

NIVELEUSES VOLVO

SÉRIE G700B



VOLVO

Fiez-vous aux niveleuses Volvo pour tous vos travaux

Après avoir mis les premières niveleuses sur la route en 1875, Volvo a continué de fabriquer les engins les plus robustes sur les chantiers et de leur fournir soutien et service. Nous avons joint notre vaste expérience à la technologie de pointe pour concevoir et fabriquer les niveleuses les plus productives et les plus fiables de l'industrie.



Bâtir sur l'expérience

Depuis plus de 125 ans, nous construisons et entretenons des routes partout dans le monde et nous avons bâti en même temps notre réputation d'experts dans le domaine des niveleuses.

Nous avons toujours écouté nos clients et cherché de nouvelles façons de faire afin que nos niveleuses soient les plus robustes, les plus puissantes, les plus confortables et les plus productives. Nous avons conçu nos niveleuses pour qu'elles soient prêtes à supporter la gamme complète d'équipements interchangeables dont vous avez besoin pour élargir au maximum la capacité d'utilisation de votre équipement. Nous avons aussi mis beaucoup

d'efforts pour que nos services de soutien soient les meilleurs au monde.

Les niveleuses Volvo sont le résultat de nos nombreuses années d'expérience combinées à l'utilisation des technologies de design et de fabrication les plus évoluées. Comptant des innovations dans pratiquement tous leurs composants, les niveleuses Volvo sont les leaders de l'industrie pour la fiabilité et la performance.

Que ce soit pour construire une route, découper un fossé, niveler en finesse ou déblayer après une tempête de neige, il y a une niveleuse Volvo pour chaque tâche. Choisissez, selon vos besoins, la propulsion tandem ou la traction Toutes Roues Motrices.

Un réseau mondial

Avec un réseau de soutien en pièces et service qui couvre la planète et sur lequel chaque propriétaire de niveleuse Volvo peut compter, nos professionnels qualifiés ont acquis une

réputation enviable: ce sont « Les Experts en niveleuses ».

Une famille fière

La marque Volvo est réputée pour plusieurs raisons, la plus importante étant la qualité: qualité de design, qualité de fabrication, qualité du service. Qui dit Volvo, dit qualité. Dans tout ce que nous entreprenons chez Volvo Construction Equipment, nous partageons les valeurs essentielles que sont la qualité, la sécurité et le souci de l'environnement.

Prêts pour l'avenir

Volvo s'ingénie à améliorer ses niveleuses et sa technologie, à établir de nouveaux standards en puissance, en performance, en fiabilité, pour vous permettre de faire votre travail de façon plus efficace et plus économique que jamais.

Pour des niveleuses, des équipements et un soutien de qualité supérieure, fiez-vous à Volvo.

Table des matières

La productivité redéfinie	4
Structures.....	6
Contrôle de la lame	8
Cabine et commandes	10
Tableau des caractéristiques	12
En un coup d'œil.....	14
Toutes Roues Motrices.....	16
Composants du groupe motopropulseur	18
Pièces et service.....	20
Utilisation	22
Une technologie au service de l'Homme.....	24



La productivité redéfinie

On parle souvent de niveleuses en termes de poids et de puissance motrice. Ces caractéristiques font référence à la dimension de la machine mais ne disent rien sur sa productivité. Chez Volvo, nous savons que la productivité d'une niveleuse se mesure au travail qu'elle accomplit: sa capacité de coupe et de poussée. La productivité d'une niveleuse n'est pas simplement fonction du poids et de la puissance motrice. Plus important encore: la répartition du poids et sa façon de porter sur le sol.

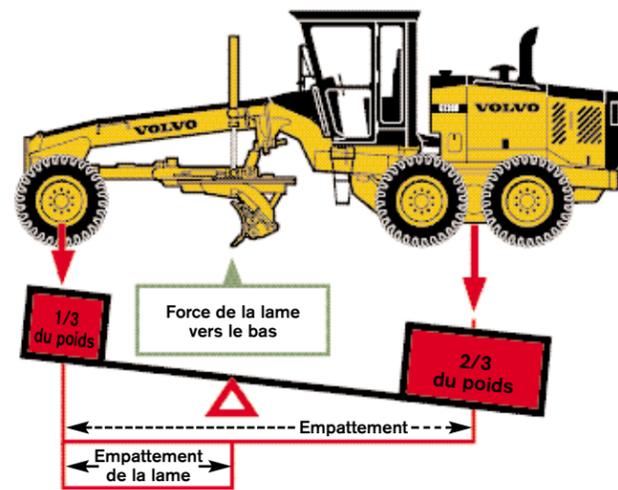
Capacité de la niveleuse

Contrairement à d'autres équipements de construction, la partie importante d'une niveleuse est le milieu. Chez Volvo, nous construisons des niveleuses de façon à répartir le poids là où il se traduira en capacité de coupe sur le bord d'attaque de la lame. Comme le poids de toutes les niveleuses est concentré à l'arrière, les ingénieurs de Volvo ont placé la lame aussi loin que possible vers l'arrière de la machine. On profite ainsi du poids arrière tout en gardant la lame très nettement dans le champ de vision de l'opérateur. Volvo a depuis longtemps reconnu l'importance d'une longue lame, ce qui donne à nos niveleuses la plus grande capacité de coupe.

Un autre secret pour bien répartir le poids: considérer l'arrière de la machine. En positionnant de façon stratégique les composants du groupe motopropulseur, nous obtenons une égale répartition de poids sur chacune des roues motrices arrière. Ce qui optimise la capacité de poussée de la machine.

