

CHARGEUSES SUR PNEUS VOLVO

L150E, L180E ET L220E



VOLVO

PUISSANTES, FIABLES ET FACILES À MANOEUVRER

Une nouvelle génération de moteurs rend les chargeuses sur pneus Volvo encore plus puissantes et maniables. Grâce à une toute nouvelle technologie, nous sommes parvenus à construire des machines qui respectent intégralement la législation environnementale, avec pour avantages supplémentaires une productivité élevée et une faible consommation de carburant.

Une toute nouvelle génération de moteurs Volvo

Ces nouvelles machines sont le résultat des constants efforts déployés par Volvo pour toujours conserver une longueur d'avance sur la concurrence, répondre en tout point aux désirs des clients et témoigner d'un réel souci pour la préservation de l'environnement. Nos nouvelles machines sont équipées d'une toute nouvelle génération de moteurs Volvo. Des moteurs qui utilisent efficacement la moindre goutte de carburant, fournissent leur pleine puissance dès le bas régime et satisfont aux plus récents critères en matière d'émissions. Si vous y ajoutez une transmission entièrement automatique, un système hydraulique à détection de charge, le système d'articulation breveté Volvo TPL et la cabine superconfort Volvo Care Cab, vous avez alors des machines aussi robustes et rentables que faciles à conduire et utiliser.

Des cycles de travail rapides, dans les meilleures conditions de confort

Chez Volvo, nous développons en régie propre nos moteurs et nos machines, ce qui nous permet donc d'adapter les premiers 'sur mesure' à chaque application spécifique. Cela se traduit par une productivité plus élevée dans toutes les situations, une machine plus souple et manœuvrable, ainsi que des rejets d'échappement, une consommation de carburant et des niveaux de bruit plus faibles.

	Caractéristiques L150E	Caractéristiques L180E	Caractéristiques L220E
Moteur :	Volvo D12D LD E3 Stage III A/Tier 3	Volvo D12D LA E3 Stage III A/Tier 3	Volvo D12D LB E3 Stage III A/Tier 3
Puissance maxi à	23,3–28,3 tr/s (1400–1700 tr/min)	23,3–26,7 tr/s (1400–1600 tr/min)	26,7 tr/s (1600 tr/min)
SAE J1995 brute	210 kW (286 ch)	235 kW (320 ch)	261 kW (355 ch)
ISO 9249, SAE J1349 nette	209 kW (284 ch)	234 kW (318 ch)	259 kW (352 ch)
Force de cavage :	184,7 kN*	214,7 kN**	224,5 kN***
Charge de basculement châssis entièrement braqué :	15 150 kg*	18 130 kg**	20 660 kg**
Godets:	3,1–12,0 m ³	3,7–14,0 m ³	4,5–14,0 m ³
Pinces à grumes :	1,6–3,5 m ²	1,6–3,7 m ²	1,7–4,0 m ²
Poids en ordre de marche :	23,0–26,0 t	26,0–29,0 t	31,0–33,0 t
Pneus :	26.5 R25 775/65 R29	26.5 R25 775/65 R29	29.5 R25 875/65 R29

* Godet : 4,0 m³ à lame droite, avec lames boulonnées. Pneus: 26.5 R25 L3, bras de levage standard.

** Godet : 4,6 m³ à lame droite, avec lames boulonnées. Pneus: 26.5 R25 L3, bras de levage standard.

*** Godet : 5,4 m³ à lame droite, avec lames boulonnées. Pneus: 29.5 R25 L4, bras de levage standard.





TROIS DES CHARGEUSES SUR PNEUS LES PLUS PRODUCTIVES ET LES PLUS RENTABLES EXISTANT AU MONDE

Les modèles Volvo L150E, L180E et L220E ne sont pas seulement trois des chargeuses les plus productives sur le marché. Elles offrent aussi l'un des meilleurs rapports coût-efficacité. A cela, plusieurs raisons : la fiabilité Volvo bien établie, nos formules de financement, une faible consommation de carburant, une valeur de revente élevée et un besoin d'entretien qui se résume au minimum. Tout cela fait de ces machines un investissement sûr quel que soit le modèle choisi. Trois modèles aussi productifs que rentable, qui vous en donnent réellement pour votre argent.

L150E - polyvalente et rapide

La Volvo L150E est une chargeuse de production rapide, économique et polyvalente. Parfaite pour le chargement de camions, l'alimentation de concasseurs, les travaux de terrassement et la manutention de grumes. Une gamme complète d'équipements, venant s'ajouter à l'efficacité de la machine, en fait une machine de production flexible, conçue pour prendre en charge les travaux les plus difficiles.

Conduire la L150E est un pur plaisir. Elle est à la fois performante et réactive, avec un puissant moteur qui réagit instantanément à vos sollicitations.

L180E - agile et robuste

La Volvo L180E est une chargeuse extraordinairement robuste et puissante, idéale pour les travaux difficiles, en amont comme en aval des concasseurs. Elle est en outre dynamique, agile et facile à conduire, ce qui la rend tout aussi efficace pour la reprise et le transport de matériaux. Sa force de cavage élevée, son système hydraulique réagissant rapidement, ses mouvements fluides et précis, et sa faible consommation de carburant en font la plus productive dans sa catégorie.

La L180E est en outre caractérisée par les couples les plus élevés existant sur le marché à la partie supérieure de la plage de levage, de sorte qu'elle est tout aussi à sa place pour le déchargement de camions de grumes par exemple.

L220E - encore plus de puissance et de productivité

La Volvo L220E est une machine extrêmement puissante, possédant en même temps une grande maniabilité. Le choix logique, donc, si vous désirez manutentionner le plus grand volume possible de matériaux dans les meilleures conditions de rapidité et de coût.

La L220E excelle dans la reprise et le chargement de roches tirées aux explosifs. Le système d'articulation Volvo TPL lui permet de venir à bout des matériaux les plus récalcitrants, et sa force de cavage et de pénétration facilite au plus haut point le remplissage du godet.





L'ART DE DÉPLACER GRAVIER ET MONTAGNES LE PLUS RAPIDEMENT ET LE PLUS ÉCONOMIQUEMENT POSSIBLE

Les chargeuses sur pneus Volvo vous fournissent ce dont vous avez besoin pour manutentionner un plus grand tonnage horaire : un moteur puissant en combinaison avec une transmission entièrement automatique qui réagit instantanément même au ralenti. Aussi contraignante que soit l'application, la ligne motrice Volvo, fabriquée en régie propre, procure un maximum de puissance de traction là et quand vous en avez exactement besoin. Résultat, la productivité la plus élevée et le plus faible coût par tonne sur le marché.

Des réactions rapides pour un maximum de productivité au plus faible coût

La nouvelle génération de moteurs Volvo permet à nos chargeuses sur pneus de réagir rapidement même à très bas régime. Au ralenti déjà, vous disposez de pas moins de 92% du couple maximum. La machine répond à vos sollicitations rapidement et puissamment, avec pour résultat une excellente force de traction pour une faible consommation de carburant et un minimum d'émissions. Cela, joint à la longue durée de vie du moteur, contribue à une productivité et une rentabilité inégalées.

Changements de vitesses automatiques, en fonction à la fois du régime du moteur et de la vitesse de déplacement.

La transmission Volvo à arbre secondaire permet des changements de vitesses fluides et efficaces sur tous les rapports. Le conducteur n'a besoin que de sélectionner le sens de la marche - le système APS (Automatic Power Shift) engage automatiquement le rapport approprié en fonction du régime du moteur et de la vitesse de déplacement.

Les ponts Volvo contribuent à la parfaite stabilité la machine

Les ponts et la ligne motrice Volvo, conçus en régie propre, sont exactement étudiés pour fonctionner en parfaite harmonie et calculés pour un maximum de fiabilité. Le pont AV est équipé d'un blocage de différentiel à 100 pour cent. Sur la L220E, le pont AR est par ailleurs monté sur un berceau ne nécessitant aucun entretien. Il n'y a donc pas besoin de graissage, ce qui limite d'autant les immobilisations.

Freins souples et puissants

Les chargeuses Volvo L150E, L180E et L220E sont toutes trois équipées de freins à disques immergés refroidis par circulation d'huile. Un système aussi puissant que souple, avec en plus une longue durée de vie.

Sous les climats particulièrement chauds et lorsque les conditions de service sont difficiles, la machine peut également être équipée d'un système externe de refroidissement des freins*, encore plus efficace. L'huile étant en outre filtrée, cela prolonge considérablement les intervalles de vidange.



Moteur

- Le moteur Volvo D12D est un turbodiesel à faibles émissions avec refroidisseur d'air de suralimentation air-air et injection à commande électronique, arbre à cames en tête et 4 soupapes par cylindre - un ensemble permettant de disposer d'un couple extrêmement élevé à bas régime.
- Le ventilateur à moteur hydrostatique et commande électronique ne tourne que lorsque cela est effectivement nécessaire, ce qui économise le carburant.

