

NIVELEUSES VOLVO

**G930, G940
G946, G960**



MORE CARE. BUILT IN.



VALEURS TRADITIONNELLES. PERFORMANCES DE POINTE.

La famille de niveleuses G900 est solidement ancrée dans la technologie et les valeurs Volvo, célèbres dans le monde entier.

More care. Built in.

Volvo Construction Equipment fait à tous ses clients, partout dans le monde, la promesse que chaque machine Volvo satisfera à leurs exigences les plus rigoureuses en matière de productivité, de fiabilité et de facilité de conduite et d'entretien. Cette technologie et ces valeurs englobent désormais également quatre nouvelles niveleuses équipées du moteur Volvo D7E, dont la réputation n'est plus à faire. Elles sont conçues, fabriquées et testées pour tenir en tout point les mêmes promesses que les précédentes.

La solution Volvo

La gamme complète de niveleuses G900 comprend sept modèles, dont quatre sont équipés du moteur Volvo D7E et trois du moteur Volvo D9B. Ces machines sont en totale harmonie avec la devise "More care. Built in." faisant appel en cela à une combinaison éprouvée de technologies et de méthodes spécifiques Volvo :

- environnement de travail sûr et confortable
- fiabilité dans la durée
- facilité d'entretien inégalée, besoin réduit de maintenance
- c'est la rentabilité qui compte au final !

Cette série de niveleuses Volvo comprend trois modèles hautement performants, équipés de tandems 4 roues motrices : G930, G940 et G960, et d'un quatrième modèle, G946, avec traction sur toutes les roues selon le principe AWD (All Wheel Drive) adopté par Volvo et mode "vitesse rampante" exclusive n'utilisant que la traction des roues AV. Les caractéristiques principales de ces niveleuses sont une puissance, un couple et un rendement énergétique hors du commun, pour s'adapter à une grande diversité de tâches.

Une qualité en laquelle on peut avoir confiance

Aucune famille de niveleuses n'a subi autant d'essais que la gamme G900. C'est en demeurant à l'écoute des besoins des clients et en y répondant par des solutions innovantes telles que la première boîte de vitesses à 11 rapports avec changement de vitesse automatique spécialement conçue pour des niveleuses, que Volvo, dans son programme continu de développement, a fait de la famille G900 un leader incontesté en matière de qualité.

Familiarisez-vous avec la gamme Volvo

Les niveleuses G900 sont conçues et réalisées jusque dans le moindre détail pour tenir la place qui leur revient dans votre parc de machines. Les divers détails de la conception de ces niveleuses et la célèbre cabine Volvo Care Cab dont elles sont équipées créent ainsi un environnement de travail désormais familier aux propriétaires comme aux conducteurs de n'importe quelle autre machine Volvo.

Le souci de l'environnement, l'une des valeurs-phares Volvo, se reflète dans le "comportement" environnemental des niveleuses G900, qui sont conformes aux critères d'émissions Tier IIIA / Etape IIIA (UE) et Niveau 3 (US), ainsi qu'aux normes de bruit fixées par l'UE. La technologie Volvo contribue en outre à réduire les vibrations pour augmenter encore le confort et la productivité du conducteur.

Pour les conducteurs comme pour les exploitants, partout dans le monde, les niveleuses G900 vont désormais fixer un nouveau standard en terme de performances de nivellement : le standard Volvo.

Les niveleuses Volvo ont toujours une longueur d'avance

1975

- Châssis AR entièrement enveloppant avec conception modulaire du groupe propulseur
- Garantie optionnelle accordée au premier utilisateur, avec désormais des tourillons et des paliers d'articulation sans entretien

1984

- Première boîte de vitesses à commande électronique avec système de diagnostic intégré

1991

- Utilisation de Duramide™ pour le palier-support de la couronne d'orientation, première matière synthétique évitant le contact métal contre métal
- Freins multidisques à commande hydraulique et refroidissement par bain d'huile, en standard
- Double circuit de freinage en diagonale

1999

- "Mode vitesse rampante", système de traction hydrostatique n'utilisant que les roues AV
- Traction sur toutes les roues (AWD), avec pompes séparées à cylindrée variable
- Palette de couleurs antireflets

2002

- Conformité avec les normes d'émissions Niveau 2
- La plus puissante niveleuse en version toutes roues motrices

2006

- Conformité avec les normes d'émissions Niveau 3
- Boîte de vitesses spéciale niveleuse à 11 rapports, avec le choix entre modes manuel, automatique et transport
- Grille de vitesses rectiligne permettant d'inverser directement le sens de la marche
- Module de refroidissement haute performance à 3 côtés, avec ventilateur pivotant pour en faciliter le nettoyage

2008

- Cabine à 2 places, spéciale formation - Homologation ROPS / FOPS
- Conformité avec la directive européenne EN 474:2006
- Mode 'Power' permettant d'économiser le carburant en standard, avec mode 'Speed' en option (non disponible sur le marché européen)



Niveleuses Volvo G900

‡ Avec AWD (6X6) enclenchée

| Modèle | | G930 | G940 | G946 | G960 | G970 | G976 | G990 |
|---|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Poids de base approximatif en ordre de marche | kg (lb) | 15 800 (34 830) | 16 400 (36 150) | 17 300 (38 140) | 17 550 (38 690) | 18 900 (41 660) | 19 800 (43 650) | 22 100 (48 720) |
| Modèle de moteur/cylindrée | | D7E/7,2 l | D7E/7,2 l | D7E/7,2 l | D7E/7,2 l | D9B/9,4 l | D9B/9,4 l | D9B/9,4 l |
| Puissance nette nominale | kW (ch) | 115 (155) | 130 (175) | 145* (195*) | 145 (195) | 156 (210) | 168* (225*) | 168 (225) |
| Puissance nette sur la plage moyenne | kW (ch) | 130 (175) | 145 (195) | 160* (215*) | 160 (215) | 171 (230) | 183* (245*) | 183 (245) |
| Puissance nette sur la plage supérieure | kW (ch) | 145 (195) | 160 (215) | 175* (235*) | 175 (235) | 186 (250) | 198* (265*) | 198 (265) |



PLUS PUISSANTE. PLUS TENACE. PLUS PRÉCISE. PLUS MANIABLE.

Des travaux lourds jusqu'à la finition, les niveleuses G900 coopèrent avec leur conducteur pour effectuer les tâches qui leur sont confiées dans les meilleures conditions d'efficacité et de rentabilité.

Puissance à la demande

Avec les niveleuses G900, Volvo fixe de tout nouveaux standards de rentabilité en matière de nivellement. Ce que vous remarquerez en premier, c'est leur puissance. Attaquez-vous au travail à effectuer et Volvo fera le reste. Les moteurs Volvo sont réputés pour leur couple élevé à bas régime, qui leur confère une rapidité de réaction doublée d'un excellent rapport consommation-efficacité quel que soit le contexte d'utilisation. Lorsque vous avez besoin de puissance et de rapidité de réaction, votre niveuse Volvo G900 est toujours partante.

La petite touche qui fait la différence

Des commandes d'une extrême précision permettent aux conducteurs expérimentés de "sentir" exactement ce qu'ils font. Les vérins de levage de lame largement espacés, en combinaison avec le vérin de déport latéral à angle réduit, procurent l'outil de nivellement le plus stable existant sur le marché. Des embrayages renforcés progressifs et une couronne d'orientation entraînée par deux pignons contribue à la précision du travail effectué.

Précision et asservissement hydraulique

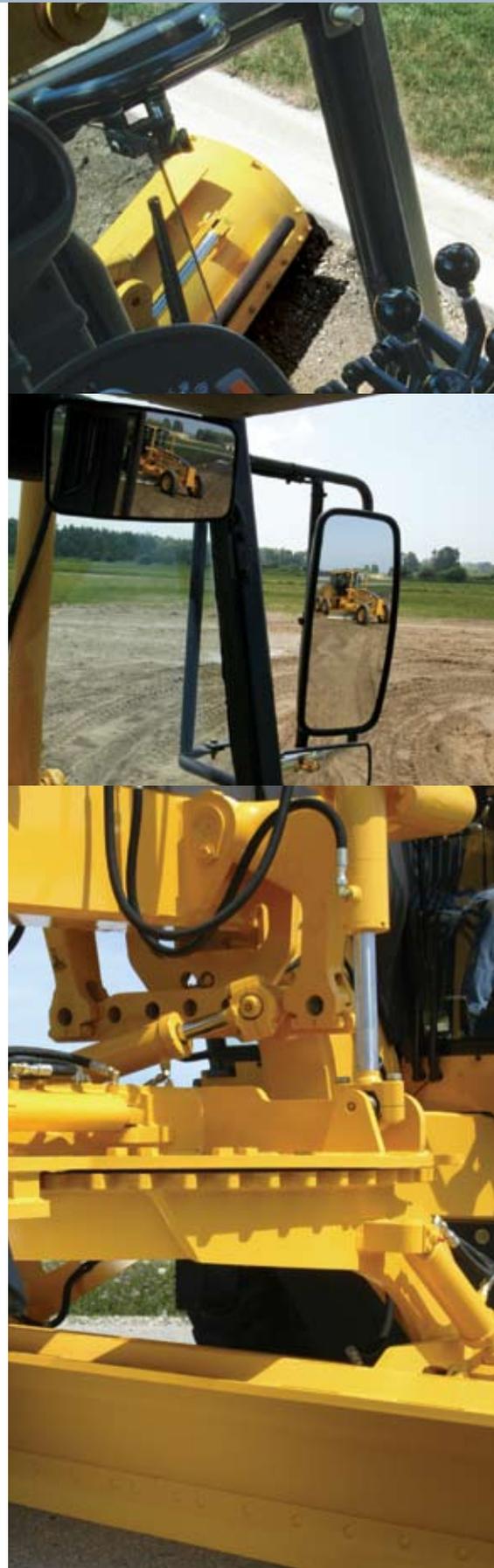
Le système hydraulique Volvo à débit proportionnel à la demande (PDF) répartit le débit disponible entre l'ensemble des fonctions de la machine afin de permettre de travailler avec une grande régularité. Le système hydraulique PDF de la série G900 est idéalement adapté à l'ensemble des systèmes de commande automatique de lame proposés sur le marché.