Force vers le bas

Le calcul de la force vers le bas (ou capacité de coupe) détermine deux éléments également importants pour obtenir une bonne capacité de coupe: le poids à l'avant et une longue lame. Les niveleuses Volvo unissent ces deux éléments (beaucoup de poids à l'avant et une longue lame) pour optimiser le poids qui peut être appliqué au sol sur l'arête de la lame.



$$\text{Force de la lame vers le bas} = \frac{\text{poids avant} \times \text{empattement}}{\text{empattement} - \text{empattement de la lame}}$$

Force de poussée

La force de poussée est aussi fonction du poids et de sa répartition. Soixante dix pour cent du poids de la niveleuse est à l'arrière. Il est d'une importance primordiale de trouver le meilleur moyen d'appliquer ce poids sur les roues motrices. Grâce à la répartition stratégique des composants du groupe motopropulseur, les niveleuses Volvo appliquent davantage de force sur le sol.

Productivité de la niveleuse

- Long empattement de la lame, pour une force optimale vers le bas.
- La position stratégique des composants du groupe motopropulseur procure une répartition optimale du poids.



Dans les moindres détails

De quelque façon que vous utilisiez votre niveleuse, les sollicitations varient constamment, créant des charges de pointe sur le châssis et le pont avant bien au delà du poids total de la machine. Pour garder ces efforts sous contrôle, le châssis et le pont doivent supporter toutes ces charges sans fléchir ni se déformer. Les sollicitations sont encore augmentées lorsque la niveleuse s'articule pour une portée maximale ou pour faire des fossés.

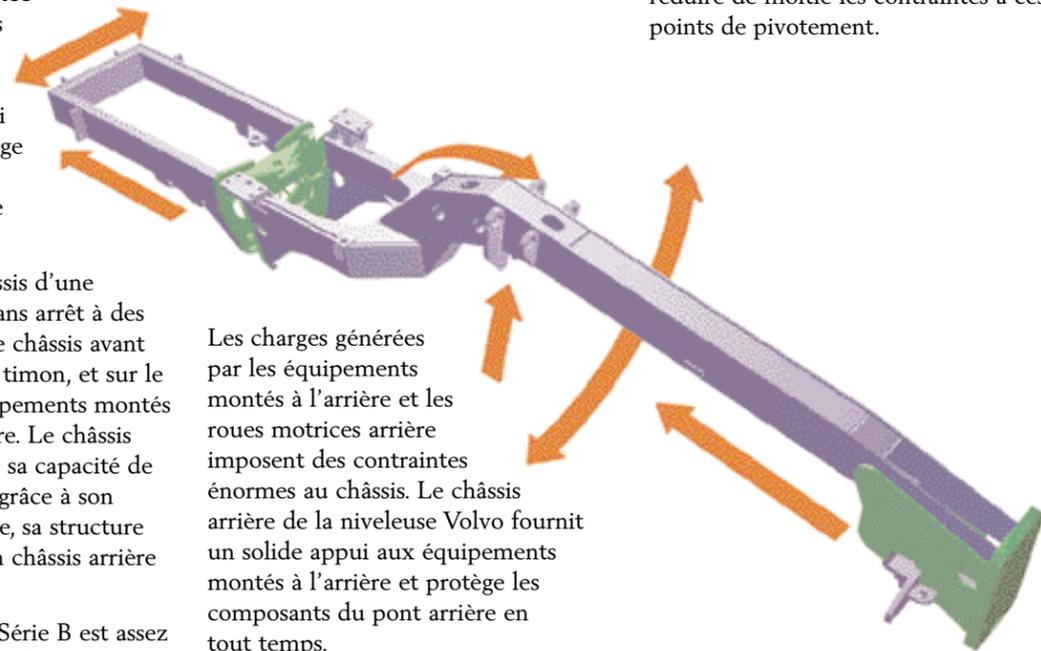


Le châssis

La niveleuse est sollicitée de toutes parts et dans toute sa longueur. Vous avez donc besoin d'un châssis qui peut supporter la charge tout en protégeant les composants du groupe motopropulseur.

Jour après jour, le châssis d'une niveleuse est soumis sans arrêt à des efforts extrêmes: sur le châssis avant les charges lourdes du timon, et sur le châssis arrière les équipements montés sur le côté ou à l'arrière. Le châssis Volvo est inégalé pour sa capacité de supporter ces charges grâce à son module à section haute, sa structure avant en caisson et son châssis arrière plein périmètre.

Le châssis avant de la Série B est assez résistant pour supporter la couronne et la lame, même à vitesse élevée, et pour fournir une base solide pour les équipements montés à l'avant.



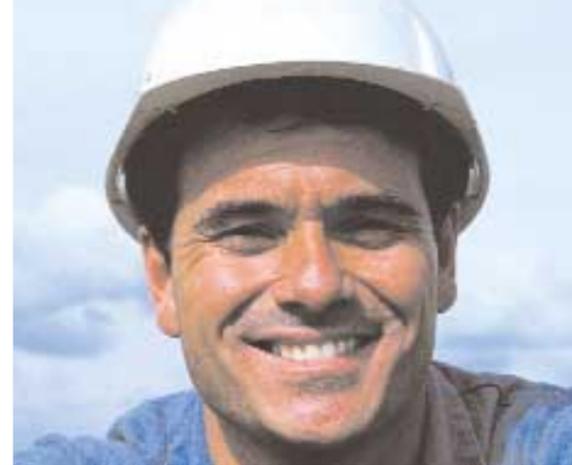
Les charges générées par les équipements montés à l'arrière et les roues motrices arrière imposent des contraintes énormes au châssis. Le châssis arrière de la niveleuse Volvo fournit un solide appui aux équipements montés à l'arrière et protège les composants du pont arrière en tout temps.