Transmission

- Le convertisseur de couple Volvo largement éprouvé et encore amélioré, en combinaison avec le moteur à gestion électronique, permet des performances inégalées en côte.
- La 3ème génération de boîtes de vitesses Volvo APS donne la possibilité au conducteur de choisir entre 4 programmes de changements de vitesses, y compris la nouvelle fonction AUTO, qui s'adapte en fonction des conditions rencontrées et sélectionne le programme le mieux approprié pour le travail à effectuer, compte tenu à la fois de la technique de conduite du conducteur et du cycle de travail.

Ponts

- Un système d'alarme à 2 niveaux en ce qui concerne la température de l'huile des ponts assure une protection efficace des composants de ces ponts et en prolonge la durée de vie.
- Le pont AV est équipé en standard d'un blocage de différentiel à 100 pour cent, pour augmenter au maximum la force de traction lorsque les conditions rencontrées sont difficiles.
- Les paliers du pont AR sont graissés à vie et ne nécessitent donc aucune lubrification complémentaire, ce qui augmente le temps de service effectif tout en permettant un gain de longévité (L220E uniquement)

Freins

- Système entièrement hydraulique à double circuit pour un maximum de sécurité. Circulation-cooled wet disc brakes ensure efficient braking and provide long service life.
- Freins à disques immergés refroidis par circulation d'huile pour un freinage efficace et une longue durée de vie.
- Le contrôle des freins par l'intermédiaire du système Contronic fournit l'information nécessaire sur leur état.
- Indicateur d'usure des freins sur toutes les roues pour un contrôle aisé de l'usure des garnitures.
- Serrage automatique du frein de stationnement en cas de pression insuffisante.

* Équipement en option



LA PRÉCISION ALLIÉE À LA PUISSANCE

Le système d'articulation à déplacement parallèle (TPL), le système hydraulique à détection de charge, la souplesse de la direction et une parfaite stabilité permettent au conducteur de travailler avec précision et en disposant de la puissance dont il a besoin. La formule de détection de charge fait que l'huile n'est mise en circulation dans le système hydraulique que là et quand cela est nécessaire. Le résultat est un gain d'efficacité doublé d'une économie de carburant.

Couple de cavage particulièrement élevé tout au long de la plage de levage

Le système de bras de levage Volvo à articulation TPL, de conception unique, brevetée et totalement fiable, fournit un couple de cavage optimal, joint à un déplacement parallèle d'un bout à l'autre de la plage de levage. Ce système, remarquablement simple à utiliser, permet au conducteur de manutentionner des matériaux lourds avec toute la puissance désirée et en exerçant un total contrôle sur l'outil ou accessoire dans toutes ses positions.

Système hydraulique à détection de charge

Les chargeuses sur pneus Volvo sont équipées d'un système 'intelligent' à détection de charge. Deux pompes à pistons à cylindrée variable fournissent le débit et la pression exactement nécessaires à chaque instant, là et quand il y en a besoin. Lorsque le système hydraulique est au repos, la totalité de la puissance du moteur est affectée à

la ligne motrice. En plus de réactions rapides, ce système contribue à fluidifier les opérations, tout en réduisant la consommation de carburant et en autorisant un contrôle plus précis des mouvements de la machine et de son chargement, même à bas régime. La puissance disponible est ainsi toujours la même quel que soit le régime du moteur.

Direction précise et souple

La direction est souple et précise, même à bas régime. Le système de direction hydrostatique à détection de charge n'intervient que lorsque le conducteur tourne le volant. Cela évite donc de gaspiller inutilement de la puissance et du carburant.

Un long empatement permet une progression souple et une stabilité rassurante.

Le long empatement de nos chargeuses les rend maniables et stables, y compris sur sol inégal. Et le système Volvo de suspension des bras de levage, BSS*, avec accumulateurs oléopneumatiques, absorbe les secousses et permet ainsi un gain de productivité pouvant atteindre 20 pour cent.

Système d'articulation TPL

- Un système de bras de levage breveté, de conception unique, qui présente un double avantage: Excellent couple de cavage et déplacement parfaitement parallèle tout au long de la plage de levage.
- Une géométrie compacte, intelligemment conçue, permet de maintenir le godet tout contre la machine, ce qui assure une stabilité inégalée dans toutes les situations de chargement et de transport.

Système hydraulique à détection de charge

- Le système hydraulique à détection de charge veille à ce qu'il n'y ait de circulation d'huile que là où et quand cela est nécessaire. Le rendement augmente ainsi, tandis que la consommation de carburant diminue.
- Le système hydraulique à commande assistée permet un contrôle précis des mouvements des outils ou accessoires, qui rend ainsi plus facile et plus sûre la tâche du conducteur.
- Le système Volvo de suspension des bras de levage (BSS)* contribue au confort de conduite tout en améliorant la stabilité de la machine quelle que soit l'application, avec des cycles plus rapides et plus fluides, en même temps que de moindres pertes du contenu du godet. Ce système augmente en outre la productivité jusque dans la proportion de 20 pour cent.

Direction

- Le système de direction à détection de charge ne consomme de puissance que lorsqu'il est effectivement utilisé, économisant ainsi le carburant.
- Les chargeuses série E sont équipées d'un système d'accumulateurs qui contribuent à une meilleure stabilité, une direction plus souple et une plus grande sécurité.
- Le système de direction par levier (CDC)* proposé en option vous permet de braquer et de changer de vitesse avec un maximum de confort, en utilisant des commandes intégrées à l'accoudoir gauche.

Châssis

- Châssis de conception robuste, fournissant un support stable aux divers équipements. Moindres vibrations et plus longue durée de vie.
- Un long empatement contribue à la stabilité en marche, pour des cycles plus rapides et plus fluides.
- La fixation à 3 points du moteur et de la transmission sur les modèles série E réduit à la fois le niveau de bruit et les vibrations.
- Le châssis articulé Volvo est un concept largement éprouvé, d'une grande facilité d'entretien et réputé pour sa longévité.

* Équipement en option



SEUL UN CONDUCTEUR CONFORTABLEMENT INSTALLÉ PEUT ÊTRE PRODUCTIF

La cabine Volvo Care Cab, équipée du système de gestion Contronic, vient renforcer la réputation de Volvo en tant que leader dans le double domaine de l'environnement et du confort de conduite. À aucun moment nous oublions le conducteur. Un environnement bien étudié, confortable et sûr rend la journée de travail plus agréable, mais aussi plus productive.

Un poste de travail propre et agréable

Une bonne ambiance climatique intérieure est une condition première pour que le conducteur puisse demeurer au mieux de sa forme et de ses performances d'un bout à l'autre de longues journées de travail. Volvo propose ici l'environnement de travail le plus propre sur le marché, grâce à une double filtration de la totalité de l'air pénétrant dans la cabine. Et vous pouvez en outre régler le débit en continu, en choisissant d'utiliser une certaine proportion d'air recyclé déjà chaud au lieu de tout prélever à l'extérieur. Dans les ambiances très poussiéreuses, il est possible de réduire ce prélèvement à seulement 10 pour cent au lieu de 100 pour cent comme cela est le cas chez nos concurrents.

Le puissant système de climatisation* Volvo fait régner toute l'année une agréable température dans la cabine, indépendamment des caprices de la météo.

Un poste de conduite confortable

Nous proposons un large choix de sièges confortables, tous avec de nombreuses possibilités de réglage. Quant aux instruments, ils sont parfaitement clairs et l'ensemble des informations importantes sont regroupées directement

sous les yeux du conducteur. L'inversion de marche dispose d'une commande dupliquée, d'une part avec un levier placé à gauche du volant et d'autre part via la console de leviers du système hydraulique, du côté droit.

Le système de direction par levier (CDC)* permet au conducteur de braquer et d'inverser le sens de la marche au moyen de commandes incorporées à l'accoudoir gauche. Un excellent moyen d'éviter les mouvements répétitifs et la fatigue musculaire que cela entraîne. D'autant que le conducteur peut à tout instant passer du levier au volant et vice versa pour travailler de manière moins monotone.

Un poste de conduite bien insonorisé

Un ingénieux système de suspension, avec des plots utilisant la viscosité du fluide dont ils sont constitués, complété par une isolation phonique efficace, fait de la cabine Volvo Care Cab l'une des mieux insonorisées sur le marché. Isolé du bruit et des vibrations, le conducteur est moins fatigué en fin de journée.



Cabine Care Cab

- Un environnement de conduite inégalé, grâce à l'un des systèmes de filtration d'air les plus efficaces sur le marché.
- Intérieur agréable, d'une parfaite finition. L'entretien est facilité et le conducteur travaille ainsi dans un environnement toujours propre.
- Le siège, l'accoudoir et la console de leviers hydrauliques, ainsi que le volant*, pour un confort optimal et une meilleure productivité.
- Toutes les passerelles et tous les marchepieds ont des surfaces antidérapantes, et les marchepieds sont par ailleurs inclinés pour faciliter l'accès à la cabine.
- La suspension de la cabine, constituée de plots visqueux en silicone et caoutchouc, amortit les vibrations pour le plus grand confort du conducteur.
- De grandes surfaces vitrées, des piliers minces et un capot en pente procurent une bonne visibilité panoramique, essentielle pour un maximum de sécurité.
- Le pare-brise feuilleté de grande dimension contribue lui aussi à la sécurité.
- Le système d'articulation TPL est de conception optimisée pour ne pas gêner la visibilité sur l'outil ou l'accessoire utilisé.
- Un puissant éclairage halogène à l'avant et à l'arrière fournit une lumière uniformément répartie, assurant une bonne visibilité sur toute la zone de travail.