Une montée en puissance au service de l'objectif final

Les boîtes de vitesses Volvo HTE, avec 8 rapports avant en standard ou 11 en option, convertissent la puissance du moteur en énergie "intelligente" avec pour vocation d'accélérer et simplifier les cycles. Grâce à la possibilité de sélection entre les modes manuel, automatique et transport vous êtes assuré, en choisissant une niveuse G900, de disposer de la puissance et de la rapidité nécessaires, là et au moment exact où vous en avez besoin. En mode Autoshift, il vous suffit de choisir le rapport désiré, tout simplement. Votre boîte de vitesses Volvo HTE fait le reste pour vous permettre d'effectuer votre travail rapidement, au moindre coût et en souplesse. Le système de changement de vitesse du type "inverseur" en standard sur toutes les transmissions équipant les niveleuses Volvo, permet au conducteur de passer de marche AV en marche AR (et vice versa) sans effort et sans être obligé de stopper ou d'utiliser la pédale d'avance progressive. Pour les travaux qui obligent à des inversions du sens de marche répétitives, ce type de changement de vitesse signifie des cycles plus rapides, une moindre fatigue du conducteur et plus de travail réalisé en fin de journée.

Des virages plus serrés

La série G900 a lancé un tout nouveau concept dans le domaine des niveleuses, en adoptant un plus long empattement permettant de prendre des virages plus serrés ! Ce grand empattement augmente la stabilité et la précision de manœuvre, et permet au conducteur d'avoir une meilleure visibilité sur les tandems, afin de mieux suivre les repères. Pour améliorer la maniabilité dans les espaces restreints, le pont AV des niveleuses G900 permet un angle de braquage aussi réduit que 50° et un angle d'oscillation atteignant 23°.





HTE1160 : la première boîte de vitesses à 11 rapports avant pour niveleuses

Avec 11 rapports avant et 6 rapports arrière la boîte de vitesses Volvo HTE1160 proposée en option étend la plage d'utilisation de la niveleuse avec un meilleur contrôle de la machine aux faibles allures, une vitesse de déplacement plus rapide, un gain de précision quelle que soit la nature du travail effectué et un rapport exceptionnel consommation-efficacité dans tous les contextes. La boîte



HTE1160 est équipée en standard de la fonction Autoshift, qui permet de combiner une simplicité d'utilisation inégalée et un maximum de précision.



LES OUTILS APPROPRIÉS ENTRE DES MAINS COMPÉTENTES.

Chez Volvo, nous avons inclus des conducteurs chevronnés dans notre équipe de concepteurs !

De nouvelles idées dans un contexte d'expérience

Aucun outil ne peut être meilleur que celui qui l'utilise. Aussi, lorsque Volvo a conçu des niveleuses G900, l'effort a porté en premier sur les conducteurs.

Faire toujours mieux

Il va de soi que nous avons commencé par des commandes standardisées, déjà familières à ceux qui les utiliseraient. Mais nous y avons ajouté une plus grande réactivité, ainsi que des leviers et des pédales n'exigeant qu'un minimum d'efforts. Nous avons concocté un aménagement intérieur où toutes les commandes sont exactement là où vous avez besoin qu'elles soient. L'ensemble étant ensuite englobé dans un espace largement calculé, muni d'un volant et d'un siège réglables en fonction des désirs de chaque conducteur. Nous y avons ajouté le système de gestion Volvo Contronic, avec un écran "intelligent" fournissant d'un seul coup d'œil au conducteur toute l'information dont il a besoin, dans la langue de son choix. Mais nous avons aussi obtenu une visibilité exceptionnelle, sans obstacle du plancher au plafond vers l'avant, ainsi que sur la lame niveleuse et l'environnement immédiat sur les côtés de la machine. Avec en plus une visibilité inégalée vers l'arrière. En d'autres termes, une cabine typiquement Volvo Care Cab.

Nivellement précis

Lorsque le nivellement doit être effectué avec une grande précision, la Volvo G900 est le choix logique. Volvo a travaillé en étroite coopération avec les principaux fabricants de systèmes automatiques de commande de lame pour réaliser avec la famille G900 des machines avant tout au service des entreprises de BTP.

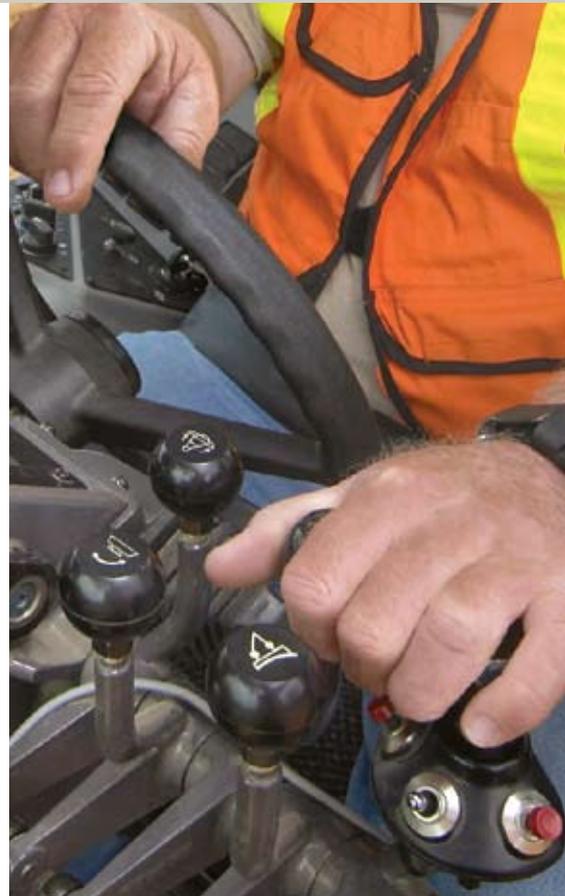
Le résultat, ce sont des fixations, des raccords hydrauliques et des connexions électriques spécialement conçus. Jusqu'à la colonne de direction sur laquelle il est possible d'adapter un écran de contrôle pour le suivi du nivellement. Peu importe donc la marque du système de commande que vous utilisez, la G900 en fait son affaire.

Décidez en connaissance de cause

Ouvrez la porte de la cabine de votre niveleuse Volvo et pénétrez dans la cabine la plus facilement accessible du marché, avec ses marchepieds et ses mains courantes éclairés. Le débit d'air extérieur est facilement réglable de manière à atteindre une pressurisation maximum, à moins que vous ne préfériez augmenter la recirculation d'air intérieur pour un réchauffement ou un refroidissement plus rapide. L'excellente isolation phonique et antivibrations intégrée à la cabine, conjuguée au fonctionnement silencieux du moteur Volvo, permet au conducteur de bénéficier d'une ambiance calme et agréable tout au long de sa journée de travail.

En pensant à ceux qui travaillent dur

Volvo ne laisse rien au hasard lorsqu'il s'agit des conditions de travail des conducteurs. Un système de climatisation et de chauffage de grande capacité crée une ambiance climatique agréable quelle que soit la saison. De nombreux aménagements pour votre confort et une conception ergonomique de votre poste de travail font des niveleuses G900 un lieu privilégié pour une longue journée de travail.





La cabine Volvo Care Cab :

En standard :

- Cabine intégrale, niveau de bruit intérieur 72 dB(A)
- Système de gestion Contronic
- Chauffage d'une puissance de 12 600 kcal (50 000 BTU) avec 10 bouches de ventilation
- Deux filtres à air de grande capacité
- Eclairage intérieur
- Accès à la cabine éclairé
- Marchepied antidérapant
- Porte-gobelet et cendrier
- Crochet pour suspendre les vêtements
- Casiers de rangement

Options :

- Climatisation d'une puissance de 7 600 kcal (30 000 BTU)
- Essuie-glace à balayage large (cabine surbaissée)
- Siège à suspension pneumatique
- Vitres latérales ouvrantes
- Pare-brise inférieur ouvrant
- Casier pour le déjeuner et thermos
- Autoradio/lecteur de CD avec 4 haut-parleurs

... et bien plus encore !



DÉTENDEZ-VOUS C'EST UNE VOLVO !

Il existe désormais un nouveau standard de performance en matière de nivellement, reposant sur Volvo.

Un air de famille

Basées sur l'utilisation de composants Volvo largement éprouvés, parmi lesquels le moteur D7E, les boîtes de vitesses Volvo et le système de gestion Volvo Contronic, les niveleuses G900 sont conçues dès le départ pour de longues années de service en toute fiabilité.

Roulez sans problème

Vous pouvez faire confiance aux niveleuses Volvo G900 pour ce qui est de travailler dur pendant de longues années.

La conception modulaire de la ligne motrice des niveleuses G900 simplifie l'entretien des principaux éléments la composant et autorise un tout nouveau degré de flexibilité permettant une planification optimale des interventions de maintenance.

Les ponts avec réducteurs planétaires Volvo, équipés de blocages de différentiels à commande hydraulique actionnés par le conducteur, fournissent une puissance efficace tout en garantissant une longue durée de vie dans les meilleures conditions de fiabilité. Les niveleuses G900 reflètent en détail la notion Volvo de valeur durable.