Le pont avant

Une niveleuse agile est une niveleuse productive. Les essieux avant ont trois aspects de mobilité: la direction,

l'inclinaison des roues et l'oscillation. Le pont avant doit fournir ces trois fonctions et toutes combinaisons de ces trois mouvements des centaines de fois par jour. Le pont avant de la Série B est conçu pour supporter ces énormes charges – même lorsque vous montez un chasse-neige ou une lame "Dozer".

Notre pont avant vient à bout de ces charges de trois façons. D'abord, nous l'assemblons solidement à la machine grâce à un axe d'oscillation de fort calibre, conçu pour supporter toute situation imaginable. Ensuite, l'armature du pont utilise une construction soudée en caisson intégrale qui retient ensemble les plaques arrière et avant du pont, ce qui assure robustesse et flexibilité. Plus important encore, l'assemblage en chape des articulations permet de réduire de moitié les contraintes à ces points de pivotement.



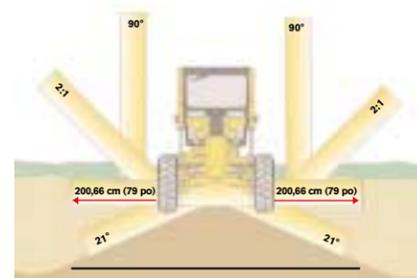
Meilleur contrôle de la lame

Aucune autre niveleuse ne vous donne la mobilité, la stabilité et la portée des niveleuses Volvo. Trois systèmes – commande de la lame mobile (MBCS), rotation de la couronne et levage de la lame – se combinent pour vous permettre de réaliser le profil désiré et de réduire le nombre de passes requises pour accomplir la tâche avec précision et efficacité.

Mobilité et stabilité

Le système de mobilité de la lame d'une niveleuse est un des systèmes de mobilité les plus sophistiqués dans le domaine des équipements de construction. Le système Volvo de mobilité de la lame est conçu pour offrir une meilleure stabilité quand il s'agit de couper, d'aménager des talus en avançant ou en reculant, de niveler en finesse et de rendre possible l'inclinaison des deux côtés de la niveleuse jusqu'à 90° vers le haut et 21° vers le bas. Vous pouvez faire un talus 2 sur 1 avec la lame complètement en dehors du gabarit.

Avec sa simple timonerie à sept positions, le système de contrôle de la lame de la Série B assure à l'opérateur une mobilité de 90° sur la gauche ou la droite. On s'en sert pour faire les talus ou nettoyer les fossés. Le système de levage soulève la lame à 445 mm (17,5 po) de hauteur pour les déplacements.



Le système de commande de la lame mobile (MBCS) vous permet de placer la lame à l'angle requis aussi bien pour faire les accotements et les talus que pour nettoyer les fossés – jusqu'à 90° vers le haut et 21° vers le bas.

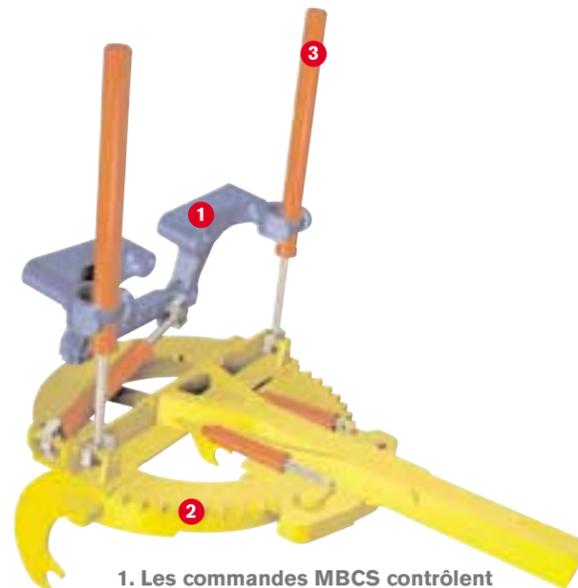
Rotation de la couronne

Le système de rotation de la couronne est une autre innovation haute performance de Volvo.

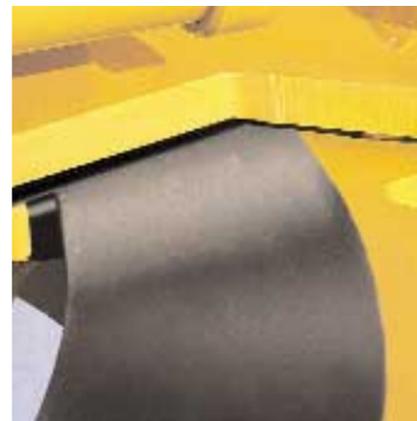
Ce système unique fonctionne au moyen de deux vérins hydrauliques à action directe et en opposition de phase de 90°, qui agissent sur la denture extérieure de la couronne. Les vérins sont commandés par une soupape de distribution et protégés par une soupape d'amortissement. Le système Volvo d'entraînement de la couronne a une plus grande capacité de charge, et avec moins de parties mobiles, que les systèmes de réduction à vis sans fin.



Dans toute l'industrie, ce sont les niveleuses Volvo qui ont la plus grande portée en dehors du gabarit, ce qui réduit le nombre de passes requises et accroît la productivité.



1. Les commandes MBCS contrôlent l'angle de la lame par rapport au sol.
2. Les deux vérins du système de rotation de la couronne actionnent la rotation de la lame.
3. Le système de levage de la lame soulève la lame à une hauteur de 445 mm (17,5 po) et l'abaisse jusqu'à une profondeur de coupe de 838 mm (33 po).



Les garnitures antifriction en Duramide^{MD} empêchent le contact métal sur métal et réduisent les besoins de lubrification et d'ajustement de la couronne. En plus d'être faciles et peu coûteuses à remplacer, elles ont une durée de vie utile de plus de 5 000 heures.