* Équipement en option



DES INTERVENTIONS SAV RAPIDES POUR UN MAXIMUM DE DISPONIBILITÉ

Peu de machines sont confrontées à des conditions de service aussi impitoyables que les chargeuses sur pneus. Et cela, 24 heures sur 24, jour après jour – sans le droit à la moindre immobilisation imprévue. Afin de les maintenir opérationnelles au maximum, Volvo propose donc des systèmes de garantie et d'entretien conçus sur mesure pour chaque machine spécifiquement et compte tenu de ses conditions de service aussi difficiles soient-elles. Le tout avec pour objectif de réduire les immobilisations et d'augmenter de manière conséquente le temps de service effectif pour gagner en productivité tout au long de la durée de vie de la machine.

La facilité de maintenance augmente d'autant le nombre d'heures productives.

Nous vous assistons au niveau de l'entretien quotidien en mettant à votre disposition des systèmes. De contrôle électronique rapide. De plus, tous les filtres et tous les points de maintenance sont facilement accessibles depuis le niveau du sol, avec en outre des raccords hydrauliques et des connecteurs judicieusement regroupés pour permettre de les contrôler rapidement et aisément.

Le système Contronic prend les commandes

Le fonctionnement et les performances de la machine sont gérés et surveillés par le système Volvo Contronic, constitué de trois ordinateurs en réseau, intégrés et à haute fiabilité. Ce système opère à 3 niveaux.

Niveau 1: Le système surveille les fonctions de la machine en temps réel. En cas de problème, il alerte immédiatement le conducteur, ce qui permet alors à un technicien SAV de connecter son outil de diagnostic Contronic pour rechercher la cause de la panne sur place.

Niveau 2: Toutes les données opérationnelles sont enregistrées pour permettre d'analyser les performances de la machine et retracer son historique depuis la dernière intervention d'entretien. Cette information est alors présentée par l'intermédiaire du système MATRIS (Machine Tracking Information System), ce qui fournit une aide précieuse pour la recherche des pannes et les mesures à prendre.

Niveau 3: Les fonctions de la machine peuvent être optimisées en fonction des modifications intervenues dans les conditions de service, via l'écran spécial maintenance Contronic. Et grâce à l'outil d'analyse et de programmation VCADS Pro, les fonctions et les performances de la machine peuvent être contrôlées et adaptées à son nouveau contexte d'utilisation.



Le programme MATRIS enregistre les données opérationnelles et informe sur le fonctionnement de la machine, ce qui facilite grandement la recherche des pannes et les interventions d'entretien.

Système de gestion électronique Contronic

- Système de gestion électronique informatisé prioritaire, fiable et d'utilisation simple.
- Coordination des unités E-ECU et V-ECU pour optimiser les performances et la sécurité.
- Affichage possible en 13 langues au choix, avec indication de la consommation de carburant, des durées de cycles et des intervalles d'entretien.
- Contrôle électronique, depuis la cabine, des niveaux d'huile et autres fluides importants pour le fonctionnement de la machine, pour simplifier les contrôles quotidiens et gagner en fiabilité.
- Le système intègre des fonctions de sécurité limitant automatiquement le couple et la puissance du moteur en cas de dysfonctionnements majeurs, afin de le protéger, ainsi que la transmission, et réduire de la sorte les risques de dommages graves.

Entretien et temps de service effectif

- La surveillance électronique de l'ensemble des niveaux de liquides simplifie les contrôles quotidiens et permet de gagner en fiabilité.
- Les longs intervalles de graissage réduisent la fréquence des immobilisations.
- Le système Contronic alerte le conducteur en cas de problème et établit en outre un diagnostic permettant de prendre les mesures appropriées.
- Des marchepieds et des passerelles bien conçus, complétés par des poignées judicieusement placées, facilitent les interventions d'entretien et en augmentent la sécurité.
- La transmission, les ponts, le réservoir de carburant et le réservoir hydraulique sont pourvus de raccords de purge d'air munis de filtre.
- Des volets d'accès et des points d'entretien facilement accessibles simplifient l'entretien.

* Équipement en option



L'ENGAGEMENT VOLVO VIS-À-VIS DE L'HUMANITÉ ET DE LA NATURE

Qualité, sécurité et souci de l'environnement sont les valeurs phares de Volvo. Pour nous, notre engagement vis-à-vis de l'environnement fait partie intégrante de nos activités, avec pour objectif un maximum de productivité et d'efficacité au plus juste coût et moyennant un minimum d'impact environnemental. Les chargeuses sur pneus Volvo sont ainsi les moins polluantes et les plus fiables sur le marché.

Puissantes, fiables et 'écologiques'

Avec sa nouvelle génération de moteurs diesel, Volvo a fait un nouveau pas de géant en matière de diminution des émissions, sans aucun compromis pour autant au niveau de la puissance. Ce qui a été possible grâce à la nouvelle technologie Volvo de combustion avancée (V-ACT), dont le secret réside dans une technique d'injection, une gestion électronique du moteur et un système de recyclage des gaz d'échappement faisant appel aux plus récentes avancées dans ces domaines. La nouvelle génération de moteurs contribue à optimiser la L150E, la L180E et la L220E sur le plan environnemental sans aucunement affecter la consommation de carburant.

Recyclable à plus de 95%

Les chargeuses sur pneus Volvo sont presque entièrement recyclables. Les principaux composants tels que moteur, boîte de vitesses et système hydraulique font l'objet d'un reconditionnement dans le cadre de notre programme d'échange standard. C'est pour nous une initiative aussi évidente que logique.

Qualité

- L'air est évacué de la plupart des principaux composants par l'intermédiaire de raccords munis de filtres facilement remplaçables, qui empêchent en même temps l'air pollué de pénétrer à l'intérieur de la transmission, des ponts, du réservoir de carburant et du réservoir hydraulique.
- Composants de haute qualité pour les environnements les plus difficiles, dont le célèbre châssis articulé Volvo avec ses paliers éprouvés d'une grande longévité.
- Tous les câbles électriques sont efficacement protégés de l'eau, des poussières et des frottements, dans des gaines solidement fixées et avec des connecteurs et des cosses sous vulnérables du système électrique sont par ailleurs à l'abri dans la cabine.

Sécurité

- Le double circuit de freinage, conforme à la norme ISO 3450, la fonction de contrôle des freins intégrée au système Contronic et les indicateurs d'usure consultables d'un seul coup d'oeil contribuent à garantir un fonctionnement sûr et efficace.
- Le frein de stationnement est automatiquement serré dès que le contact est coupé, ce qui garantit ainsi l'immobilisation de la machine lorsqu'elle stationne.
- La cabine Volvo Care Cab est testée et homologuée selon les normes ROPS ISO 3471 et FOPS ISO 3449.
- Des autocollants d'avertissement fournissent des indications claires sous forme de symboles et de pictogrammes.
- Une excellente visibilité panoramique permet un total contrôle de la zone de travail Capot moteur incliné également pour une meilleure visibilité vers l'arrière.
- Les chargeuses sur pneus Volvo sont équipées de marchepieds et de passerelles avec surfaces antidérapantes, complétés par des poignées judicieusement placées.

Environnement

- Le moteur haute performance à bas régime D12D satisfait à tous les critères d'émissions fixés par la réglementation Phase III A en Europe et Niveau 3 aux USA.
- Les chargeuses sur pneus Volvo sont fabriquées dans des usines qui ont reçu la certification environnementale ISO 14001.
- Le système hydraulique à détection de charge contribue à réduire la consommation de carburant.
- Les chargeuses sur pneus Volvo sont recyclables à plus de 95% en poids.
- Faible niveau de bruit, intérieur comme extérieur.



ACCESSOIRES VOLVO D'ORIGINE - POUR UNE PARFAITE COMPATIBILITÉ

Les godets et les pièces d'usure Volvo sont de même qualité que les chargeuses. En tant que constructeurs de machines, avons à la fois la compétence et les informations nécessaires pour concevoir nos outils/de manière qu'ils fassent partie intégrante chargeuses. Des machines et des équipements conçus pour travailler ensemble donnent évidemment les meilleurs résultats.

