteur ramené au ralenti en cas de message d'avertissement :
Température d'huile de boîte de vitesses élevée
Patinage des disques d'embrayage
Clavier numérique rétro-éclairé
Interdiction de démarrage en cas de rapport engagé

Transmission

Boîte de vitesses automatique Volvo APS avec coupure de la transmission au freinage (désactivable)
et sélecteur de mode de passage des rapports avec mode AUTO
Passage entièrement automatique des rapports 1 à 4
Passage des rapports piloté par valve électro-proportionnelle PWM
Convertisseur verrouillable
Verrouillage automatique du convertisseur dans les rapports 3, 4 (sélecteur sur 4) et 2 (sélecteur sur 2)
Contacteur marche avant / marche arrière intégré à la console des commandes hydrauliques
Jauge transparente de niveau d'huile de boîte de vitesses

Système de freinage

Freins à disques immergés, refroidis par circulation d'huile, sur les quatre roues
Double circuit de freinage
Double pédale de frein
Système de freinage de secours
Frein de stationnement électro-hydraulique
Indicateurs d'usure des freins

Cabine

ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449)
Isolation phonique
Cendrier
Allume-cigare / prise 24 V
Porte verrouillable
Chauffage / dégivrage à aspiration d'air extérieur
Prise d'air extérieur à double filtration
Climatisation à régulation automatique
Tapis de sol
Double plafonnier
Deux rétroviseurs intérieurs
Deux rétroviseurs extérieurs
Vitre coulissante, côté droit
Vitres en verre de sécurité teinté
Siège KAB renforcé à suspension pneumatique
Ceinture de sécurité à enrouleur (SAE J386)
Siège ergonomique renforcé, à positions et suspension réglables
Console de commande réglable (équipement de travail), solidaire du siège
Colonne de direction réglable
Compartment de rangement
Porte-document
Pare-soleil
Porte-gobelet
Lave-glaces de pare-brise et de vitre arrière
Essuie-glaces de pare-brise et de vitre arrière
Essuie-glaces avant et arrière à fonction intermittente
Passerelles de service antidérapantes sur les garde-boue avant et arrière
Direction par manette électro-proportionnelle (CDC)

Système hydraulique

Distributeur principal 2 sections double effet à pilotage électrique
Pompes à débit variable à pistons axiaux (3) :
Système de direction, équipement de travail
Équipement de travail, système de freinage
Ventilateur de refroidissement, système de freinage
Leviers électro-hydrauliques
Verrouillage électrique à l'horizontale
Arrêt automatique des bras de levage, réglable depuis la cabine
Retour automatique du godet en position d'attaque, réglable depuis la cabine
Positionnement automatique du godet, réglable depuis la cabine
Vérins hydrauliques double effet avec amortissements de fin de course
Jauge transparente de niveau d'huile hydraulique
Refroidisseur d'huile hydraulique

Équipement extérieur

Garde-boue avant, avec élargisseurs en caoutchouc
Silentblocs caoutchouc/huile de suspension de cabine
Silentblocs caoutchouc de suspension du moteur et de la boîte de vitesses
Anneaux de levage
Panneaux d'accès à ouverture facile, assistés par des vérins à gaz
Barre de verrouillage de l'articulation de direction
Préconfiguration pour verrouillage anti-vandalisme :
Batteries
Compartment moteur
Radiateur
Anneaux d'arrimage
Anneaux de remorquage
Crochet d'attelage

EQUIPEMENT EN OPTION

Entretien et maintenance

Kits d'outillage
Système de graissage automatique
Système de graissage automatique pour bras de levage grande hauteur
Pompe de remplissage du système de graissage automatique
Kit de prélèvement d'huile

Moteur

Préfiltre à air à bain d'huile
Préfiltre à air cyclonique
Pack refroidissement : protection supplémentaire contre la corrosion (radiateur moteur et refroidisseur de l'air d'admission)
Réchauffeur de bloc moteur, 230 V
Arrêt moteur automatique
Dispositif antidémarrage, protection moteur accru
Dispositif antidémarrage, sans protection moteur
Accélérateur manuel
Crépine de remplissage de carburant
Système de remplissage rapide de carburant
Réchauffeur de carburant
Ventilateur de refroidissement réversible
Régime max. ventilateur, climats chauds