Un environnement de travail agréable

Une niveleuse ne peut être plus productive que son opérateur. C'est pour cette raison que Volvo tient à procurer à l'opérateur un environnement reconnu pour être confortable et fonctionnel.

Quand nous avons conçu l'habitacle de l'opérateur, nous avons écouté nos clients un peu partout dans le monde pour savoir ce qu'il leur fallait pour réduire la fatigue de l'opérateur et accroître sa productivité. Il en résulte une cabine plus silencieuse et plus confortable, avec un excellent contrôle climatique, des commandes agencées pour la commodité et une visibilité sur 360°.



Plus grande visibilité

Parce que vous utilisez votre niveleuse sur les chemins publics et dans les environs, dans des espaces restreints et près d'autres équipements, nous avons dégagé votre champ de vision en inclinant le châssis avant et le capot arrière. La cabine Volvo offre une vue sur 360° autour de la niveleuse pour observer la route et les équipements, et une bonne vue en plongée sur l'espace de la lame. Ce qui veut aussi dire une vue sans obstruction sur les roues avant afin d'obtenir plus de précision, plus de sécurité et plus de productivité.

Conçues pour la productivité

Toutes les commandes sont commodément placées dans un secteur de 90°, en face de l'opérateur ou sur la console à droite. Quelques touches particulières, comme les vitres ouvrantes sur les côtés et à l'avant ainsi qu'un ensemble de commodités, démontrent que nous avons privilégié le confort de l'opérateur.

Devant l'opérateur se trouvent les leviers des commandes hydrauliques ainsi que les jauges de pression d'huile moteur, température du réfrigérant et niveau de carburant, indicateur de changements de vitesses, blocage/déblocage du différentiel, multi-clignotants et autres.

Sur la console à droite, les commutateurs électriques, les disjoncteurs de circuits, le contrôle climatique, les commandes de démarrage du moteur et de la transmission "Smart Shifter". Toutes les commandes dont vous avez besoin sont à portée de la main.

Système "Contronic" Exclusif à Volvo

Le centre nerveux de la Série B pour l'opérateur est le système de



surveillance "Contronic". Ce système multi-fonctions renseigne l'opérateur sur l'état de toutes les fonctions de la machine, y compris le régime du moteur, sa température, le niveau de carburant, la vitesse de déplacement, l'obstruction du filtre, le blocage/déblocage du différentiel et bien d'autres. Le système "Contronic" informe l'opérateur de ce qui se passe dans la machine pendant qu'il s'en sert.

Avec le système VCADSPro, le technicien d'entretien accède facilement aux données d'opération enregistrées dans le système "Contronic" et il peut se servir de cette information pour diagnostiquer les problèmes de la machine et analyser les caractéristiques de ses performances passées. Ce qui lui permet de prendre des actions correctives avant que ne survienne une défaillance ou de diagnostiquer la cause d'une défaillance, le cas échéant.

Système hydraulique

Le système hydraulique de la Série B est conçu pour travailler avec vous, fournissant les informations sur

lesquelles tout opérateur d'expérience se fie pour travailler efficacement. Au cœur du système, une pompe à pistons axiaux, à centre fermé et à détection de charges, qui fournit une réponse adéquate peu importe le régime du moteur. Ce qui procure la sensation de bien contrôler la niveleuse aussi bien en faisant un travail de finition qu'en accomplissant de durs travaux sur la route.



Sécurité avant tout

La chose la plus importante en matière de sécurité est que l'opérateur d'une niveleuse puisse voir au delà de la plaque

avant, avoir une bonne vue sur les roues avant, la couronne et la lame, sur l'arrière de la machine et les équipements montés à l'arrière. De larges fenêtres et une colonne de direction étroite permettent de voir sans obstruction le système de la lame et les espaces devant la niveleuse. Cette visibilité améliorée vous met en confiance pour manœuvrer avec plus de sécurité dans les espaces encombrés.

Le profil incliné du capot arrière fournit une excellente visibilité sur les équipements arrière et pour reculer.