Accessoires Volvo d'origine

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

Des bords d'attaque latéraux munis de lames d'usure en acier trempé et revenu de dureté élevée offrent une grande résistance à l'abrasion (jusqu'à 500 HB)

Fond et parois latérales des godets (jusqu'à 400 HB)

Des transitions renforcées réduisent l'usure et augmentent la durée de vie utile

Les bords d'attaque des godets sont en acier anti-abrasion (500 HB)

Tôles d'usure boulonnées remplaçables (500 HB)

Des lames et des segments d'usure boulonnés protègent le bord d'attaque de l'usure excessive (500 HB)

Système de dents Volvo avec porte-dents boulonnés ou soudés pour une pénétration optimale et une usure minimum du godet (jusqu'à 515 HB)



Godet spécial roche avec dents



Godet standard avec dents



Godet standard avec bord d'attaque muni de lames d'usure



Pince à grumes/pince de tri



QUELLE QUE SOIT LA TÊCHE À EFFECTUER, NOUS AVONS LES ÉQUIPEMENTS QU'IL FAUT POUR LA MENER À BIEN

Système de suspension des bras de levage (BSS)



Commande de direction par levier (CDC)



Système de graissage centralisé



3ème et 4ème fonctions hydrauliques



Volvo propose une gamme complète d'équipements spécifiquement conçus pour votre secteur d'activité. Il vous suffit de choisir les options adaptées à vos besoins et votre application. Les équipements suivants sont recommandés pour augmenter la productivité, la rentabilité, le confort de conduite, la facilité d'entretien et la sécurité lors de la reprise et du chargement d'agrégats et produits de carrière.

Équipements sélectionnés

Système de suspension des bras de levage, BSS*

Les secousses sont amorties par des accumulateurs oléopneumatiques reliés à des vérins pneumatiques qui absorbent les chocs et éliminent efficacement les rebonds qui peuvent se produire lorsque la machine roule sur un sol inégal. Le résultat est un gain de productivité, une diminution des pertes de contenu du godet et un meilleur confort de conduite.

Commande de direction par levier, CDC*

Le système de direction par levier (CDC) évite au conducteur les mouvements répétitifs qu'implique la manoeuvre du volant. Des commandes, sur l'accoudoir gauche, permettent ici de braquer et changer de vitesse sans aucun effort.

Graissage centralisé*

Ce système automatique, monté en usine, prend en charge le graissage en marche de l'ensemble des composants qui le nécessitent. Cela réduit les immobilisations requises pour effectuer la maintenance et augmente d'autant le temps productif.

3ème et 4ème fonctions hydrauliques*

Les chargeuses sur pneus Volvo peuvent être équipées d'une 3ème et d'une 4ème fonction hydraulique, commandées par l'intermédiaires de leviers supplémentaires. Ces fonctions sont irremplaçables lorsque l'on utilise par exemple une pince à grumes avec éjecteur.

* Équipement en option

VOLVO L150E, L180E, L220E DANS LE DÉTAIL

Moteur

Moteur diesel turbochargé de 12 litres à 6 cylindres en ligne et 4 soupapes par cylindre, arbre à cames en tête et injecteurs à commande électronique. Le moteur possède des chemises de cylindre humides remplaçables ainsi que des sièges et des guides de soupapes remplaçables. L'effet du papillon est transmis électriquement à partir de la pédale d'accélération ou de la commande manuelle optionnelle. Purification de l'air: trois étapes. Système de refroidissement: refroidisseur air-air et ventilateur hydros-tatique à commande électronique.

L150E

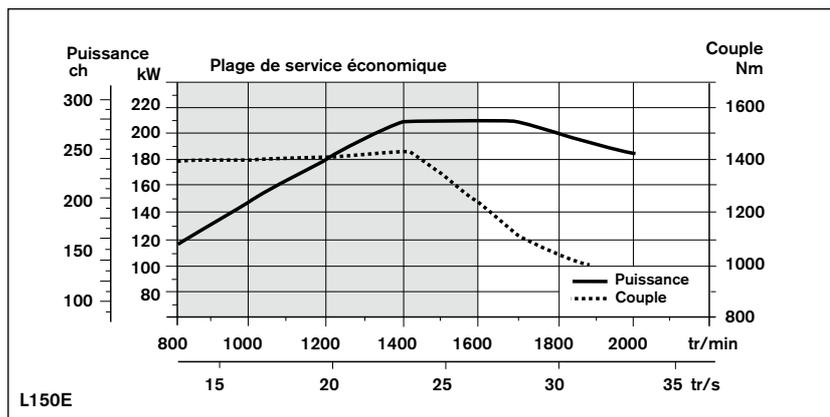
Moteur	Volvo D12D LD E3
Puissance maxi à	23,3-28,3 tr/s (1400-1700 tr/min)
SAE J1995 brute	210 kW (286 ch)
ISO 9249, SAE J1349	209 kW (284 ch)
Couple maxi à	23,3 tr/s (1400 tr/min)
SAE J1995 brute	1432 Nm
ISO 9249, SAE J1349	1423 Nm
Plage de service économique	800-1600 tr/min
Cylindrée	12 l

L180E

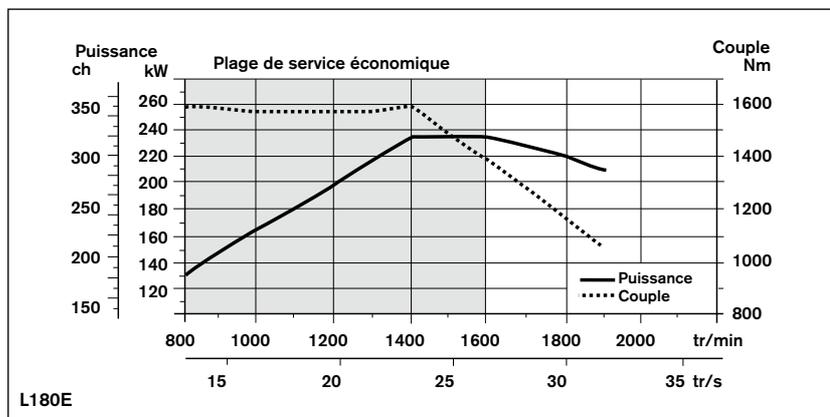
Moteur	Volvo D12D LA E3
Puissance maxi à	23,3-26,7 tr/s (1400-1600 tr/min)
SAE J1995 brute	235 kW (320 ch)
ISO 9249, SAE J1349	234 kW (318 ch)
Couple maxi à	23,3 tr/s (1400 tr/min)
SAE J1995 brute	1603 Nm
ISO 9249, SAE J1349	1594 Nm
Plage de service économique	800-1600 tr/min
Cylindrée	12 l

L220E

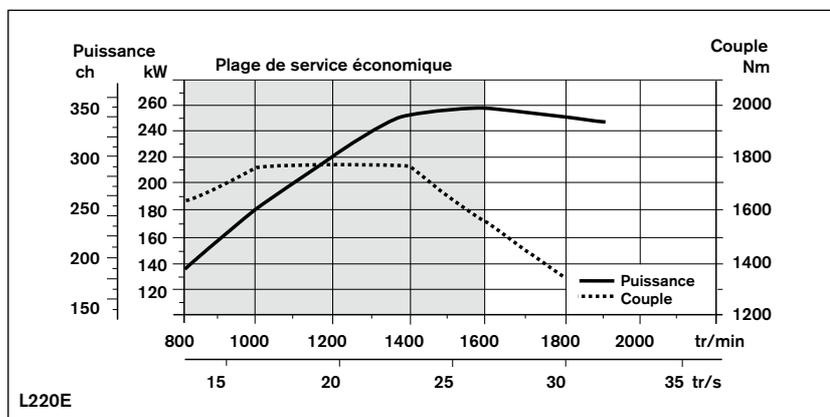
Moteur	Volvo D12D LB E3
Puissance maxi à	26,7 tr/s (1600 tr/min)
SAE J1995 brute	261 kW (355 ch)
ISO 9249, SAE J1349	259 kW (352 ch)
Couple maxi à	23,3 tr/s (1400 tr/min)
SAE J1995 brute	1765 Nm
ISO 9249, SAE J1349	1756 Nm
Plage de service économique	800-1600 tr/min
Cylindrée	12 l



L150E



L180E



L220E



Système électrique

Témoin d'alarme centralisée pour les fonctions suivantes (complété par un répéteur acoustique lorsqu'un rapport est engagé): Pression d'huile moteur, température d'air de suralimentation, pression d'huile de transmission, pression de freinage, frein de stationnement serré, niveau d'huile hydraulique, pression dans le système de direction, faible niveau de liquide de refroidissement, température de liquide de refroidissement, température d'huile de transmission, température d'huile hydraulique, sursrégime sur le rapport engagé, charge freinage, température de l'huile des ponts, pression carter de vilebrequin.

L150E, L180E, L220E

Tension

24 V

Batteries

2x12 V

Capacité batteries

2x140 Ah

Capacité, démarrage à froid, env.

1050 A

Réserve de capacité, env.

285 min

Alternateur

1540 W/55 A

Puissance démarreur

7,0 kW (9,5 ch)

Ligne motrice

Convertisseur de couple: mono-étagé. Boîte de vitesses: boîte 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 sélecteur de mode permettant de choisir entre 4 programmes différents, y compris AUTO. Ponts: arbres de roues Volvo entièrement flottants avec réducteurs planétaires dans les moyeux et carters de ponts en fonte nodulaire. Pont avant fixe et pont arrière oscillant. Blocage de différentiel à 100% sur le pont AV.