Freins de service multidisques à bain d'huile à commande hydraulique sur les 4 roues motrices des tandems et sans entretien. Le système de freinage est constitué de deux circuits croisés assurant un freinage uniforme des deux côtés de la niveleuse. Avec réserve de puissance pour freinage de secours et système d'alarme à l'intention du conducteur.

Jour après jour

Chez Volvo, ce sont les détails qui font toute la différence en matière de fiabilité : flexibles hydrauliques renforcés résistant

à l'abrasion, connecteurs électriques étanches, fusibles à l'abri de la poussière et de l'humidité à l'intérieur de la cabine et raccords hydrauliques O.R.F.S. de haute qualité, à quoi s'ajoute un passage soigneusement étudié des flexibles et des câbles pour une protection optimale contre l'usure par frottement.

La conception innovante des chaînes d'entraînement des tandems, robustes et durables, limite les immobilisations tout en éliminant le besoin de maillons ajustés et des outils spéciaux nécessaires pour leur entretien.

Le système exclusif de gestion Volvo Contronic intègre trois niveaux "d'intelligence" avec pour même objectif de maintenir votre niveleuse à la pointe de ses performances : surveillance continue, minute par minute, des différentes fonctions, mémorisation détaillée des données pour faciliter l'entretien et le diagnostic des pannes, et facilité de mise à jour par votre technicien Volvo. Avec l'appui du Support Clients Volvo, les niveleuses G900 rapprochent l'homme et la technologie avec pour résultat concret des performances fiables au quotidien.

Année après année

Construit pour la dure réalité quotidienne et conçu pour offrir au client une sécurité inégalée, le châssis des niveleuses G900 offre en option une garantie à vie à son premier propriétaire. Cette garantie véritablement exclusive couvre également les axes et bagues d'articulation, pour une tranquillité d'esprit totale. Demandez une documentation sur la garantie G900 et étudiez-la en détail.



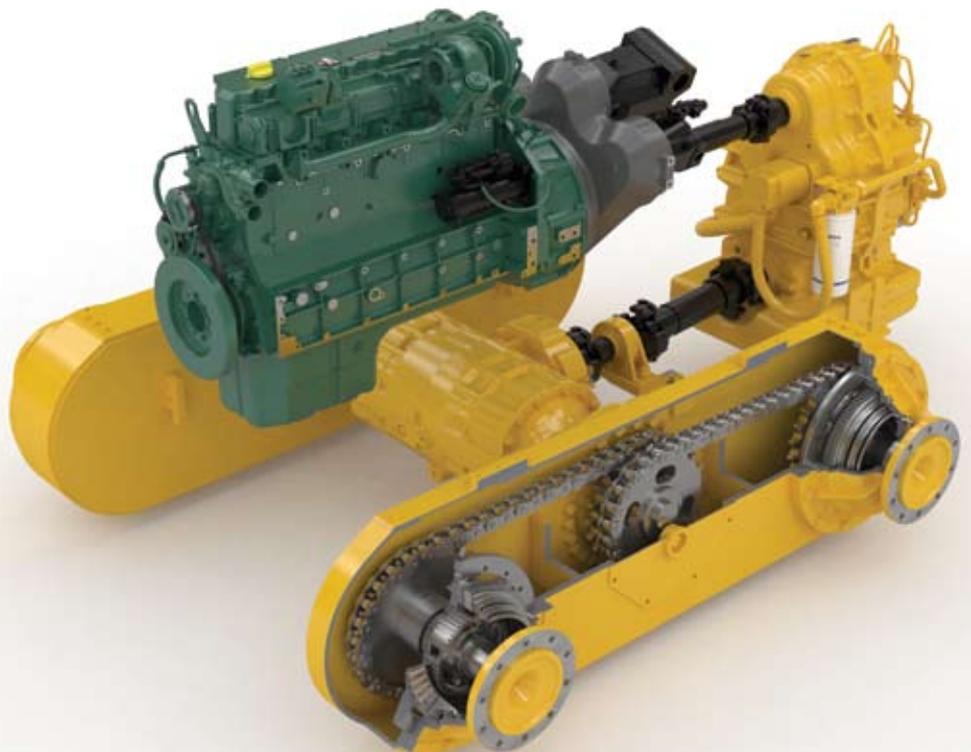


Souplesse d'adaptation

Les niveleuses G900 sont spécialement conçues pour les applications exigeantes, avec un châssis étudié pour résister aux contraintes d'une utilisation en toutes saisons. Largement éprouvé sur le terrain depuis de nombreuses années, le châssis AR Volvo à périmètre intégral n'est pas seulement conçu pour servir de support à l'ensemble des outils/accessoires à montage arrière ou latéral, mais permet également l'installation modulaire des

principaux éléments de la ligne motrice. Résultat, la ligne motrice est facile à entretenir tout en étant efficacement protégée des fortes contraintes imposées par différents types d'opérations telles que rippage, défonçage, labourage, déblaiement ou déneigement.

Munies d'équipements conçus et agréés par Volvo, les niveleuses G900 s'adaptent à tous les types de tâches, sans compromis.



PLUS D'UTILISATION EFFECTIVE. MOINS D'ENTRETIEN.

Les niveleuses G900 respectent l'engagement Volvo selon lequel les machines doivent passer plus de temps au travail qu'en atelier.

Entretien facile, maintenance réduite

Les niveleuses G900 illustrent l'approche Volvo en matière de disponibilité : moins d'entretien et simplification de l'entretien.

Cette conception commence par le remplissage du réservoir à carburant depuis le niveau du sol, par un nombre réduit de points de graissage, et par l'absence de graissage quotidien. Des voyants et des détecteurs de niveau facilitent à l'extrême les contrôles journaliers. Tous les points d'entretien du moteur sont facilement accessibles derrière le volet latéral gauche.

Les paliers-supports de la couronne d'orientation, en Duramide™ longue durée, empêchent le contact métal contre métal afin de maintenir des tolérances serrées et assurer une rotation sans à-coups.

Le remplacement des paliers en Duramide sur la glissière de la lame principale est une opération aussi rapide que simple. Il suffit de dévisser 4 boulons et d'extraire le palier inférieur en le faisant coulisser. Le palier supérieur est protégé de la saleté, ce qui en prolonge la durée de vie et permet un gain de précision en nivellement.

Choisissez la simplicité et l'ingéniosité

Le système hydraulique est conçu pour un remplissage rapide, manuel ou sous pression, par un raccord situé sur le dessus du réservoir. Tous les liquides pénétrant dans le système traversent par ailleurs un filtre de retour à débit libre pour éviter toute pénétration dans le réservoir d'impuretés susceptibles de

provoquer une immobilisation. Le passage des flexibles suit le châssis pour faciliter les opérations de contrôle.

Le module de refroidissement Volvo remplace les éléments sandwich par des ailettes multiples positionnées de manière à recevoir un apport continu d'air frais. Un ventilateur à commande hydraulique et régulation thermostatique permet de disposer d'un maximum de puissance pour un minimum de consommation de carburant. En option, ce ventilateur est également proposé en version réversible autonettoyante pour améliorer encore les performances de refroidissement et réduire le besoin d'entretien.

CareTrack : Tout ce que vous voulez savoir

Toutes les niveleuses G900 peuvent être équipées du système de surveillance à distance CareTrack développé par Volvo Construction Equipment. Ce système collecte les données machine pour transmission sans fil à un ordinateur. Les données ainsi collectées à distance comprennent : position géographique de la machine, nombre d'heures de service, consommation de carburant, alarmes, etc.*

Le système CareTrack facilite la planification de l'entretien et réduit les immobilisations coûteuses. Il contribue également à empêcher les utilisations abusives et le vol.

* En fonction du modèle de machine et/ou du contenu de l'abonnement.





V-ACT

La nouvelle génération de moteurs D7E utilisant la technologie Volvo de combustion avancée (V-ACT) est adaptée sur mesure aux applications des niveleuses, pour allier propreté et efficacité sans besoin d'équipements complémentaires ou de post-traitement des gaz d'échappement.

POUR UN MAXIMUM DE POLYVALENCE, TOUTES ROUES MOTRICES.

La niveleuse G946, 6x6, offre une polyvalence inégalée.

La clé du succès

Si vous recherchez l'excellence quelle que soit la tâche exécutée avec votre niveleuse, le concept Volvo AWD (toutes roues motrices) est le moyen d'y parvenir. Une niveleuse Volvo AWD est l'équivalent de trois systèmes d'entraînement en un : l'efficacité de 4 roues motrices au niveau des tandems, la puissance de 6 roues motrices au total et l'ingénieuse solution que représente le mode vitesse rampante Volvo, avec seulement les deux roues AV motrices pour un maximum de précision en nivellement.

AWD, un concept bien établi

Le système Volvo AWD est basé sur deux pompes à pistons axiaux à débit variable alimentant des moteurs de roues à entraînement direct, sans réducteurs planétaires ni disques d'embrayage. Le débit de la pompe est adapté en fonction du réglage du commutateur de régulation de la traction, pour un maximum de précision. Le système n'a pas besoin de répartiteur de débit, ce qui assure une transmission efficace entre les pompes et les moteurs, avec un minimum de pertes de charge.

Les flexibles hydrauliques desservant les roues avant motrices sont bien protégés. La surveillance de la traction AWD est intégrée au système Contronic, ce qui garantit un maximum de fiabilité dans la durée.

Lorsque ça ne va pas tout seul

La formule Volvo AWD permet de disposer d'une force de traction additionnelle de 3 855 kg (8 500 lbs) au niveau des roues avant pour vaincre la résistance rencontrée par la lame. Avec le choix entre 16 niveaux de traction, le conducteur peut faire face à n'importe quelle situation. Capable de fournir un couple élevé dès le démarrage, la formule AWD Volvo permet à la lame de vaincre une forte résistance, même au démarrage.