Tableau des caractéristiques / Niveleuses Volvo

CATÉGORIE	 G710B	 G720B	 G726B (AWD*)	 G730B	 G740B	 G746B (AWD*)	 G780B	CATÉGORIE
Poids de service de base/Avec cabine complète, ROPS, liquides et opérateur								Poids de service de base/Avec cabine complète, ROPS, liquides et opérateur
Total	15 150 kg (33 400 lb)	15 422 kg (34 000 lb)	16 057 kg (35 400 lb)	16 103 kg (35 500 lb)	16 840 kg (37 125 lb)	17 350 kg (38 250 lb)	19 618 kg (43 250 lb)	Total
Aux roues avant	4 394 kg (9 686 lb)	4 472 kg (9 860 lb)	4 657 kg (10 266 lb)	4 670 kg (10 295 lb)	5 052 kg (11 138 lb)	5 205 kg (11 475 lb)	5 885 kg (12 975 lb)	Aux roues avant
Aux roues arrière	10 757 kg (23 714 lb)	10 950 kg (24 140 lb)	11 401 kg (25 134 lb)	11 433 kg (25 205 lb)	11 788 kg (25 988 lb)	12 145 kg (26 775 lb)	13 733 kg (30 275 lb)	Aux roues arrière
Productivité								Productivité
Effort maximal à la lame	9 681 kg (21 343 lb)	9 855 kg (21 726 lb)	14 116 kg (31 121 lb)	10 290 kg (22 685 lb)	10 609 kg (23 389 lb)	14 786 kg (32 598 lb)	12 360 kg (27 248 lb)	Effort maximal à la lame
Force de la lame vers le bas	7 697 kg (16 968 lb)	7 778 kg (17 148 lb)	8 099 kg (17 854 lb)	8 121 kg (17 904 lb)	8 941 kg (19 711 lb)	9 212 kg (20 308 lb)	10 416 kg (22 963 lb)	Force de la lame vers le bas
Moteur								Moteur
Marque/Modèle	Volvo D7DGAE2	Volvo D7DGBE2	Volvo D7DGDE2	Volvo D7DGCE2	Volvo D10BGAE2	Volvo D10BGAE2	Volvo D10BGAE2	Marque/Modèle
Type	4 temps, turbocompressé, air refroidi	Type						
Cylindres	6 en ligne	Cylindres						
Alésage et course	108 x 130 mm (4,25 po x 5,11 po)	108 x 130 mm (4,25 po x 5,11 po)	108 x 130 mm (4,25 po x 5,11 po)	108 x 130 mm (4,25 po x 5,11 po)	121 x 140 mm (4,76 po x 5,51 po)	121 x 140 mm (4,76 po x 5,51 po)	121 x 140 mm (4,76 po x 5,51 po)	Alésage et course
Cylindrée	7,1 L (436 po³)	9,6 L (586 po³)	9,6 L (586 po³)	9,6 L (586 po³)	Cylindrée			
Puissance nette maximale à	1900 tr/min (selon SAE J1349)	1900 tr/min (selon SAE J1349)	2200 tr/min (selon SAE J1349)	2200 tr/min (selon SAE J1349)	2100 tr/min (selon SAE J1349)	2100 tr/min (selon SAE J1349)	2100 tr/min (selon SAE J1349)	Puissance nette maximale à
	110-133 kW (148-179 hp)	126-157 kW (169-210 hp)	148-175 kW (198-235 hp)	148-165 kW (198-221 hp)	163-181 kW (219-243 hp)	163-181 kW (219-243 hp)	163-181 kW (219-243 hp)	
Puissance brute à 2200 tr/min								Puissance brute à 2200 tr/min
Vitesses avant 1, 2 et arrière 1	110 kW (148 hp)	127 kW (170 hp)	153 kW (206 hp)	153 kW (206 hp)	168 kW (225 hp)	168 kW (225 hp)	168 kW (225 hp)	Vitesses avant 1, 2 et arrière 1
Vitesses avant 3-8 et arrière 2-4	129 kW (173 hp)	153 kW (205 hp)	180 kW (241 hp)	170 kW (228 hp)	186 kW (250 hp)	186 kW (250 hp)	186 kW (250 hp)	Vitesses avant 3-8 et arrière 2-4
Puissance nette à 2200 tr/min								Puissance nette à 2200 tr/min
Vitesses avant 1, 2 et arrière 1	105 kW (141 hp)	122 kW (164 hp)	148 kW (198 hp)	148 kW (198 hp)	163 kW (219 hp)	163 kW (219 hp)	163 kW (219 hp)	Vitesses avant 1, 2 et arrière 1
Vitesses avant 3-8 et arrière 2-4	124 kW (166 hp)	148 kW (198 hp)	175 kW (235 hp)	165 kW (221 hp)	181 kW (243 hp)	181 kW (243 hp)	181 kW (243 hp)	Vitesses avant 3-8 et arrière 2-4
Couple	743 N.m (548 lb.pi) à 1100 tr/min	831 N.m (613 lb.pi) à 1100 tr/min	900 N.m (664 lb.pi) à 1100 tr/min	900 N.m (664 lb.pi) à 1100 tr/min	1 135 N.m (837 lb.pi) à 1000 tr/min	1 135 N.m (837 lb.pi) à 1000 tr/min	1 135 N.m (837 lb.pi) à 1000 tr/min	Couple
Toutes Roues Motrices embrayées								Toutes Roues Motrices embrayées
Puissance brute à 2200 tr/min			180 kW (241 hp)			186 kW (249 hp)		Puissance brute à 2200 tr/min
Sur tous les rapports								Sur tous les rapports
Puissance nette à 2200 tr/min			175 kW (235 hp)			181 kW (243 hp)		Puissance nette à 2200 tr/min
Sur tous les rapports								Sur tous les rapports
Toutes Roues Motrices								Toutes Roues Motrices
Pression de service			206 bars (3 000 lb/po²)			206 bars (3 000 lb/po²)		Pression de service
Pression de service maximale			344 bars (5 000 lb/po²)			344 bars (5 000 lb/po²)		Pression de service maximale
Pression de service minimale			34 bars (500 lb/po²)			34 bars (500 lb/po²)		Pression de service minimale
Vitesse maximale			32,5 km/h (20,2 mph)			32,5 km/h (20,2 mph)		Vitesse maximale
Déplacement Lent ("Creep")			0-3,2 km/h (0-2 mph)			0-3,2 km/h (0-2 mph)		Déplacement Lent ("Creep")