ÉQUIPEMENT EN OPTION

Système électrique

Alternateur 80 A, avec filtre à air
Alternateur 110 A
Batteries, capacité renforcée
Système antivol
Feux de travail avant, haute intensité (HID)
Feux de travail avant, sur la cabine, doubles
Feux de travail arrière, sur la cabine
Feux de travail arrière, sur la cabine, doubles
Gyrophare, feu tournant

Cabine

Autoradio avec lecteur CD
Kit d'installation autoradio avec prise 11 A / 12 V, côté gauche
Kit d'installation autoradio avec prise 11 A / 12 V, côté droit
Caméra de recul avec écran couleur
Rétroviseurs électriques chauffants
Filtre anti-amiant (air cabine)
Filtre au charbon actif
Panneau de commande de la climatisation, en degrés Fahrenheit
Support de glacière
Ceinture de sécurité largeur 75 mm
Boule de volant de direction
Pare-soleil, vitre arrière
Pare-soleils, vitres latérales
Temporisation du chauffage de la cabine
Vitre coulissante, porte
Clé universelle démarrage / porte
Manuel de l'Opérateur fixé à la cabine

Transmission

Différentiel à glissement limité, pont arrière
Différentiels à glissement limité, ponts avant et arrière
Limiteur de vitesse 20 km/h
Limiteur de vitesse 30 km/h

Système de freinage

Refroidisseurs de l'huile des ponts avant et arrière

Système hydraulique

Système de suspension des bras de levage avec fonction de levage simple effet
Kit arctique, flexibles de pilotage, accumulateurs de freinage et huile hydraulique
Circuit hydraulique auxiliaire à commande électro-hydraulique
Circuit hydraulique auxiliaire à commande électro-hydraulique, bras de levage grande hauteur
Refroidisseur d'huile hydraulique, protection anticorrosion supplémentaire
Tablier à attache rapide hydraulique
Circuit séparé de verrouillage de l'accessoire
Huile hydraulique biodégradable
Huile hydraulique, non inflammable
Huile hydraulique, climats chauds

Équipement extérieur

Bras de levage grande hauteur

Équipement de protection

Grilles de protection des phares
Grilles de protection des feux arrière
Grilles de protection renforcées des feux arrière
Grilles de protection des feux de travail arrière
Grille de protection de la calandre
Grilles de protection des fenêtres latérales et arrière
Grille de protection du pare-brise
Plaque de blindage, dessous du châssis avant
Plaque de blindage, dessous du châssis arrière
Garde-boue fixes à l'avant, garde-boue pivotants à l'arrière, élargisseurs de garde-boue inclus

Autre équipement

Direction de secours avec fonction de test automatique
Version manutention de grumes
Kit de manutention de blocs
Kit de manutention de blocs, usage intensif
Marquage conformité normes CE
Autocollant conformité émissions sonores UE
CareTrack, GSM (Europe et Amérique du Nord)
CareTrack, GSM/Satellite (Europe et Amérique du Nord)

Pneumatiques et jantes

35/65 R33 (875/65 R33) :

L4

L5

Jantes 33-28.00/3.5 :

Cinq pièces

Cinq pièces, protection applications bois

Cinq pièces, usage intensif

Accessoires

Godets (fixation par broches) :

Roche, bord d'attaque droit

Roche, bord d'attaque en V

Roche, déversement latéral, bord d'attaque en V

Universel, bord d'attaque droit

Matériaux légers

Pièces d'usure :

Porte-dents soudés

Dents

Segments, boulonnés

Lames de coin, boulonnées

Manutention de blocs (fixation sur attache rapide) :

Godet roche

Fourche de carrière

Dent de dérochage

Râteau

Grappins à grumes

QUELQUES OPTIONS VOLVO

Système de suspension des bras de levage



Eclairage de l'accès à la cabine



Feux de travail LED



Graissage centralisé



Refroidissement de l'huile des ponts



Préfiltre à air à bain d'huile



Tous nos produits ne sont pas disponibles sur tous les marchés. En raison de notre politique d'amélioration permanente, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis la conception et les caractéristiques de nos produits. Les illustrations ne représentent pas forcément des modèles standard.