Avec une vitesse de pointe pouvant atteindre 37,7 km/h (23,6 mph) en 10^{ème} avec la boîte de vitesses optionnelle* HTE1160 en mode AWD, la G946 est à l'heure actuelle le haut de gamme pour le déneigement ou toutes autres applications obligeant à rouler à grande vitesse avec 6 roues motrices.

Lorsque les critères de précision en nivellement sont particulièrement stricts, le mode vitesse rampante vous permet de réaliser un travail parfait, sans forcer, et en un temps record grâce à votre G946.

* 32,2 km/h (20,1 mph) avec boîte de vitesses standard HTE840





Une précision extrême

En service sur les chantiers depuis 1999, le mode vitesse rampante Volvo est aujourd'hui la norme pour le nivellement de précision, en ce qu'il permet au conducteur d'utiliser uniquement les roues AV motrices, les tandems étant alors en roue libre pour réduire au minimum la formation de bourrelets obligeant à effectuer une passe supplémentaire de finition. Le mode vitesse rampante est facile à sélectionner via le boîtier de commande de la transmission. Aux vitesses inférieures à 4,0 km/h (2,5 mph), la traction sur les roues AV uniquement est enclenchée par une simple pression sur la pédale d'accélérateur. Le mode vitesse rampante autorise des démarrages et des arrêts en douceur, éliminant ainsi les crêtes souvent laissées par la lame d'une niveleuse conventionnelle. Le résultat est une plus grande précision à chaque passe et un gain de temps pour finir le travail.



UNE MACHINE TOTALEMENT FIABLE

Contronics

- Affichage en temps réel de l'état des différents systèmes de la machine
- Jusqu'à 25 informations importantes pour le diagnostic d'entretien
- Surveillance de la consommation de carburant, de la durée des cycles et des intervalles d'entretien

La puissance Volvo

- Moteur Volvo D7E Niveau 3 (US)/Phase IIIA (EU)
- Technologie V-ACT faisant intervenir 3 niveaux de puissance
- Système de refroidissement à grande capacité
- Ventilateur à vitesse variable à commande hydraulique, avec inversion automatique en option
- Pont AR muni de réducteurs planétaires et d'un blocage de différentiel
- Modèle G946 6 roues motrices avec le choix entre 3 modes de travail

Un entretien simplifié

- Aucun graissage quotidien ni entretien hebdomadaire
- Capot AR "Easy Lift" pour un accès facile au radiateur
- Panneaux d'accès au moteur de grandes dimensions, verrouillables
- Remplissage aisé du carburant depuis le niveau du sol
- Fenêtre de contrôle de niveau sur les tandems et le réservoir hydraulique
- Intervalle de vidange d'huile à 500 heures en option
- Filtre à huile hydraulique de grande capacité

Les transmissions Volvo

- Un choix de boîtes de vitesses spécialement conçues pour les niveleuses
- Inversion du sens de marche avec inverseur sans débrayer
- Boîte de vitesses 'Power-Shift' HTE840 en standard
- Option 'Autoshift' proposée sur la boîte HTE840
- Boîte à 11 rapports HTE1160 avec fonction 'Autoshift' en option
- La possibilité de sélection entre trois modes : Manuel, Automatique et Transport, optimise les performances tout en économisant le carburant

Le châssis de niveleuse Volvo

- Les robustes éléments AV et AR du châssis permettent de monter de nombreux équipements
- Le châssis AR entièrement enveloppant protège le groupe propulseur des efforts et des vibrations



La cabine Volvo Care Cab

- Commandes conformes aux standards communément en vigueur
- Leviers ergonomiques, réglables, ne nécessitant aucun effort
- Espace sécurisé ROPS/FOPS répondant à toutes les normes de confort, de sécurité et d'efficacité
- Une exceptionnelle visibilité contribue à réduire la fatigue du conducteur, tout en augmentant la productivité et la sécurité
- Rétroviseurs intérieur et extérieurs pour un maximum de visibilité sur les côtés et vers l'arrière

La couronne d'orientation Volvo

- Système d'entraînement direct par pignons jumelés et denture de la couronne extérieure
- La couronne extérieurement dentée garantit à la fois le maintien et la rotation de la lame niveleuse à pleine charge
- 2 vérins hydrauliques à action directe, permettant une course de 90°
- Maximum de résistance aux efforts grâce à un nombre réduit d'éléments mobiles

Le système de commande de lame

- Longue course des vérins de relevage de lame pour une parfaite stabilité en nivellement
- Plage étendue de positions de lame pour le dressage d'accotement ou les travaux de talutage
- Glissières de lame facilement remplaçables
- Différentes largeurs de lames en option, avec extensions et arêtes

Système hydraulique à débit proportionnel (PDF)

- Système à détection de charge 'intelligent', à centre fermé et débit proportionnel à la demande (PDF)
- Pompe à pistons axiaux à cylindrée variable pour une commande multifonctions optimale
- Nombre minimum de raccords pour gagner en fiabilité, réduisant du même fait le besoin d'entretien
- La commande hydraulique séparée du ventilateur accroît l'efficacité tout en réduisant la consommation de carburant

Une puissance équilibrée

- Poids et puissance équilibrés pour optimiser la pression exercée par la lame et la force de traction
- Pont AV spécifiquement conçu, avec une importante garde au sol et un rayon de braquage réduit



CARACTÉRISTIQUES

| | | G930 | G940 | G946 | G960 |
|---|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Poids de base opérationnel indicatif | | | | | |
| Les poids indiqués incluent la cabine fermée surbaissée avec structure ROPS, l'ensemble des fluides, le conducteur et l'équipement standard | | | | | |
| Poids total | kg (lb) | 15 800 (34 830) | 16 400 (36 150) | 17 300 (38 140) | 17 550 (38 690) |
| Sur les roues AV | kg (lb) | 4 700 (10 360) | 4 700 (10 360) | 5 000 (11 020) | 5 100 (11 240) |
| Sur les roues AR | kg (lb) | 11 100 (24 470) | 11 700 (25 790) | 12 300 (27 120) | 12 450 (27 450) |
| Capacité maximum cumulée | kg (lb) | 19 280 (42 500) | 21 320 (47 000) | 21 770 (48 000) | 21 860 (48 200) |
| Poids maximum - AV | kg (lb) | 7 570 (16 700) | 7 570 (16 700) | 7 570 (16 700) | 7 570 (16 700) |
| Poids maximum - AR | kg (lb) | 14 240 (31 400) | 14 240 (31 400) | 14 240 (31 400) | 14 290 (31 500) |

A noter que l'adjonction d'équipements au modèle de base peut obliger à augmenter les dimensions de pneus afin de ne pas dépasser la capacité limite prescrite.

| | | | | | |
|--|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Productivité (équipement standard) | | | | | |
| Poussée de lame compte tenu du poids de base (coefficient de traction 0,9) | kg (lb) | 9 990 (22 023) | 10 530 (23 211) | 14 925 (32 908) | 11 205 (24 705) |
| Poussée de lame compte tenu du poids de base maximum (coefficient de traction 0,9) | kg (lb) | 12 816 (28 260) | 12 816 (28 260) | 16 671 (36 760) | 12 861 (28 350) |
| Pression de lame au sol | kg (lb) | 8 188 (18 021) | 8 131 (17 895) | 8 650 (19 035) | 8 823 (19 421) |

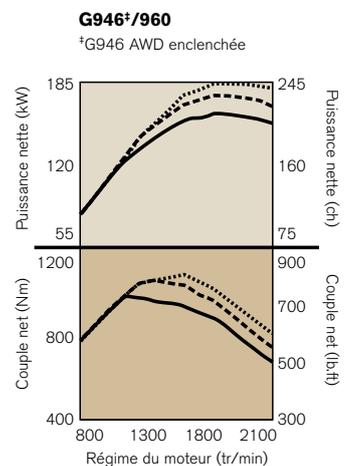
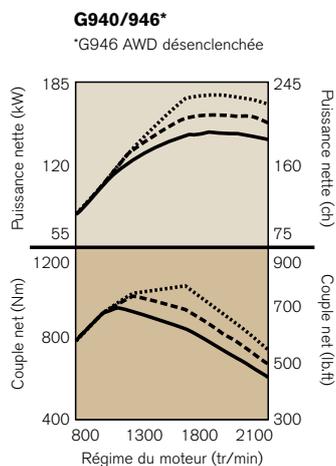
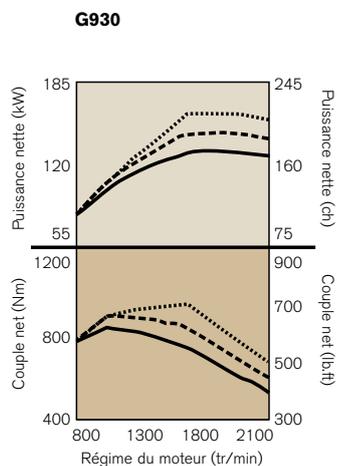
La pression de lame au sol est la pression maximum applicable sur l'arête de coupe.

| | | | | | |
|--|-----------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Caractéristiques du moteur | | | | | |
| Modèle | | Volvo D7E | Volvo D7E | Volvo D7E | Volvo D7E |
| Turbodiesel avec post-refroidissement et chemises de cylindres humides amovibles. | | | | | |
| Nombre de cylindres | | 6, en ligne | 6, en ligne | 6, en ligne | 6, en ligne |
| Alésage & course | mm (in) | 108 x 130 (4,25 x 5,12) |
| Cylindrée | l (cu in) | 7,2 (436) | 7,2 (436) | 7,2 (436) | 7,2 (436) |
| Moteur homologué selon les critères d'émissions EPA Niveau 3 (US)/Phase IIIA (EU). | | | | | |
| Système électrique | | Alternateur 24 V - 1 920 W (80 A) | Alternateur 24 V - 1 920 W (80 A) | Alternateur 24 V - 1 920 W (80 A) | Alternateur 24 V - 1 920 W (80 A) |
| Batteries (2 x 12 V) sans entretien, pour utilisation lourde | | 760 CCA 170 RC | 760 CCA 170 RC | 1125 CCA 195 RC | 760 CCA 170 RC |
| Deux batteries de 12 V 1125 CCA (195 RC) ou 1300 CCA (385 RC) en option | | | | | |