L150E

Boîte de vitesses Volvo HTE 210

Démultiplication du couple 2,4:1

Vitesse maxi, AV/AR

1	6,8 km/h
2	12,9 km/h
3	26,8 km/h
4	41,9 km/h

Avec pneus 26.5 R25 L3

Pont AV/pont AR Volvo/AWB 40B/40C

Débattement du pont AR ±15°

Garde au sol pour un débattement de 15°

610 mm

L180E

Boîte de vitesses Volvo HTE 220

Démultiplication du couple 2,1:1

Vitesse maxi, AV/AR

1	6,6 km/h
2	12,3 km/h
3	25,3 km/h
4	38,1 km/h

Avec pneus 26.5 R25 L3

Pont AV/pont AR Volvo/AWB 40B/40B

Débattement du pont AR ±15°

Garde au sol pour un débattement de 15°

610 mm

L220E

Boîte de vitesses Volvo HTE 305

Démultiplication du couple 2,1:1

Vitesse maxi, AV/AR

1	6,9 km/h
2	11,1 km/h
3	22,9 km/h
4	34,6 km/h

Avec pneus 29.5 R25 L3

Pont AV/pont AR Volvo/AWB 50/41

Débattement du pont AR ±15°

Garde au sol pour un débattement de 15°

600 mm

Système de freinage

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

L150E, L180E

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

L220E

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

Système de direction

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

L150E

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

L180E

Vérins de direction	2
Alésage	100 mm
Diamètre de tige de piston	50 mm
Course	418 mm
Pression de délestage	21 MPa
Débit maxi	190 l/min
Angle de braquage maxi	±37°

L220E

Vérins de direction	2
Alésage	100 mm
Diamètre de tige de piston	60 mm
Course	502 mm
Pression de délestage	21 MPa
Débit maxi	234 l/min
Angle de braquage maxi	±37°

Cabine

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

L150E

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

L180E

Issues de secours	1
Niveau de bruit à l'intérieur de la cabine selon ISO 6396	LpA 70 dB (A)
Niveau de bruit extérieur selon ISO 6395 (Directive 2000/14/EC)	LwA 108 dB (A)
Ventilation	9 m ³ /min
Puissance de chauffage	11 kW
Climatisation (option)	8 kW

L220E

Issues de secours	1
Niveau de bruit à l'intérieur de la cabine selon ISO 6396	LpA 75 dB (A)
Niveau de bruit extérieur selon ISO 6395 (Directive 2000/14/EC)	LwA 108 dB (A)
Ventilation	9 m ³ /min
Puissance de chauffage	11 kW
Climatisation (option)	8 kW

Système hydraulique

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

L150E

Pression de délestage maxi, pompe 1	24,0 MPa
Débit	171 l/min
à	10 MPa
et pour un régime moteur de 32 r/s (1900 r/min)	
Pression de délestage, pompe 2	26,0 MPa
Débit	180 l/min
à	10 MPa
et pour un régime moteur de 32 r/s (1900 r/min)	
Système pilote	
Pression de délestage	3,5 MPa
Durée des cycles	
Montée*	5,9 s
Basculement*	2,0 s
Descente à vide	3,7 s
Durée totale	11,6 s

* avec charge selon ISO 14397 et SAE J818

L180E

Pression de délestage maxi, pompe 1	24,0 MPa
Débit	247 l/min
à	10 MPa
et pour un régime moteur de 32 r/s (1900 r/min)	
Pression de délestage, pompe 2	26,0 MPa
Débit	180 l/min
à	10 MPa
et pour un régime moteur de 32 r/s (1900 r/min)	
Système pilote	
Pression de délestage	3,5 MPa
Durée des cycles	
Montée*	6,4 s
Basculement*	1,8 s
Descente à vide	3,3 s
Durée totale	11,5 s

* avec charge selon ISO 14397 et SAE J818

L220E

Pression de délestage maxi, pompe 1	24,0 MPa
Débit	199 l/min
à	10 MPa
et pour un régime moteur de	
	32 tr/s (1900 tr/min)
Pression de délestage, pompe 2	26,0 MPa
Débit	234 l/min
à	10 MPa
et pour un régime moteur de	
	32 tr/s (1900 tr/min)
Système pilote	
Pression de délestage	3,5 MPa
Durée des cycles	
Montée*	5,8 s
Basculement*	1,6 s
Descente à vide	3,2 s
Durée totale	10,6 s

* avec charge selon ISO 14397 et SAE J818

Système de bras de levage

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

L150E

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

L180E

Vérins de levage	2
Alésage	180 mm
Diamètre de tige de piston	90 mm
Course	788 mm
Vérin de basculement	1
Alésage	250 mm
Diamètre de tige de piston	120 mm
Course	480 mm

L220E

Vérins de levage	2
Alésage	190 mm
Diamètre de tige de piston	90 mm
Course	768 mm
Vérin de basculement	1
Alésage	260 mm
Diamètre de tige de piston	120 mm
Course	455 mm

Entretien

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

L150E

Contenances	
Réservoir de carburant	335 l
Circuit de refroidissement du moteur	45 l
Réservoir d'huile hydraulique	156 l
Huile transmission	45 l
Huile moteur	48 l
Ponts AV/AR	45/55 l

L180E

Contenances	
Réservoir de carburant	335 l
Circuit de refroidissement du moteur	45 l
Réservoir d'huile hydraulique	156 l
Huile transmission	45 l
Huile moteur	48 l
Ponts AV/AR	45/55 l

L220E

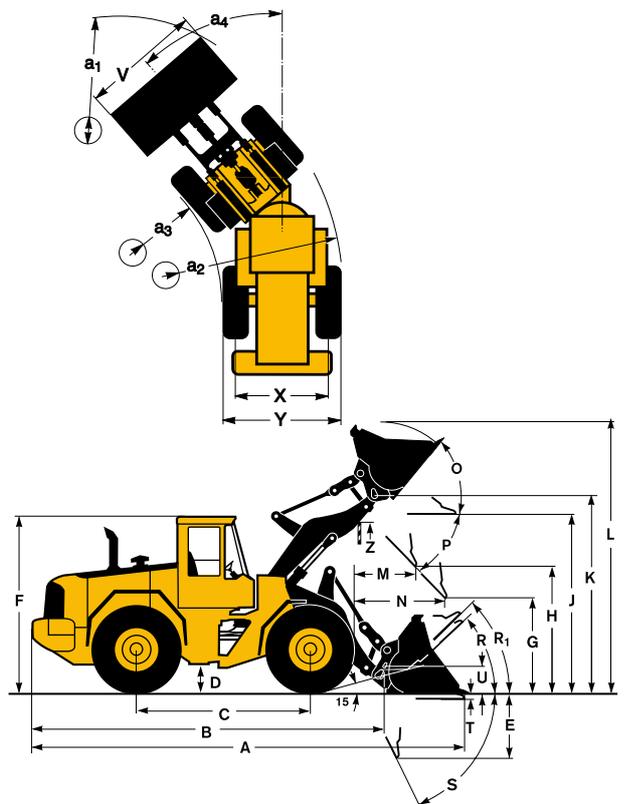
Contenances	
Réservoir de carburant	335 l
Circuit de refroidissement du moteur	44 l
Réservoir d'huile hydraulique	215 l
Huile transmission	45 l
Huile moteur	48 l
Ponts AV/AR	77/71 l

CARACTÉRISTIQUES

Pneus L150E, L180E: 26.5 R25 L3. Pneus L220E: 29.5 R25 L4

	Flèche standard			Flèche longue		
	L150E	L180E	L220E	L150E	L180E	L220E
B	7070 mm	7170 mm	7470 mm	7570 mm	7600 mm	7790 mm
C	3550 mm	3550 mm	3700 mm	—	—	—
D	480 mm	480 mm	540 mm	—	—	—
F	3580 mm	3580 mm	3730 mm	—	—	—
G	2130 mm	2130 mm	2130 mm	—	—	—
J	3930 mm	4060 mm	4260 mm	4500 mm	4550 mm	4620 mm
K	4340 mm	4470 mm	4670 mm	4910 mm	4970 mm	5030 mm
O	58 °	57 °	56 °	59 °	55 °	—
P _{max}	50 °	51 °	48 °	49 °	50 °	—
R	45 °	45 °	43 °	48 °	48 °	44 °
R ₁ *	48 °	48 °	47 °	53 °	53 °	49 °
S	66 °	71 °	65 °	61 °	63 °	63 °
T	85 mm	130 mm	90 mm	140 mm	210 mm	100 mm
U	520 mm	570 mm	590 mm	640 mm	—	670 mm
X	2280 mm	2280 mm	2400 mm	—	—	—
Y	2950 mm	2950 mm	3170 mm	—	—	—
Z	3510 mm	3810 mm	4060 mm	3960 mm	4170 mm	4390 mm
a ₂	6780 mm	6780 mm	7110 mm	—	—	—
a ₃	3830 mm	3830 mm	3940 mm	—	—	—
a ₄	±37 °	±37 °	±37 °	—	—	—