Transmission								Transmission
Marque/Modèle	Volvo 8400	Marque/Modèle						
Vitesses de déplacement	km/h mph	Vitesses de déplacement						
Marche avant								Marche avant
1	3,8 2,4	4,4 2,8	4,4 2,8	4,4 2,8	4,2 2,6	4,2 2,6	3,7 2,3	1
2	5,4 3,4	6,2 3,9	6,2 3,9	6,2 3,9	5,9 3,7	5,9 3,7	5,1 3,2	2
3	7,4 4,6	8,5 5,3	8,5 5,3	8,5 5,3	8,2 5,1	8,2 5,1	7,1 4,5	3
4	10,4 6,5	11,9 7,5	11,9 7,5	11,9 7,5	11,4 7,1	11,4 7,1	10,0 6,2	4
5	14,7 9,2	16,9 10,5	16,9 10,5	16,9 10,5	16,1 10,1	16,1 10,1	14,1 8,8	5
6	20,5 12,7	23,6 14,7	23,6 14,7	23,6 14,7	22,7 14,1	22,5 14,1	19,7 12,3	6
7	28,5 17,8	32,7 20,4	32,7 20,4	32,7 20,4	31,4 19,5	31,2 19,5	27,3 17,0	7
8	39,8 24,9	45,7 28,5	45,7 28,5	45,7 28,5	43,8 27,2	43,6 27,2	38,1 23,8	8
Marche arrière								Marche arrière
1	3,8 2,4	4,4 2,8	4,4 2,8	4,4 2,8	4,2 2,6	4,2 2,6	3,7 2,3	1
2	7,4 4,6	8,5 5,3	8,5 5,3	8,5 5,3	8,2 5,1	8,2 5,1	7,1 4,5	2
3	14,7 9,2	16,9 10,5	16,9 10,5	16,9 10,5	16,1 10,1	16,1 10,1	14,1 8,8	3
4	28,5 17,8	32,7 20,4	32,7 20,4	32,7 20,4	31,4 19,5	31,2 19,5	27,3 17,0	4
Différentiel/Bloc d'entraînement								Différentiel/Bloc d'entraînement
Marque/Modèle	Volvo SR30 - Blocage par l'opérateur.	Volvo SR30 - Blocage par l'opérateur.	Volvo SR30 - Blocage par l'opérateur.	Volvo SR40 - Blocage par l'opérateur.	Volvo SR40 - Blocage par l'opérateur.	Volvo SR40 - Blocage par l'opérateur.	Volvo "Twin Bull Gear" - Réduction double	Marque/Modèle
Freins								Freins
Freins de service	À pédale: Freins à disque refroidis à l'huile, actionnés par hydraulique et résistant au "fading".	À pédale: Freins à disque refroidis à l'huile, actionnés par hydraulique et résistant au "fading".	À pédale: Freins à disque refroidis à l'huile, actionnés par hydraulique et résistant au "fading".	À pédale: Freins à disque refroidis à l'huile, actionnés par hydraulique et résistant au "fading".	À pédale: Freins à disque refroidis à l'huile, actionnés par hydraulique et résistant au "fading".	À pédale: Freins à disque refroidis à l'huile, actionnés par hydraulique et résistant au "fading".	À pédale: Freins à disque refroidis à l'huile, actionnés par hydraulique et résistant au "fading".	Freins de service
Frein de stationnement	Frein à disque indépendant agissant sur l'arbre de transmission de chacune des 4 roues motrices du tandem.	Frein à disque indépendant agissant sur l'arbre de transmission de chacune des 4 roues motrices du tandem.	Frein à disque indépendant agissant sur l'arbre de transmission de chacune des 4 roues motrices du tandem.	Frein à disque indépendant agissant sur l'arbre de transmission de chacune des 4 roues motrices du tandem.	Frein à disque indépendant agissant sur l'arbre de transmission de chacune des 4 roues motrices du tandem.	Frein à disque indépendant agissant sur l'arbre de transmission de chacune des 4 roues motrices du tandem.	Frein à disque indépendant agissant sur l'arbre de transmission de chacune des 4 roues motrices du tandem.	Frein de stationnement
Direction								Direction
Rayon de braquage minimum	7 747 mm (25 pi 5 po)	7 772 mm (25 pi 6 po)	7 772 mm (25 pi 6 po)	7 772 mm (25 pi 6 po)	7 798 mm (25 pi 7 po)	7 798 mm (25 pi 7 po)	7 747 mm (25 pi 5 po)	Rayon de braquage minimum
Châssis								Châssis
Sections avant arrière complètes	Oui	Sections avant arrière complètes						
Articulation								Articulation
Couronne								Couronne
Type	Denture extérieure trempée	Type						
Plaques d'ancrage et plaques-guides réglables, garnitures en DURAMIDE ^{MD}	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	5 / 5	Plaques d'ancrage et plaques-guides réglables, garnitures en DURAMIDE ^{MD}
Entraînement de la couronne								Entraînement de la couronne
Vérins hydrauliques	2	2	2	2	2	2	2	Vérins hydrauliques
Rotation	360°	360°	360°	360°	360°	360°	360°	Rotation
Cabine et commandes								Cabine et commandes
Commandes et jauges sur colonne de direction entièrement réglable et sur console à main droite	Oui	Commandes et jauges sur colonne de direction entièrement réglable et sur console à main droite						
Hydraulique à détection de charges								Hydraulique à détection de charges
Pompe à pistons axiaux	Oui	Pompe à pistons axiaux						
Pression maximale	186 bars (2 700 lb/po²)	Pression maximale						
Puissance à 2200 tr/min	0-284 L/min (0-75 U.S. gal./min)	Puissance à 2200 tr/min						