Courbe de performances du moteur

Légende

- Plage supérieure
- Plage moyenne
- Puissance nette nominale
- Puissance du moteur
- Couple du moteur



| | | G930 | G940 G946 AWD désenclenchée | G946 AWD enclenchée | G960 |
|---|------------|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 3 modes de puissance | | | | | |
| Puissance nette nominale | | | | | |
| Puissance nette au freinage à 1 900 tr/min [§] | kW (ch) | 115 (155) | 130 (175) | 145 (195) | 145 (195) |
| Couple | Nm (lb.ft) | 906 (668) à 1 200 tr/min | 987 (728) à 1 200 tr/min | 1 047 (772) à 1 300 tr/min | 1 047 (772) à 1 300 tr/min |
| Plage moyenne | | | | | |
| Puissance nette au freinage à 1 900 tr/min [§] | kW (ch) | 130 (175) | 145 (195) | 160 (215) | 160 (215) |
| Couple | Nm (lb.ft) | 915 (675) à 1 400 tr/min | 1 010 (745) à 1 400 tr/min | 1 066 (786) à 1 500 tr/min | 1 066 (786) à 1 500 tr/min |
| Plage supérieure | | | | | |
| Puissance nette au freinage à 2 100 tr/min [§] | kW (ch) | 145 (195) | 160 (215) | 175 (235) | 175 (235) |
| Puissance maxi nette à 1 800 tr/min | kW (ch) | 154 (204) | 168 (225) | 180 (242) | 180 (242) |
| Couple | Nm (lb.ft) | 928 (684) à 1 550 tr/min | 1 023 (754) à 1 550 tr/min | 1 073 (791) à 1 500 tr/min | 1 073 (791) à 1 500 tr/min |
| Perte de puissance à 3 000 m (9 800 ft) d'altitude | | Néant | Néant | 4% | 4% |

Puissance nominale nette SAE J1349/ISO 9249.

[§]Le système de sélection de mode puissance/régime proposé en option permet d'atteindre 2 100 tr/min sur les plages de puissance de base et moyenne.

Non disponible dans les pays de l'Union Européenne.

Transmission

Sequentielle, à entraînement direct, powershift Volvo. Le moteur ne peut pas démarrer si un rapport est engagé. Le dispositif de commande électronique par levier unique assure une double fonction d'autodiagnostic et de protection contre les sursrégimes. La boîte HTE1160 proposée en option permet en standard les changements de vitesses automatiques et intègre de plus un mode spécial déplacement.

Valeurs approximatives - les vitesses de translation peuvent varier en fonction de la marque des pneus

| Transmission | HTE840 à 8 rapports | | HTE1160 à 11 rapports | | |
|---------------------|---------------------|-------------|-----------------------|-------------|-------------|
| | 14:00 | 17.5 | | 14:00 | 17.5 |
| Dimensions de pneus | | | | | |
| Rapport à tr/min | km/h (mph) | km/h (mph) | Rapport à tr/min | km/h (mph) | km/h (mph) |
| F1 à 1900 | 3,8 (2.4) | 3,8 (2.4) | F1 à 1900 | 3,0 (1.9) | 2,9 (1.8) |
| F2 à 1900 | 5,3 (3.3) | 5,3 (3.3) | F2 à 1900 | 3,9 (2.4) | 3,8 (2.4) |
| F3 à 1900 | 7,5 (4.7) | 7,4 (4.6) | F3 à 1900 | 5,2 (3.2) | 5,1 (3.2) |
| F4 à 1900 | 10,5 (6.5) | 10,3 (6.5) | F4 à 1900 | 6,7 (4.2) | 6,6 (4.1) |
| F5 à 1900 | 14,9 (9.3) | 14,7 (9.2) | F5 à 1900 | 8,8 (5.5) | 8,7 (5.4) |
| F6 à 2100 | 20,8 (13.0) | 20,5 (12.8) | F6 à 1900 | 11,4 (7.1) | 11,2 (7.0) |
| F7 à 2100 | 32,2 (20.1) | 31,8 (19.9) | F7 à 1900 | 16,6 (10.4) | 16,4 (10.3) |
| F8 à 2100 | 44,9 (28.1) | 44,4 (27.7) | F8 à 2100 | 22,2 (13.9) | 21,9 (13.7) |
| | | | F9 à 2100 | 28,8 (18.0) | 28,4 (17.8) |
| | | | F10 à 2100 | 37,7 (23.6) | 37,2 (23.3) |
| | | | F11 à 2100 | 48,8 (30.5) | 48,2 (30.1) |
| | | | | | |
| R1 à 1900 | 3,8 (2.3) | 3,7 (2.3) | R1 à 1900 | 2,9 (1.8) | 2,9 (1.8) |
| R2 à 1900 | 7,4 (4.6) | 7,3 (4.5) | R2 à 1900 | 5,1 (3.2) | 5,0 (3.1) |
| R3 à 1900 | 14,6 (9.1) | 14,4 (9.0) | R3 à 1900 | 8,6 (5.4) | 8,5 (5.3) |
| R4 à 2100 | 31,6 (19.8) | 31,2 (19.5) | R4 à 1900 | 12,6 (7.9) | 12,5 (7.8) |
| | | | R5 à 2100 | 21,8 (13.6) | 21,5 (13.5) |
| | | | R6 à 2100 | 37,1 (23.2) | 36,6 (22.9) |

| Plage de puissance du moteur | Transmission | |
|------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| | Volvo HTE840 | Volvo HTE1160 |
| Plage inférieure | AV1, AV2 AR1 | AV1, AV2, AV3 AR1, AR2 |
| Plage moyenne | AV3, AV4, AV5 AR2, AR3 | AV4, AV5, AV6, AV7 AR3, AR4 |
| Plage supérieure | AV6, AV7, AV8 AR4 | AV8, AV9, AV10, AV11 AR5, AR6 |

| | | G930 | G940 | G946 | G960 |
|---|--|-----------------|-----------------|---------------------|-----------------|
| Tandems | | | | | |
| Profondeur | mm (in) | 226,5 (8,9) | 226,5 (8,9) | 226,5 (8,9) | 226,5 (8,9) |
| Hauteur | mm (in) | 616 (24,25) | 616 (24,25) | 616 (24,25) | 616 (24,25) |
| Epaisseur | | | | | |
| paroi interne | mm (in) | 25 (1) | 25 (1) | 25 (1) | 25 (1) |
| paroi externe | mm (in) | 20 (0,78) | 20 (0,78) | 20 (0,78) | 20 (0,78) |
| Distance entre axes | mm (in) | 1 550 (61) | 1 550 (61) | 1 550 (61) | 1 550 (61) |
| Pas de la chaîne de transmission | mm (in) | 51 (2) | 51 (2) | 51 (2) | 51 (2) |
| Oscillation | degrés, ± | 15° | 15° | 15° | 15° |
| Différentiel / Couple conique AR | | | | | |
| Modèle | | Volvo APR70 | Volvo APR70 | Volvo APR70 | Volvo APR70 |
| Réducteur final à trains planétaires avec blocage de différentiel multidisques humide commandé manuellement | | | | | |
| Roues & pneus (équipement standard) | | | | | |
| Dimensions de pneus | | 14:00 x 24, G-2 | 14:00 x 24, G-2 | 14:00 x 24, G-2 | 14:00 x 24, G-2 |
| Nombre de plis (PR) | | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Dimension de la jante | mm (in) | 223 (9) | 223 (9) | 254 (10) | 254 (10) |
| | | Jante monobloc | Jante monobloc | Jante en 3 sections | Jante monobloc |
| Jantes boulonnées interchangeables entre AV et AR | | Oui | Oui | Non | Oui |
| Pont AV et articulation | | | | | |
| Inclinaison des roues | degrés vers la droite & vers la gauche | 18° | 18° | 18° | 18° |
| Oscillation | degrés vers le haut & vers le bas | 16° | 16° | 16° | 16° |
| Garde au sol | mm (in) | 610 (24) | 610 (24) | 610 (24) | 610 (24) |
| Rayon de braquage minimum avec utilisation combinée des roues AV directrices, de l'articulation, de l'inclinaison des roues et du différentiel | mm (ft) | 7 265 (23'10") | 7 265 (23'10") | 7 265 (23'10") | 7 265 (23'10") |
| Arc de braquage | degrés | 50° | 50° | 50° | 50° |
| Angle d'articulation du châssis | degrés | 23° | 23° | 23° | 23° |
| Une valve de blocage antipatinage garantit la stabilité. Verrouillage d'articulation en standard. | | | | | |
| Roues AV directrices, transmission hydrostatique, 2 vérins de direction. Système conforme aux normes SAE J1511 FEB. 94, ISO 5010:1992 EN12643:1997 avec direction de secours optionnelle. | | | | | |
| Freins | | | | | |
| Freins de service : commande par pédale | | | | | |
| Les 4 freins multidisques à bain d'huile à commande hydraulique équipant les roues motrices des tandems sont entièrement étanches et sans entretien. | | | | | |
| Le système est constitué de deux circuits en diagonale pour un freinage uniforme des deux côtés. Un freinage de secours assisté est également prévu, ainsi qu'un système d'alarme visuel et sonore en cas d'anomalie. | | | | | |
| Frein de stationnement | | | | | |
| Frein multidisques à bain d'huile à serrage par ressort et desserrage hydraulique, sous carter étanche, intégré au couple conique AR. Ce frein agit sur les 4 roues motrices des tandems. | | | | | |
| Lorsque le frein de stationnement est serré, la transmission est désactivée. | | | | | |
| Les systèmes de freinage Volvo sont conformes aux normes SAE J/EN ISO 3450:1996 et ne contiennent pas d'amiante. | | | | | |