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 L150E, L180E: 775/65 R29
Pneus L220E: 875/65 R29

	L150E	L180E	L220E
A	3,1 m ²	3,5 m ²	4,0 m ²
B	3660 mm	3860 mm	3900 mm
C	2120 mm	1870 mm	2280 mm
D	2960 mm	3270 mm	3140 mm
E	1650 mm	1460 mm	1780 mm
F	1630 mm	1710 mm	1620 mm
G	2930 mm	2760 mm	3230 mm
H	5020 mm	5200 mm	5360 mm
I	7250 mm	7650 mm	7910 mm
J	3080 mm	3370 mm	3620 mm
K	3340 mm	3860 mm	3940 mm
L	2300 mm	2130 mm	2650 mm
M	9970 mm	10 240 mm	10 660 mm

L150E Poids en ordre de marche (y compris équipement de manutention de grumes 1140 kg): 25 130 kg

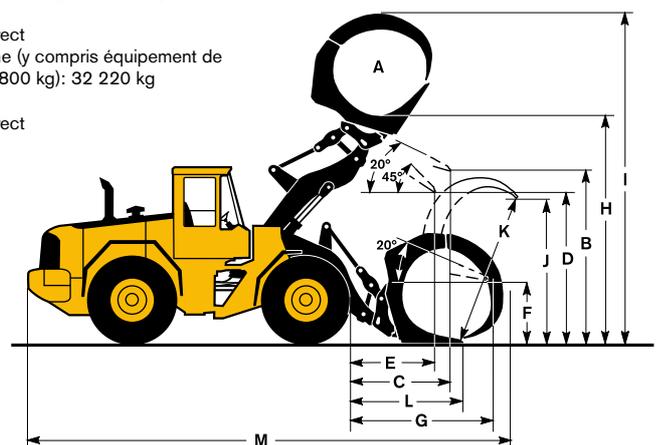
Charge utile: 7700 kg
Pince de tri, montage direct

L180E Poids en ordre de marche (y compris équipement de manutention de grumes 1140 kg): 28 510 kg

Charge utile: 8710 kg
Pince de tri, montage direct

L220E Poids en ordre de marche (y compris équipement de manutention de grumes 800 kg): 32 220 kg

Charge utile: 10 080 kg
Pince de tri, montage direct



L150E

Pneus 26.5 R25 L3	USAGE GÉNÉRAL						ROCHE*		MATÉRIAUX LÉGERS	FLÈCHE LONGUE	
	 Lames boulonnées	 Dents	 Lames boulonnées	 Dents et segments	 Dents et segments	 Lames boulonnées	 Dents et segments	 Dents et segments	 Lames boulonnées		
Volume, avec dôme ISO/SAE	m ³	3,7	3,8	4,0	4,0	4,2	4,4	3,5	3,8	6,8	—
Volume pour un coefficient de remplissage de 110%	m ³	4,1	4,2	4,4	4,4	4,6	4,8	—	—	7,5	—
Charge de basculement statique, châssis droit	kg	17 130	17 760	17 230	17 380	17 240	16 860	18 180	17 880	16 320	-3470
braqué à 35°	kg	15 340	15 870	15 360	15 500	15 370	14 990	16 210	15 940	14 480	-3190
entièrement braqué	kg	15 130	15 660	15 150	15 290	15 160	14 770	15 980	15 720	14 270	-3150
Force de cavage	kN	179,1	188,4	184,7	184,8	174,3	176,2	172,6	188,3	168,9	—
A	mm	8620	8800	8590	8790	8880	8670	8870	8750	9140	+520
E	mm	1260	1420	1230	1400	1480	1290	1460	1360	1710	+20
H**)	mm	3010	2900	3030	2900	2830	2970	2860	2930	2620	+570
L	mm	5830	5930	5880	5880	5960	5990	5980	5940	6090	+570
M**)	mm	1250	1400	1210	1360	1420	1260	1410	1300	1560	-20
N**)	mm	1820	1930	1800	1880	1910	1830	1920	1850	1940	+440
V	mm	3200	3000	3200	3230	3000	3200	3230	3230	3200	—
Diamètre de braquage a ₁	mm	14 650	14 550	14 640	14 750	14 580	14 670	14 800	14 740	14 890	—
Poids en ordre de marche	kg	23 430	22 900	23 190	23 100	23 140	23 530	24 510	24 470	23 690	+300

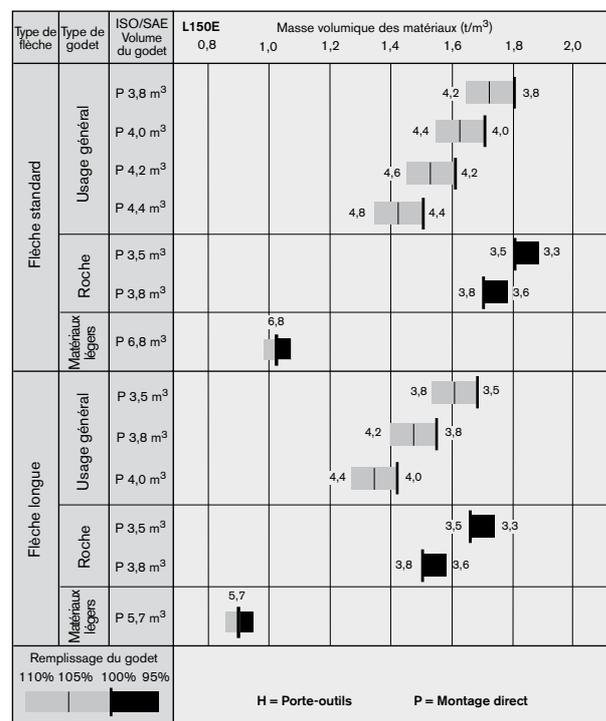
*) Pneus L5 **) Jusqu'à l'extrémité du godet ou de la lame boulonnée. Hauteur de déversement au bord du godet. Mesure effectuée avec un angle de basculement de 45°. (42° pour les godets à lame en "V".) Nota: Ceci ne concerne que les outils/accessoires Volvo d'origine.

Diagramme De Sélection De Godet

Le godet sélectionné est déterminé par la densité du matériau et le facteur de remplissage de godet voulu. Le volume réel du godet est souvent plus important que la capacité indiquée en raison des propriétés de l'articulation TP: conception ouverte de godet, angles de basculement correct dans toutes les positions et bonne capacité de remplissage du godet. L'exemple représente une configuration de flèche standard. **Exemple: sable et gravier. Facteur de remplissage ~105%. Densité 1,6 t/m³. Résultat: Le godet de 4,0 m³ charge 4,2 m³. Pour une stabilité maximale, il convient de toujours consulter le diagramme de sélection de godet.**

Matériau	Taux de remplissage du godet, %	Masse volumique des matériaux, t/m ³	Volume ISO/SAE du godet, m ³	Volume effectif du godet, m ³
Terre/Argile	~ 110		~ 1,6	~ 4,2
			~ 1,6	~ 4,4
			~ 1,5	~ 4,6
Sable/Gravier	~ 105		~ 1,7	~ 4,0
			~ 1,6	~ 4,2
			~ 1,6	~ 4,4
Agrégats	~ 100		~ 1,8	~ 3,8
			~ 1,7	~ 4,0
			~ 1,6	~ 4,2
Roche	≤ 100		~ 1,7	~ 3,5

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



Caractéristiques Additionnelles

Pneus 26.5 R25 L3	Flèche standard		Flèche longue		
	26.5 R25 L5	775/65 R29	26.5 R25 L5	775/65 R29	
Largeur sur pneus	mm	+30	+170	+30	+170
Garde au sol	mm	+30	+25	+30	+25
Charge de basculement, machine compl. braquée	kg	+770	+630	+650	+550
Poids en ordre de marche	kg	+1050	+920	+1050	+920

L220E

Pneus 29.5 R25 L4		USAGE GÉNÉRAL					ROCHE*			MATÉRIAUX LÉGERS	FLÈCHE LONGUE
		Lames boulonnées	Dents et segments	Lames boulonnées	Dents et segments	Lames boulonnées	Dents et segments	Dents et segments	Dents et segments	Lames boulonnées	
Volume, avec dôme ISO/SAE	m ³	4,9	5,2	5,4	5,6	6,0	4,5	4,5	5,0	8,2	—
Volume pour un coefficient de remplissage de 110%	m ³	5,4	5,7	5,9	6,2	6,6	—	—	—	9,0	—
Charge de basculement statique, châssis droit	kg	23 680	23 640	23 590	23 540	23 450	24 560	24 070	23 240	22 440	-2820
braqué à 35°	kg	21 060	21 020	20 960	20 910	20 830	21 880	21 400	20 640	19 870	-2580
entièrement braqué	kg	20 760	20 720	20 660	20 610	20 530	21 570	21 100	20 350	19 580	-2550
Force de cavage	kN	231,0	225,3	224,5	220,7	212,9	240,7	192,6	178,6	172,6	—
A	mm	9050	9340	9090	9380	9190	9210	9580	9730	9550	+320
E	mm	1280	1530	1320	1570	1400	1410	1730	1870	1730	-20
H**)	mm	3310	3110	3280	3090	3220	3210	2980	2920	2940	+360
L	mm	6390	6450	6500	6540	6620	6480	6420	6500	6480	+360
M**)	mm	1260	1430	1290	1460	1350	1340	1640	1790	1580	-30
N**)	mm	2020	2120	2040	2130	2070	2060	2230	2280	2170	+270
V	mm	3400	3430	3400	3430	3400	3430	3430	3430	3700	—
Diamètre de braquage a ₁	mm	15 470	15 640	15 500	15 650	15 540	15 580	15 770	15 850	16 010	—
Poids en ordre de marche	kg	31 110	31 130	31 250	31 320	31 360	32 320	32 520	32 690	31 680	+380