Parlons technique

1 Ventilateur hydraulique

Le ventilateur hydraulique à vitesse variable gère le débit d'air selon la demande réelle, optimisant l'économie de carburant tout en maintenant le maximum de puissance disponible pour les autres fonctions de la machine.

2 Système hydraulique

Le système hydraulique à centre fermé et à détection de charges avec pompe à pistons axiaux, fournit le débit le plus important dans toute l'industrie et permet de réaliser des opérations multi-fonctions avec la précision et la capacité de réaction nécessaires, peu importe le régime du moteur.

3 Moteur

Les moteurs Volvo de 9,6 litres et 7,1 litres, robustes, fiables et à bon rendement énergétique, fournissent un couple élevé à bas régime. Ces moteurs ont aussi l'avantage de fournir un profil de puissance pour toutes les applications. Tous les moteurs Volvo respectent les normes environnementales Niveau II/Stade II.

4 Accessibilité

Toutes les portes d'accès s'ouvrent largement de façon à voir nettement et sans obstruction tous les composants du groupe motopropulseur au moment de l'entretien. L'entretien du côté gauche rend faciles toutes les vérifications de routine.

5 Poste de commande

Pour l'opérateur, un environnement paisible, confortable et favorable à la productivité. Aussi bien dans la version canopy que dans la cabine fermée, haute ou basse.

6 Mobilité de la lame

Le système de mobilité de la lame procure un positionnement à 90° complet des deux côtés de la machine pour mieux effectuer l'aménagement des talus et des fossés.

7 Entraînement de la couronne

Le système Volvo d'entraînement de la couronne à double vérin procure une rotation de la couronne et une résistance au glissement maximales, avec un nombre restreint de pièces mobiles.

8 Pont avant

Le pont avant Volvo, que ce soit en configuration Tandem ou Toutes Roues Motrices, est bâti sur un châssis soudé en caisson avec assemblage en chape à chaque zone importante de pivotement et un axe de fort calibre, l'ensemble étant conçu pour résister aux tensions extrêmes provoquées par les travaux de coupe et la poussée de lourdes masses.

9 Surveillance de la machine

Le système "Contronic", exclusif à Volvo, est un système d'avertissement à 3 niveaux qui fournit une excellente protection en assurant une surveillance qui donne des informations en temps réel sur les fonctions vitales de la machine.

10 Transmission

La transmission Volvo 8400, avec 8 vitesses avant et 4 en marche arrière, procure en toutes situations et applications les bonnes vitesses de déplacement et des changements de rapports qui s'effectuent rapidement.

11 Bloc d'entraînement/Freins

Le différentiel à blocage/déblocage par action de l'opérateur et les freins à disques multiples aux 4 roues « en croisement » refroidis à l'huile sont en équipement de série.

12 Châssis plein périmètre

Le châssis plein périmètre est parfaitement adapté au montage des équipements et protège le groupe motopropulseur contre les chocs de charges.



Une vraie niveleuse Toutes Roues Motrices

La traction Toutes Roues Motrices des niveleuses Volvo, c'est comme trois systèmes en un – traction sur 2, 4 ou 6 roues. En traction sur 2 roues, seules les roues avant sont actionnées de 0 à 3,2 km/h (0-2,0 mph), ce qui est idéal pour le nivelage en finesse à basse vitesse. En traction sur 4 roues, vous avez une niveleuse à propulsion tandem très efficace. En traction sur 6 roues, vous obtenez une augmentation de 3 855 kg (8 500 lb) de l'effort à la lame et jusqu'à 32,7 km/h (20,4 mph) pour vous déplacer en terrain difficile ou pour déneiger.



Quel que soit le travail à exécuter, le système Toutes Roues Motrices Volvo est adapté à la tâche. Le système fournit une répartition égale de la puissance au moyen de pompes à cylindrée variable et d'un moteur à couple élevé à chacune des roues avant. Si la situation diffère d'un côté ou de l'autre, ce système assure qu'on obtienne le maximum de puissance de traction.

Un détecteur de vitesse sur chacune des roues avant contrôle les vitesses relatives de l'avant par rapport à l'arrière. La commande principale du système Toutes Roues Motrices est dotée de 16 niveaux de puissance de couple ("Aggression"). Ce qui permet d'ajuster de façon précise la puissance des roues avant aux conditions de traction. Il s'ensuit que non seulement les niveleuses de la Série G700B vous donnent jusqu'à 3 855 kg (8 500 lb) d'effort à la lame de plus dans les



situations ardues, mais en plus le mode Déplacement Lent ("Creep") vous donne l'extrême précision requise pour le nivelage en finesse.

Toutes Roues Motrices Les innovations d'un leader

Seules les niveleuses Toutes Roues Motrices Volvo vous permettent de passer en mode Déplacement Lent ("Creep") pour les travaux de nivelage

en finesse à basse vitesse. Dans ce mode, la traction arrière est débrayée et seul le système hydrostatique des roues avant assure la traction. La puissance est ainsi appliquée là où il faut pour le nivelage en finesse; ça permet aussi de faire travailler la lame dans les virages les plus serrés sans que les roues arrière viennent « racler » la surface fraîchement nivelée. Les commandes du système Toutes Roues Motrices sont commodément placées à droite et comprennent un commutateur En circuit/Hors circuit, un sélecteur de puissance de couple ("Aggression") à 16 positions, un sélecteur de Déplacement Lent ("Creep") et la surveillance visuelle et sonore du système Toutes Roues Motrices.

Travail à haute vitesse: imbattable
Seuls les modèles Toutes Roues Motrices de la Série G700B vont jusqu'à 32,7 km/h (20,4 mph) pour déblayer la neige avec une performance optimale. Ce système Toutes Roues Motrices innovateur est offert sur les modèles G726B et G746B.



Puissance et performance

Parce que les niveleuses travaillent à différentes vitesses, en toutes saisons et à des douzaines de tâches diverses, le groupe motopropulseur de la Série 700B est doté d'un ensemble assorti de composants qui fournissent la puissance et la vitesse requise quand il faut et où il faut.

Les moteurs Volvo de 9,6 litres et 7,1 litres sont économiques en carburant, conçus pour fournir performance supérieure et fiabilité, et sont particulièrement bien adaptés à la transmission éprouvée Volvo 8400. Les freins à disques refroidis à l'huile, aux 4 roues, et le bloc d'entraînement avec blocage/débloccage complètent un groupe motopropulseur qui se classe en tête dans l'industrie.