| | | G930 | G940 | G946 | G960 |
|---|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Châssis AV caissonné– Soudage robotisé | | | | | |
| Dimensions minimum de la structure caissonnée | mm (in) | 265 x 340 (10,5 x 13,5) |
| Epaisseur de rôle, côtés, faces supérieure et inférieure | mm (in) | 20 (0,79) | 20 (0,79) | 20 (0,79) | 25 & 30 (1 & 1,2) |
| Section verticale au niveau du portique | cm ³ (cu in) | 1 950 (119) | 1 950 (119) | 2 671 (163) | 2 671 (163) |
| minimum | cm ³ (cu in) | 1 663 (101) | 1 663 (101) | 2 256 (138) | 2 256 (138) |
| maximum | cm ³ (cu in) | 3 474 (212) | 3 474 (212) | 4 652 (284) | 4 652 (284) |
| Châssis AR –du type entièrement enveloppant | | | | | |
| Dimensions mini des glissières latérales | mm (in) | 254 x 100 (10 x 4) | 254 x 100 (10 x 4) | 254 x 100 (10 x 4) | 305 x 100 (12 x 4) |
| Epaisseur d'acier | mm (in) | 9,6 (0,38) | 12,7 (0,5) | 12,7 (0,5) | 25,4 (1) |
| La garantie optionnelle de durée illimitée couvrant le châssis accordée à l'acheteur initial inclut également les tourillons et les paliers d'articulation. | | | | | |
| Lame principale | | | | | |
| Lame principale standard avec extrémités rapportées remplaçables | mm (in) | 22 x 635 x 3 658 (0,87 x 25 x 12') | 22 x 635 x 3 658 (0,87 x 25 x 12') | 22 x 635 x 3 658 (0,87 x 25 x 12') | 22 x 635 x 3 658 (0,87 x 25 x 12') |
| Matériaux de la lame principale | | Acier haut carbone SAE 1050 |
| Arête : trempée à coeur | mm (in) | Acier au bore 152 x 16 (6 x 5/8) | Acier au bore 152 x 16 (6 x 5/8) | Acier au bore 152 x 16 (6 x 5/8) | Acier au bore 152 x 16 (6 x 5/8) |
| Espacement des boulons | mm (in) | 152 (6) | 152 (6) | 152 (6) | 152 (6) |
| Dimension de boulon | mm (in) | 16 (5/8) | 16 (5/8) | 16 (5/8) | 16 (5/8) |
| Glissières montées sur paliers en Duramide™ | | OUI | OUI | OUI | OUI |
| Portée de la lame principale : système de commande de lame réglable | | | | | |
| (dimensions indiquées avec pneus 14:00 et lame standard) | | Gauche/droite | Gauche/droite | Gauche/droite | Gauche/droite |
| Portée à l'extérieur des pneus - châssis braqué | mm (in) | 3 048/3 035 (120/119,5) | 3 048/3 035 (120/119,5) | 3 048/3 035 (120/119,5) | 3 048/3 035 (120/119,5) |
| Portée à l'extérieur des pneus - châssis droit | mm (in) | 2 020/2 010 (80/79) | 2 020/2 010 (80/79) | 2 020/2 010 (80/79) | 2 020/2 010 (80/79) |
| Glissière | mm (in) | 673/673 (26,5/26,5) | 673/673 (26,5/26,5) | 673/673 (26,5/26,5) | 673/673 (26,5/26,5) |
| Déport de la couronne | mm (in) | 775/749 (30,5/29,5) | 775/749 (30,5/29,5) | 775/749 (30,5/29,5) | 775/749 (30,5/29,5) |
| Angle maximum de dressage d'accotements, gauche/droite | degrés | 90°/90° | 90°/90° | 90°/90° | 90°/90° |
| Système de commande de lame à 7 positions | | OUI | OUI | OUI | OUI |
| Garde au sol de la lame | mm (in) | 445 (17,5) | 445 (17,5) | 445 (17,5) | 445 (17,5) |
| Profondeur de coupe | mm (in) | 790 (31) | 790 (31) | 790 (31) | 790 (31) |
| Plage d'inclinaison de la lame | degrés vers l'avant degrés vers l'arrière | 47° 5° | 45° 6° | 45° 6° | 45° 6° |
| L'excellente manœuvrabilité de la lame permet de creuser des fossés profonds et de dresser des accotements au-delà de la largeur hors-tout de la machine. | | | | | |

| | | G930 | G940 | G946 | G960 |
|---|---------|------------|------------|------------|------------|
| Couronne de rotation | | | | | |
| Diamètre primitif | mm (in) | 1 626 (64) | 1 626 (64) | 1 626 (64) | 1 626 (64) |
| Epaisseur | mm (in) | 32 (1,25) | 32 (1,25) | 32 (1,25) | 32 (1,25) |
| Patins de guidage réglables - standard / option | | 3 / 5 | 3 / 5 | 3 / 5 | 3 / 5 |
| Plaques de serrage réglables - standard / option | | 3 / 5 | 3 / 5 | 3 / 5 | 3 / 5 |
| Garnitures anti-usure sur la face supérieure de la couronne - standard / option | | 3 / 5 | 3 / 5 | 3 / 5 | 3 / 5 |

La liaison entre la couronne et le timon est munie de garnitures anti-usure en Duramide™ et de paliers au niveau du dispositif de serrage et des patins de guidage. Les garnitures en Duramide™ empêchent tout contact métal contre métal, ce qui prolonge donc au maximum la durée de vie.

Entraînement de la couronne

Le système d'entraînement Volvo à double engrenage utilise la puissance hydraulique en direct, ce qui se traduit par une capacité exceptionnelle au niveau à la fois de la rotation et du maintien en position à pleine charge. Ce système fait intervenir deux pignons trempés et est protégé des chocs dommageables par un clapet de décharge en standard.

| | | | | | |
|----------|--------|------|------|------|------|
| Rotation | degrés | 360° | 360° | 360° | 360° |
|----------|--------|------|------|------|------|

Timon

| | | | | | |
|---------------------------------------|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Dimensions de la structure caissonnée | mm (in) | 165 x 165 (6,5 x 6,5) |
| Epaisseur d'acier | mm (in) | 25 & 19 (1 & 0,75) | 25 & 19 (1 & 0,75) | 25 & 19 (1 & 0,75) | 25 & 19 (1 & 0,75) |

Cabine & commandes

| | | | | | |
|--|---------|------------|------------|------------|------------|
| Cabine surbaissée homologuée ROPS/FOPS | | | | | |
| Hauteur intérieure | mm (in) | 1 620 (64) | 1 620 (64) | 1 620 (64) | 1 620 (64) |

Une cabine avec hauteur intérieure de 1 837 mm (72,5") est proposée en option.

Toutes les cabines des niveleuses Volvo, intégrales ou ouvertes, sont conçues pour respecter ou même aller plus loin que les normes SAE J/ISO 3471-1:2004 et EN 13510:2000 (ROPS), ainsi que SAE J/ISO 3449:2005 (FOPS Niveau 2).

La ceinture de sécurité à enrouleur a une largeur de 76 mm (3") et respecte les normes SAE J386 NOV. 97 et EN ISO 6683:1999. La disposition des leviers est conforme aux standards industriels.

Le niveau de bruit intérieur moyen est de 72 dB(A) tel que prescrit par la norme ISO 6394:1998 (cabine intégrale).

Système hydraulique

Type de circuit : système hydraulique à débit proportionnel à la demande, à centre fermé et détection de charge, avec raccords de flexibles munis de joints toriques.

| | | | | | |
|--------------------------|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Type de pompe principale | | A pistons axiaux | A pistons axiaux | A pistons axiaux | A pistons axiaux |
| Pression maximum | bars (psi) | 207 (3 000) | 207 (3 000) | 207 (3 000) | 207 (3 000) |
| Régime 2 100 tr/min | l/m (gpm) | 208 (55) | 208 (55) | 208 (55) | 208 (55) |
| Pression de maintien | bars (psi) | 24 (350) | 24 (350) | 24 (350) | 24 (350) |

Filtre de grande capacité, remplaçable, situé à l'intérieur du réservoir et traversé à la fois par l'huile contenue dans le circuit et celle ajoutée lorsqu'il est nécessaire de compléter le niveau. Témoins d'alarme: niveau insuffisant et température excessive.

Pompe d'entraînement du ventilateur à commande hydraulique

Pompe à pistons axiaux séparée pour la desserte du ventilateur de refroidissement à régime variable Ventilateur réversible en option.