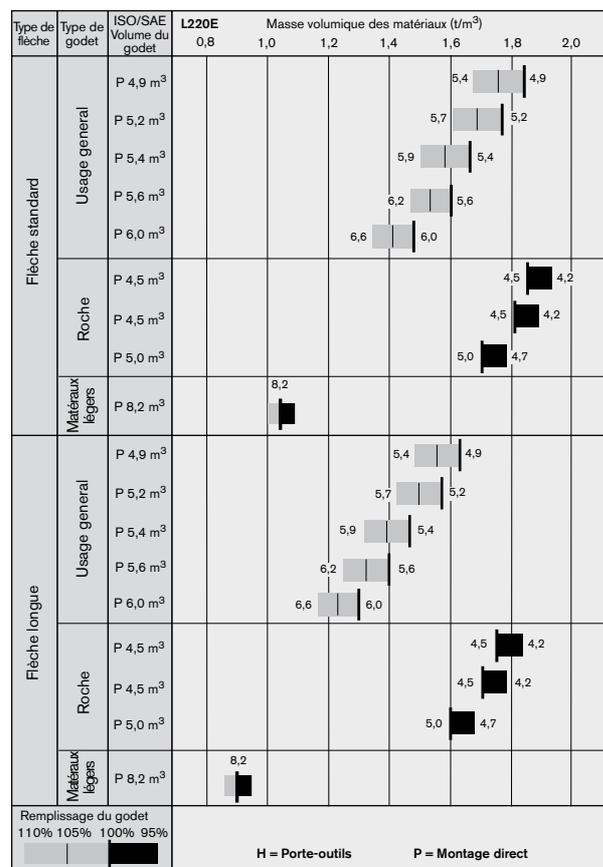
*) Pneus L5 **) Jusqu'à l'extrémité du godet ou de la lame boulonnée. Hauteur de déversement au bord du godet. Mesure effectuée avec un angle de basculement de 45° (42° pour les godets à lame en "V"). Nota: Ceci ne concerne que les outils/accessoires Volvo d'origine.

Diagramme De Sélection De Godet

Le godet sélectionné est déterminé par la densité du matériau et le facteur de remplissage de godet voulu. Le volume réel du godet est souvent plus important que la capacité indiquée en raison des propriétés de l'articulation TP: conception ouverte de godet, angles de basculement correct dans toutes les positions et bonne capacité de remplissage du godet. L'exemple représente une configuration de flèche standard. **Exemple: sable et gravier. Facteur de remplissage ~105%. Densité 1,6 t/m³. Résultat: Le godet de 5,2 m³ charge 5,5 m³. Pour une stabilité maximale, il convient de toujours consulter le diagramme de sélection de godet.**

Matériau	Taux de remplissage du godet, %	Masse volumique des matériaux, t/m ³	Volume ISO/SAE du godet, m ³	Volume effectif du godet, m ³
Terre/Argile	~ 110		~ 1,6	~ 5,4
			~ 1,5	~ 5,7
			~ 1,4	~ 5,9
Sable/Gravier	~ 105		~ 1,7	~ 5,1
			~ 1,6	~ 5,5
			~ 1,5	~ 5,7
Agrégats	~ 100		~ 1,8	~ 4,9
			~ 1,7	~ 5,2
			~ 1,6	~ 5,4
Roche	≤ 100		~ 1,7	~ 4,5

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



Caractéristiques Additionnelles

Pneus 29.5 R25 L4		Flèche standard			Flèche longue		
		29.5 R25 L3	29.5 R25 L5	875/65 R29	29.5 R25 L3	29.5 R25 L5	875/65 R29
Largeur sur pneus	mm	-20	+35	+95	-20	+35	+95
Garde au sol	mm	-20	+35	-25	-20	+35	-25
Charge de basculement, machine compl. braquée	kg	-240	+855	+65	-230	+780	+70
Poids en ordre de marche	kg	-445	+1130	+290	-445	+1130	+290

EQUIPEMENTS STANDARD

Moteur

Trois étages de filtration d'air avec éjecteur et cartouche filtrante
Voyant pour le contrôle du niveau du liquide de refroidissement
Préchauffage de l'air d'admission
Filtre à carburant de grande dimension, avec séparateur d'eau
Filtre à liquide de refroidissement
Récupérateur d'huile
Protection de prise d'air, ventilateur

Système électrique

Prise 24 V, précâblée pour accessoires optionnels
Alternateur, 24 V/55 A
Coupe-batteries
Jauge de carburant
Compteur horaire
Avertisseur sonore
Tableau de bord avec symboles
Eclairage:
• Deux phares AV halogènes avec positions feux de route et feux de croisement
• Feux de stationnement
• Deux feux stop et deux feux AR
• Indicateurs de direction avec fonction signalisation détresse
• Projecteurs de travail halogènes (2 AV et 2 AR)
• Eclairage tableau

Contronic, système de surveillance

ECU avec système d'enregistrement et d'analyse
Ecran Contronic
Consommation de carburant
Température extérieure
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
Verrouillage du démarrage si un rapport est engagé
Test frein
Fonction test pour les témoins d'alarme et de contrôle
Témoins d'alarme et de contrôle:
• Charge, batterie
• Pression huile moteur
• Pression huile transmission
• Pression freinage
• Frein de stationnement
• Niveau huile hydraulique
• Température huile ponts
• Direction normale
• Direction de secours
• Feux de route
• Indicateurs de direction
• Gyrophare
• Résistance de préchauffage
• Blocage de différentiel
• Température liquide de refroidissement
• Température huile transmission
• Charge freins
Indicateurs de niveau:
• Huile moteur
• Liquide de refroidissement
• Huile transmission
• Huile hydraulique
• Liquide lave-glace

Ligne motrice

Power-shift automatique avec fonction de débrayage pour la transmission commandée par l'opérateur lors du freinage et sélecteur de mode avec fonction AUTO
Changement de rapports 1-4 entièrement automatique
Contrôle PWM des différentes positions de rapports
Commande d'inversion de marche sur la console de leviers
Différentiels: AV: blocage à 100% à commande hydraulique, AR: type conventionnel

Système de freinage

Freins à disques refroidis par circ. d'huile sur les quatre roues
Double circuit de freinage
Deux pédales pour les freins de route
Système de freinage de secours
Frein de stationnement à commande électrohydraulique
Indicateur d'usure des freins

Cabine

ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449)
Clé unique porte/contact
Revêtement intérieur anti-acoustique
Cendrier
Allume-cigare
Porte verrouillable
Chauffage cabine avec filtre, bouche d'admission d'air frais et dégivreur
Tapis de sol
Eclairage intérieur
Rétroviseur intérieur
2 rétroviseurs extérieurs
Vitre ouvrante du côté droit
Verre de sécurité teinté
Ceinture de sécurité à enrôler (SAE J386)
Console de leviers réglable
Siège de conducteur ergonomique à suspension réglable
Espace de rangement
Pare-soleil
Porte-gobelet
Lave-glace AV et AR
Essuie-glace AV et AR
Fonction intermittence pour les essuie-glace AV et AR
Passerelles de service avec surface antidérapante sur les ailes AV et AR
Tachymètre

Système hydraulique

Distributeur principal, à 2 tiroirs
Clapet pilote à 2 tiroirs
Pompes à pistons axiaux à cylindrée variable (nombre: 3) pour:
• le système de commande hydraulique d'équipement
• la système de direction, le circuit auxiliaire et les freins
• le moteur de ventilateur
Système de descente des bras de levage
Déclenchement du levier de verrouillage du godet
Remise à niveau du godet, à commande automatique avec indicateur de position, réglable
Refroidisseur d'huile hydraulique

Équipements extérieurs

Suspension de la cabine, du moteur et de la transmission, avec isolation phonique et amortissement des vibrations
Oeillets de levage
Volets d'accès latéraux faciles à ouvrir
Articulation de châssis verrouillable
Montage préparé pour une sécurité antivandalisme pour les batteries et le compartiment moteur
Crochet de remorquage

EQUIPEMENTS EN OPTION (Standard dans certains pays)