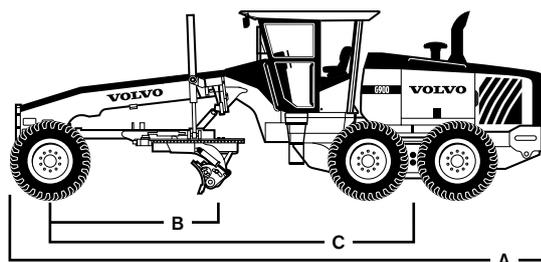
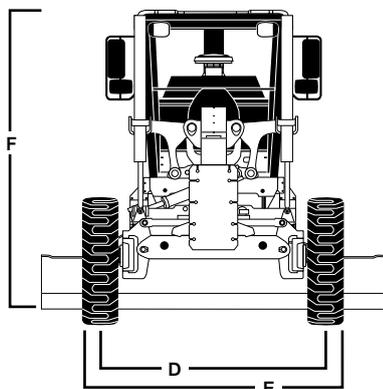
| | | G930 | G940 | G946 | G960 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Contenances | | | | | |
| Réservoir de carburant | l (U.S. Gal.) | 340 (90) | 400 (105) | 400 (105) | 400 (105) |
| Transmission | l (U.S. Gal.) | 61 (16) | 61 (16) | 61 (16) | 61 (16) |
| Couple conique arrière | l (U.S. Gal.) | 22,7 (6) | 22,7 (6) | 22,7 (6) | 22,7 (6) |
| Tandems (chaque) | l (U.S. Gal.) | 100 (26,4) | 100 (26,4) | 100 (26,4) | 100 (26,4) |
| Réservoir hydraulique | l (U.S. Gal.) | 91 (24) | 91 (24) | 144 (38) | 91 (24) |
| Protection antigel du liquide de refroidissement jusqu'à environ -50° C (-58° F) | l (U.S. Gal.) | 31 (8,2) | 31 (8,2) | 34 (9,0) | 34 (9,0) |
| Huile moteur | l (U.S. Gal.) | 21,5 (5,7) | 21,5 (5,7) | 21,5 (5,7) | 21,5 (5,7) |
| Équipements démontables | | | | | |
| (en option, sauf indication contraire) | | | | | |
| Bloc de poussée | kg (lb) | 515 (1 138) | 515 (1 138) | 515 (1 138) | 515 (1 138) |
| Le rippeur comprend également le portique et les articulations se montant sur le châssis AR. | kg (lb) | 1 495 (3 295) | 1 495 (3 295) | 1 495 (3 295) | 1 495 (3 295) |
| Scarificateur monté au milieu | kg (lb) | 905 (1 995) | 905 (1 995) | 905 (1 995) | 905 (1 995) |
| Scarificateur monté à l'avant | kg (lb) | 715 (1 575) | 715 (1 575) | 715 (1 575) | 715 (1 575) |
| Lame bulldozer : 2,4 m (8') | kg (lb) | 1 080 (2 380) | 1 080 (2 380) | 1 080 (2 380) | 1 080 (2 380) |
| 2,7 m (9') | kg (lb) | 1 140 (2 515) | 1 140 (2 515) | 1 140 (2 515) | 1 140 (2 515) |
| Toutes roues motrices | | | | | |
| Pression de service maximum | bars (psi) | | | 345 (5 000) | |
| Pression de service minimum | bars (psi) | | | 34 (500) | |
| Vitesse de pointe avec toutes les roues motrices (AWD) | km/h (mph) | | | 33 (20,4) | |
| Force de traction maximum | kg (lb) | | | 3 855 (8 500) | |

Avec boîte de vitesses HTE840, le système Volvo de traction toutes roues motrices dispose de 7 rapports en marche AV et 4 en marche AR.

Avec boîte de vitesses HTE1160, le système Volvo de traction toutes roues motrices dispose de 10 rapports en marche AV et 6 en marche AR.

Le système donne la possibilité au conducteur de choisir le mode vitesse rampante (0 - 4 km/h, 0 - 2,5 mph) pour travailler avec plus de précision en utilisant uniquement les roues AV motrices.

| Dimensions | | | G930 | G940 | G946 | G960 |
|--|---------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Toutes les dimensions sont approximatives. | | | | | | |
| A | mm (in) | | 8 930 (352) | 9 150 (360) | 9 150 (360) | 9 150 (360) |
| B | mm (in) | | 2 675 (105) | 2 650 (104) | 2 650 (104) | 2 650 (104) |
| C | mm (in) | | 6 280 (247) | 6 280 (247) | 6 280 (247) | 6 280 (247) |
| D | mm (in) | | 2 076 (82) | 2 076 (82) | 2 076 (82) | 2 076 (82) |
| E | 14:00 mm (in) | | 2 537 (100) STD |
| | 17.5 mm (in) | | 2 717 (107) | 2 717 (107) | 2 717 (107) | 2 717 (107) |
| F | mm (in) | | 3 225 (127) | 3 225 (127) | 3 225 (127) | 3 225 (127) |



Légende

A = Longueur totale
 B = Distance entre la lame et les roues AV selon ISO 7134
 C = Empattement
 D = Voie entre centres des pneus AV
 E = Largeur totale (entre bords extérieurs des pneus)
 F = Hauteur totale avec cabine surbaissée
 Ajouter 217 mm (8,5") pour une cabine pleine hauteur

CARACTÉRISTIQUES DE SÉRIE / ÉQUIPEMENTS EN OPTION

| Modèle (S - Standard / O - Option) | G930 | G940 | G946 | G960 | G970 | G976 | G990 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| Ligne motrice | | | | | | | |
| Les moteurs Volvo sont homologués selon les critères d'émissions Niveau 3 (US)/Phase IIIA (EU). | S | S | S | S | S | S | S |
| Pont AR, blocage/déblocage de différentiel commandé par le conducteur, avec réducteurs planétaires dans les moyeux | S | S | S | S | S | S | S |
| Freins à disques à bain d'huile sur les 4 roues, desservis par deux circuits en diagonale et avec freinage de secours assisté | S | S | S | S | S | S | S |
| Frein de stationnement multidisques à bain d'huile à serrage par ressort, avec témoin d'alarme et indicateur | S | S | S | S | S | S | S |
| Commande électronique d'accélérateur avec régulation de régime et retour au réglage précédent | S | S | S | S | S | S | S |
| Mode Puissance/régime moteur sélectionnable par le conducteur (sauf Union Européenne) | O | O | O | O | O | O | O |
| Boîte de vitesses Power-Shift Volvo HTE840 en prise directe, avec 8 rapports en marche AV et 4 en marche AR | S | S | S | S | S | S | S |
| Changement de vitesse par levier unique, avec sécurité électronique antisurrégime, changements de vitesses mémorisés et verrouillage en position de stationnement avec carter de protection de la boîte de vitesses monté sur charnières | S | S | S | S | S | S | S |
| Fonctions Autoshift (changement de vitesse automatique) et Travel (déplacement) | O | O | O | O | O | O | O |
| Possibilité d'inversion de marche directe sans utilisation de la pédale de marche par à-coups | S | S | S | S | S | S | S |
| Boîte de vitesses HTE1160 - 11 rapports en marche AV et 6 en marche AR, avec Fonctions Autoshift (changement de vitesse automatique) et Travel (déplacement) | O | O | O | O | O | O | O |
| Ventilateur de refroidissement à commande hydraulique et régime variable | S | S | S | S | S | S | S |
| Ventilateur de refroidissement réversible - mode manuel ou automatique | O | O | O | O | O | O | O |
| Le dispositif de protection automatique du moteur réduit le couple et le régime en cas de situation critique | S | S | S | S | S | S | S |
| Équipement électrique | | | | | | | |
| Phares montés sur la cabine, avec commutateur de mise en feux de croisement | S | S | S | S | S | S | S |
| Feux de recul, AR et stop, et indicateurs de direction | S | S | S | S | S | S | S |
| Avertisseur sonore de marche AR, 112 dB(A) | S | S | S | S | S | S | S |
| Projecteurs de travail sur lame principale - 2 ou 4 | O | O | O | O | O | O | O |
| Projecteurs de travail AR - 2 ou 4 | O | O | O | O | O | O | O |
| Projecteurs de travail dans les angles de la cabine - côté gauche ou droit - 2 | O | O | O | O | O | O | O |
| Alternateur 2 460 W (110 A) | O | O | O | O | O | O | O |
| Convertisseur 24 - 12 V - 600 ou 1 440 W (30 ou 60 A) avec pic de puissance | O | O | O | O | O | O | O |
| Productivité | | | | | | | |
| Système renforcé de fixation de la couronne d'orientation | O | O | O | O | O | O | S |
| Palier de glissière inférieure de lame niveleuse, en métal | O | O | O | O | O | O | S |
| Volet d'accès au ventilateur de refroidissement monté sur charnières pour faciliter le nettoyage | S | S | S | S | S | S | S |
| Remplissage du carburant depuis le niveau du sol | S | S | S | S | S | S | S |
| Coffre d'outillage verrouillable permettant de ranger également les dents de scarificateur | S | S | S | S | S | S | S |
| Supports pour la fixation du système de commande automatique de lame | O | O | O | O | O | O | O |
| Protections inférieures latérales AR | O | O | O | O | O | O | O |
| Catalogue pièces et manuel d'atelier sur CD - anglais uniquement | O | O | O | O | O | O | O |
| Garde-boue AV/roues inclinables et directrices avec pneus - matière plastique | O | O | O | O | O | O | O |
| Garde-boue AR - oscillant en même temps que les tandems - acier | O | O | O | O | O | O | O |
| Système hydraulique | | | | | | | |
| Système hydraulique à débit proportionnel à la demande, commandé par l'intermédiaire de leviers à course réduite, faciles à manoeuvrer. | S | S | S | S | S | S | S |
| Distributeur de commande hydraulique à 10 sections - dont deux en réserve munies de leviers | S | S | S | S | S | S | S |
| Commande assistée de rotation de la couronne intégrée au distributeur principal | S | S | S | S | S | S | S |
| Contrôle du niveau d'huile hydraulique par l'intermédiaire du système Contronic | S | S | S | S | S | S | S |
| Commande de position flottante de lame, avec blocage indépendant à droite ou à gauche | O | O | O | O | O | O | O |
| Commande de position flottante de l'outil/accessoire à montage frontal, avec blocage, indépendante des autres valves de position flottante | O | O | O | O | O | O | O |
| Jusqu'à 5 raccords additionnels prolongés pour divers équipements | O | O | O | O | O | O | O |
| Accumulateurs pour le circuit de relevage de lame - commandés depuis la cabine | S | S | S | S | S | S | S |
| Direction de secours (assistée) | O | O | O | O | O | O | O |
| Divers | | | | | | | |
| Garantie à vie accordée au premier utilisateur - y compris les tourillons et les paliers d'articulation | O | O | O | O | O | O | O |
| Fluides spéciaux pour froids extrêmes, au-dessous de -10° C (-14° F) | O | O | O | O | O | O | O |
| Ensembles d'insonorisation (en standard dans les pays de l'UE) | O | O | O | O | O | O | O |
| Support de plaque d'immatriculation AR | O | O | O | O | O | O | O |
| Compresseur d'air - entraîné par le moteur et avec réservoir d'air comprimé permettant d'alimenter des outils à main | O | O | O | O | O | O | O |
| Volvo CareTrack - système de surveillance à distance | O | O | O | O | O | O | O |