Entretien et maintenance	L150E	L180E	L220E
Coffre à outils verrouillable	•	•	•
Jeu d'outillage	•	•	•
Graissage automatique	•	•	•
Graissage automatique, acier inoxydable	•	•	•
Graissage automatique intégrant flèche longue	•	•	•
Graissage automatique, acier inoxydable, flèche longue	•	•	•
Graissage automatique du porte-outil, soudé	•	•	•
Graissage automatique, acier inoxydable, du porte-outil, soudé	•	•	•
Pompe de remplissage du système de graissage automatique	•	•	•
Jeu de clés pour roues	•	•	•
Protections, graisseurs	•	•	•
Valve d'échantillonnage pour huile	•	•	•
Moteur			
Chauffage bloc moteur, 230 V	•	•	•
Arrêt automatique du moteur	•	•	•
Protection renforcée du moteur	•	•	•
Protection du moteur désactivée	•	•	•
Préfiltre à bain d'huile	•	•	•
Epurateur d'air de suralimentation	•	•	•
Préfiltre à air, Sy-Klone	•	•	•
Commande manuelle d'accélérateur	•	•	•
Crépine de remplissage de carburant	•	•	•
Filtre à carburant avec séparateur d'eau et chauffage	•	•	•
Calorifugeage, conduit d'échappement	•	•	•
Radiateur, traité anticorrosion	•	•	•
Ventilateur de refroidissement réversible	•	•	•
Ventilateur de refr. réversible et radiateur d'huile de pont	•	•	•
Système électrique			
Kit versions linguistiques 1 ou 2	•	•	•
Alternateur, 80 A	•	•	•
Filtre à air pour l'alternateur	•	•	•
Eclairage de travail, outils	•	•	•
Eclairage de travail supplémentaire AV	•	•	•
Eclairage de travail supplémentaire AR	•	•	•
Projecteurs de travail AV jumelés, sur la cabine	•	•	•
Projecteurs de travail AV à haute intensité lumineuse	•	•	•
Feux de croisement asymétriques pour circulation à gauche	•	•	•
Avertisseur de marche AR	•	•	•
Feu de recul automatique	•	•	•
Supports de phares, version courte	•	•	•
Gyrophare rabattable	•	•	•
Coupe-batteries supplémentaire, dans la cabine	•	•	•
Protection antivol	•	•	•
Feux de position latéraux	•	•	•
Support de plaque d'immatriculation, éclairage	•	•	•
Cabine			
Kit d'installation radio, 11 A, 12 V, côté gauche/droit dans la cabine	•	•	•
Radiocassette	•	•	•
Radio/lecteur de CD	•	•	•
Pare-soleil, pare-brise et lunette AR	•	•	•
Pare-soleil, vitres latérales	•	•	•
Vitre coulissante, côté droit	•	•	•
Vitre coulissante, porte	•	•	•
Ceinture de sécurité abdominale à enrouleur plus longue et plus large que la version standard	•	•	•
Climatisation avec condenseur, traité anticorrosion	•	•	•
Climatisation avec condenseur, traité anticorrosion, et contrôle automatique de température (ATC)	•	•	•
Filtre à air de vent. pour environnements contenant de l'amiante	•	•	•
Préfiltre à air de cabine, Sy-Klone	•	•	•
Siège conducteur avec dossier surbaissé	•	•	•
Siège conducteur avec chauffage électrique	•	•	•
Siège conducteur avec dossier surbaissé et chauffage électr.	•	•	•
Siège conducteur avec dossier rehaussé et chauffage électr.	•	•	•
Siège conducteur avec suspension pneumatique, renforcée	•	•	•
Siège conducteur avec suspension pneumatique et chauffage électrique	•	•	•
Siège conducteur avec suspension pneumatique, dossier rehaussé et chauffage électrique	•	•	•
Siège instructeur	•	•	•
Accoudoir (côté gauche) pour siège conducteur	•	•	•
Volant ajustable	•	•	•
Boule de volant	•	•	•
Kit d'insonorisation	•	•	•
Caméra pour vision vers l'arrière, avec écran	•	•	•
Caméra pour vision l'arrière, avec écran couleur	•	•	•
Rétroviseurs à désembuage électrique	•	•	•
Marchepied d'accès à la cabine, suspendu sur caoutchouc	•	•	•

Ligne motrice	L150E	L180E	L220E
Différentiels à glissement limité sur les ponts AR	•	•	•
Blocage de différentiel, différentiel à glissement limité sur le pont AV et AR, combiné au radiateur d'huile de pont			•
Limiteur de vitesse 20 km/h	•	•	•
Limiteur de vitesse 30 km/h	•	•	•
Protections, joints de roues/arbres	•	•	•
Système de freinage			
Refroidisseur d'huile et filtre pour ponts AV et AR	•	•	•
Conduits de freins en acier inoxydable	•	•	•
Système hydraulique			
Commande à levier unique	•	•	•
Commande à levier unique pour 3ème fonction hydraulique	•	•	•
3ème fonction hydraulique	•	•	•
3ème fonction hydraulique, flèche longue	•	•	•
3ème et 4ème fonction hydraulique	•	•	•
Système de suspension des bras de levage, BSS	•	•	•
Huile hydraulique biodégradable	•	•	•
Huile hydraulique ininflammable	•	•	•
Huile hydraulique pour climats chauds	•	•	•
Porte-outil soudé	•	•	•
Kit arctique, flexibles de verrouillage hydraulique outil/accessoire et 3ème fonction hydraulique	•	•	•
Kit pour climats arctiques, flexibles auxiliaires et accumulateurs de freinage intégrant huile hydraulique	•	•	•
Verrouillage séparé outil/accessoire, flèche standard	•	•	•
Verrouillage séparé outil/accessoire, flèche longue	•	•	•
Commande automatique de descente	•	•	•
Refroidisseur d'huile hydraulique supplémentaire	•	•	•
Équipements extérieurs			
Flèche longue	•	•	•
Bavolets latéraux AV/AR	•	•	•
Garde-boue, fixes à l'avant et pivotant vers l'extérieur	•	•	•
Garde-boue AV enlevés	•	•	•
Contrepoids pour la manutention de grumes	•	•	•
Contrepoids pour la manutention de blocs			•
Équipements de protection			
Grilles de protection pour phares	•	•	•
Grilles de protection pour feux AR	•	•	•
Grilles de protection renforcée pour feux AR	•	•	•
Grilles de protection pour vitres latérales et lunette AR	•	•	•
Protections de calandre	•	•	•
Grille de protection pour pare-brise	•	•	•
Tôles de protection inférieures AV	•	•	•
Tôles de protection inférieures AR	•	•	•
Plaque de protection inférieure, carter de vilebrequin	•	•	•
Plaque de protection renforcée, châssis AV	•	•	•
Plaque de protection sous la cabine	•	•	•
Protections, vérin de direction	•	•	•
Protections de flexible et de conduit, vérin de flèche	•	•	•
Protection contre la corrosion, peinture de la machine	•	•	•
Protection des dents de godet	•	•	•
Autres équipements			
Commande de direction par levier, CDC	•	•	•
Direction de secours	•	•	•
Label CE	•	•	•
Autocollant normes sonores UE	•	•	•
Plaque véhicule lent	•	•	•
Kit d'insonorisation, extérieurs			•
Pneus			
26.5 R25	•	•	•
29.5 R25			•
775/65 R29	•	•	•
875/65 R29			•
Outils/accessoires			
Godets:	•	•	•
• Lame droite avec/sans dents	•	•	•
• Lame en "V", avec/sans dents	•	•	•
• A grande hauteur de déversement	•	•	•
• Pour matériaux légers	•	•	•
Dents boulonnées et soudées	•	•	•
Lames en trois sections, boulonnées	•	•	•
Équipement fourche	•	•	•
Bras de manutention	•	•	•
Pincés à grumes	•	•	•



Les produits Volvo Construction Equipment sont différents. Ils sont conçus, fabriqués et suivis avec une attention toute particulière. Cette différence est le résultat de 170 ans d'expérience de la construction mécanique. Un héritage qui a toujours privilégié les utilisateurs de machines sur la manière de rendre leur travail quotidien plus sûr, plus agréable et plus productif mais aussi sur la protection de l'environnement qui nous concerne tous. Le résultat est une gamme de machines qui ne cesse de s'enrichir et un réseau de distribution et de support technique d'envergure mondiale pour vous aider à améliorer le travail au quotidien. Dans le monde entier, les utilisateurs de machines Volvo en sont fiers; et, de notre côté, nous sommes fiers de cette différence qui est l'apanage de Volvo. **More care. Built in.**



Tous les produits figurant dans cette brochure ne sont pas disponibles sur tous les marchés. Dans le cadre de notre politique d'amélioration continue de nos produits, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis spécifications et caractéristiques. A noter par ailleurs que les illustrations ne représentent pas toujours la version standard de la machine.

VOLVO

Construction Equipment
www.volvo.com

Ref. No. 31 A 100 2391
Printed in Sweden 2006.03-1,0
Volvo, Eskilstuna

French
WLO