| Modèle (S - Standard / O - Option) | G930 | G940 | G946 | G960 | G970 | G976 | G990 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|
| Cabine | | | | | | | |
| 2 portes de cabine verrouillables avec poignées intérieures et extérieures | S | S | S | S | S | S | S |
| Allumage de l'éclairage intérieur lors de l'ouverture des portes de la cabine (cabine intégrale uniquement) | S | S | S | S | S | S | S |
| Colonne de direction inclinable pour un maximum de confort de conduite | S | S | S | S | S | S | S |
| Instruments : température du liquide de refroidissement, pression d'huile moteur, niveau de carburant, compteur horaire, angle d'articulation | S | S | S | S | S | S | S |
| Système de surveillance multifonctions Volvo Contronic, avec alarmes visuelles et sonores | S | S | S | S | S | S | S |
| Siège modèle Deluxe, avec habillage tissu et suspension entièrement réglable cabine fermée - ceinture de sécurité à enrouleur, largeur 75 mm (3") | S | S | S | S | S | S | S |
| Siège modèle Deluxe, avec habillage tissu et suspension pneumatique entièrement réglable - ceinture de sécurité à enrouleur, largeur 75 mm (3") | O | O | O | O | O | O | O |
| Doubles rétroviseurs extérieurs du côté gauche et du côté droit | S | S | S | S | S | S | S |
| Doubles rétroviseurs extérieurs escamotables du côté gauche et du côté droit | O | O | O | O | O | O | O |
| Doubles rétroviseurs extérieurs à désembuage, du côté gauche et du côté droit | O | O | O | O | O | O | O |
| Doubles rétroviseurs intérieurs | S | S | S | S | S | S | S |
| Cabine fermée surbaissée avec structure de protection ROPS/FOPS – portes côté gauche et côté droit avec marche-pieds | S | S | S | S | S | S | S |
| Cabine fermée avec toit rehaussé et structure de protection ROPS/FOPS – portes côté gauche et côté droit avec marche-pieds | O | O | O | O | O | O | O |
| Cabine ouverte surbaissée (SPLIT) avec structure de protection ROPS – marche-pieds côté gauche et côté droit | O | O | O | O | | | |
| Chauffage de cabine - 12 600 kcal (50 000 BTU), avec pressurisation et filtres remplaçables, 10 bouches d'aération | S | S | S | S | S | S | S |
| Climatisation - 8 820 kcal (35 000 BTU) • Réfrigérant HFC-134a (sans CFC) + chauffage | O | O | O | O | O | O | O |
| Ventilateur de dégivrage avec 5 bouches d'aération en direction du pare-brise et des portes | O | O | O | O | O | O | O |
| Autoradio/lecteur de CD avec 4 haut-parleurs intégrés au pavillon | O | O | O | O | O | O | O |
| Essuie-glace unique et lave-glace sur pare-brise, cabine intégrale | S | S | S | S | S | S | S |
| Essuie-glace unique et lave-glace - lunette AR | O | O | O | O | O | O | O |
| Essuie-glace unique et lave-glace - vitres inférieures AV gauche et droite | O | O | O | O | O | O | O |
| Essuie-glace double sur pare-brise pour une plus grande surface de balayage, cabine surbaissée uniquement | O | O | O | O | O | O | O |
| Fonction intermittence sur tous les types d'essuie-glace | O | O | O | O | O | O | O |
| Vitres inférieures AV - ouverture | O | O | O | O | O | O | O |
| Vitres latérales côté gauche/droit - déflecteurs coulissants verrouillables dans différentes positions | O | O | O | O | O | O | O |
| Tôle de protection inférieure de cabine, entre le plancher de la cabine et le châssis | O | O | O | O | O | O | O |

| Modèle (S - Standard / O - Option) | G930 | G940 | G946 | G960 | G970 | G976 | G990 |
|---|---------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|-----------|
| Pneus et jantes - Disponibilité et augmentation de poids approximative par rapport au poids de base en ordre de marche | | | | | | | |
| Pneus: Demandez une offre complète à votre concessionnaire Volvo | | | | | | | |
| 14:00 x 24 Carcasse diagonale | S | S | S | S | S | S | |
| 14:00 x 24 Carcasse radiale | kg (lb) | 185 (410) | 185 (410) | 185 (410) | 185 (410) | 185 (410) | |
| 17,5 x 25 Carcasse diagonale | kg (lb) | 120 (265) | 120 (265) | 120 (265) | 120 (265) | 120 (265) | |
| 17,5 x 25 Carcasse radiale | kg (lb) | 280 (615) | 280 (615) | 280 (615) | 280 (615) | 280 (615) | |
| 16:00 x 24 Carcasse diagonale | kg (lb) | | | | 310 (685) | 310 (685) | S |
| 16:00 x 24 Carcasse radiale | kg (lb) | | | | 510 (1 125) | 510 (1 125) | 200 (440) |
| 20,5 x 25 Carcasse diagonale | kg (lb) | | | | 445 (980) | | 130 (285) |
| 20,5 x 25 Carcasse radiale | kg (lb) | | | | 605 (1 335) | | 295 (650) |
| Jantes | | | | | | | |
| 229 x 610 mm (9" x 24") monobloc | S | S | | | | | |
| 254 x 610 mm (10" x 24") monobloc | kg (lb) | 25 (55) | 25 (55) | S | S | | S |
| 254 x 610 mm (10" x 24") 3 éléments | kg (lb) | 200 (440) | 200 (440) | S | 175 (385) | 175 (385) | S |
| 330 x 635 mm (13" x 25") monobloc | kg (lb) | 105 (230) | 105 (230) | 105 (230) | 105 (230) | 105 (230) | |
| 356 x 635 mm (14" x 25") 3 éléments | kg (lb) | 330 (725) | 330 (725) | 330 (725) | 330 (725) | 330 (725) | |
| 432 x 635 mm (17" x 25") 3 éléments | kg (lb) | | | | | 320 (705) | 320 (705) |

| | | | | | | | |
|--|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Lames niveleuses - Disponibilité et augmentation de poids approximative par rapport au poids de base en ordre de marche | | | | | | | |
| 3 658 x 635 x 22 mm (12' x 25" x 7/8") | S | S | S | S | | | |
| 3 962 x 635 x 22 mm (13' x 25" x 7/8") | kg (lb) | 54 (120) | 54 (120) | 54 (120) | 54 (120) | | |
| 4 267 x 635 x 22 mm (14' x 25" x 7/8") | kg (lb) | 110 (240) | 110 (240) | 110 (240) | 110 (240) | | |
| 3 658 x 737 x 25 mm (12' x 29" x 1") | kg (lb) | N/D | 120 (265) | 120 (265) | 120 (265) | S | S |
| 3 962 x 737 x 25 mm (13' x 29" x 1") | kg (lb) | N/D | 185 (410) | 185 (410) | 185 (410) | 65 (145) | 65 (145) |
| 4 267 x 737 x 25 mm (14' x 29" x 1") | kg (lb) | N/D | 250 (550) | 250 (550) | 250 (550) | 130 (285) | 130 (285) |
| 4 267 x 787 x 25 mm (14' x 31" x 1") | | | | | | | S |
| 4 877 x 787 x 25 mm (16' x 31" x 1") | kg (lb) | | | | | | 160 (350) |
| Extensions de lame côté DROIT ou GAUCHE - 610 mm (2') | O | O | O | O | O | O | O |
| Arêtes de lame - carbure 19 x 127 mm (3/4" x 5") ou acier trempé 25 x 203 mm (1" x 8") | O | O | O | O | O | O | O |

Liste partielle des options disponibles. Quelques-unes de ces options peuvent être standard ou non disponibles sur certains marchés. Pour en savoir plus, veuillez consulter votre concessionnaire Volvo Motor Grader.



Volvo Construction Equipment est différent. La conception, la fabrication et l'entretien de nos machines sont uniques. Notre différence est héritée d'une tradition de construction mécanique vieille de plus de 175 ans, qui nous a habitués à penser d'abord et avant tout aux utilisateurs de nos machines. Nous recherchons toujours des moyens d'améliorer leur sécurité, leur confort et leur productivité. Et le souci de l'environnement est une valeur que nous partageons tous. Le fruit de notre philosophie est une gamme de machines en pleine expansion et un réseau mondial dont la mission est de vous aider à faire toujours mieux. Aux quatre coins de la planète, nos clients sont fiers d'utiliser Volvo. Et notre fierté à nous, chez Volvo, c'est tout ce qui fait que nous sommes différents. C'est notre philosophie – **More care. Built in.**



Tous nos produits ne sont pas disponibles sur tous nos marchés. Conformément à notre stratégie d'amélioration permanente, nous nous réservons le droit de modifier les spécifications et la conception sans avis préalable. Les illustrations ne représentent pas forcément la version standard de la machine.

VOLVO

Volvo Construction Equipment
www.volvoce.com

Ref. No. VOE 31 C 100 2232
Printed in Sweden 2009.04
Volvo, Goderich

French
GRD