Engagement environnemental

Prendre soin de l'environnement a toujours été une préoccupation pour Volvo. Notre engagement dans ce domaine fait partie intégrante de nos opérations. Non seulement nos usines mais aussi nos procédés de fabrication sont certifiés ISO 14001. Quatre-vingt-dix pour cent des matériaux des niveleuses Volvo sont recyclables. Voilà quelques-unes des raisons qui laissent entendre à nos clients qu'ils obtiennent de nous les niveleuses les plus respectueuses de l'environnement.

Contrôle électronique du moteur

Les moteurs Volvo sont excellents pour le genre de travaux qu'accomplissent les niveleuses; excellente puissance de couple à bas régime et puissance maintenue à mesure que changent les niveaux de charge, plus silencieux pour le travail de nuit et dans les zones urbaines, une meilleure économie de carburant sous toutes les charges et, bien entendu, de faibles émissions. Avec la puissance variable, vous avez la force requise autant pour les travaux à basse vitesse qu'à haute vitesse – automatiquement.

Les niveleuses Volvo sont équipées de moteurs diesels turbocompressés, à haute performance et à faibles émissions, avec injection électronique et refroidisseur intermédiaire. Pour assurer que toutes les niveleuses Volvo soient en tête de l'industrie partout sur la planète pour ce qui est des normes environnementales, les émissions des moteurs diesels Volvo se conforment

pleinement aux exigences de l'E.P.A des États-Unis, Niveau II, et aux normes équivalentes de Stade II définies par les autorités européennes. Le refroidissement est soumis à un contrôle thermostatique avec ventilateur à vitesse variable qui est géré par la demande de refroidissement. Ce qui se traduit par une utilisation optimale de la puissance et une plus faible consommation de carburant.

La puissance: quand vous en avez besoin

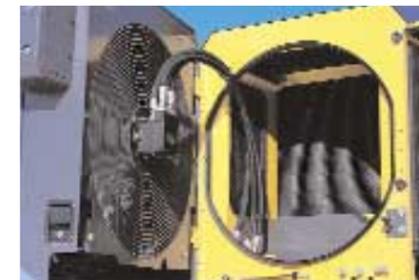
Couple élevé à bas régime, voilà le secret de la grande productivité du moteur Volvo dans les travaux de nivelage. Le moteur Volvo a la capacité de maintenir sa puissance sous la charge et sous les changements de charge.

Une transmission qui a fait ses preuves

La transmission Volvo 8400 a fait la démonstration de sa performance sur des dizaines de milliers de niveleuses pendant des millions d'heures de fonctionnement. Avec ses 8 vitesses avant et ses 4 vitesses de marche arrière, cette transmission entièrement séquentielle en prise directe fournit la vitesse appropriée à chaque opération; avec 5 vitesses inférieures à 11 milles à l'heure (17,6 km/h) pour couvrir toutes les opérations de nivelage, une vitesse pour le déneigement et une vitesse pour la grande route. La commande "Smart Shifter" 8400 permet de changer rapidement de rapport par impulsion, tout en assurant



que l'opérateur ait toujours une vitesse de marche arrière assortie à la vitesse avant – automatiquement, simplement en changeant de direction. Enfin, toutes les niveleuses Volvo de la Série B ont des blocs d'entraînement à blocage/débloccage, des freins de service à disques multiples aux 4 roues « en croisement » refroidis à l'huile, des freinages sans défaillance et, en équipement de série, des freins stationnement/urgence à ressort et à déclencheur hydraulique.



Puisque le besoin de refroidissement de la niveleuse dépend des conditions ambiantes autant que de la puissance utile du moteur, le ventilateur hydraulique à vitesse variable des niveleuses Volvo est conçu pour répondre à la demande réelle. Combiné à des refroidisseurs non superposés, le système fournit le niveau de refroidissement requis à chaque instant, consomme ainsi moins de carburant, produit moins de bruit et maximise la puissance disponible pour les autres fonctions de la niveleuse.



Un service fiable

Peu importe où vous êtes, vous pouvez compter sur votre concessionnaire Volvo pour maintenir vos niveleuses au travail en pleine productivité jour après jour. La disponibilité de nos pièces et notre service expert n'ont pas d'égal dans l'industrie.



Le concessionnaire Volvo est la clé du succès que connaissent les produits de Volvo Construction Equipment. Nous sommes conscients que notre relation avec nos clients commence avec la vente d'un tombereau articulé, d'une chargeuse sur pneus, d'une pelle hydraulique, d'une pièce d'équipement compact et, bien entendu, d'une niveleuse.

Le service des pièces

Les pièces d'origine Volvo sont fabriquées selon les spécifications les plus strictes, assurant compatibilité, performance supérieure et longue durée de vie utile. Pour que vous n'ayez jamais à vous contenter de rien de moins que le meilleur, votre

concessionnaire Volvo garde toujours un inventaire complet de pièces pour votre niveleuse Volvo.

Le soutien et le service

Quand vous êtes appuyé par Volvo, votre niveleuse Volvo a le soutien de milliers de personnes compétentes en pièces et service dans plus de 100 pays. Ensemble, nous couvrons la planète. Nous offrons aussi une gamme complète de contrats de service individuels, conçus spécifiquement pour assurer que vos équipements soient au maximum de la disponibilité et de la productivité que vous attendez de Volvo.

Votre concessionnaire Volvo est parfaitement formé et équipé pour vous offrir tout le soutien dont votre entreprise a besoin pour le service, les pièces et toute forme d'assistance relative à nos produits. Vous n'en attendez pas moins d'une marque comme Volvo.



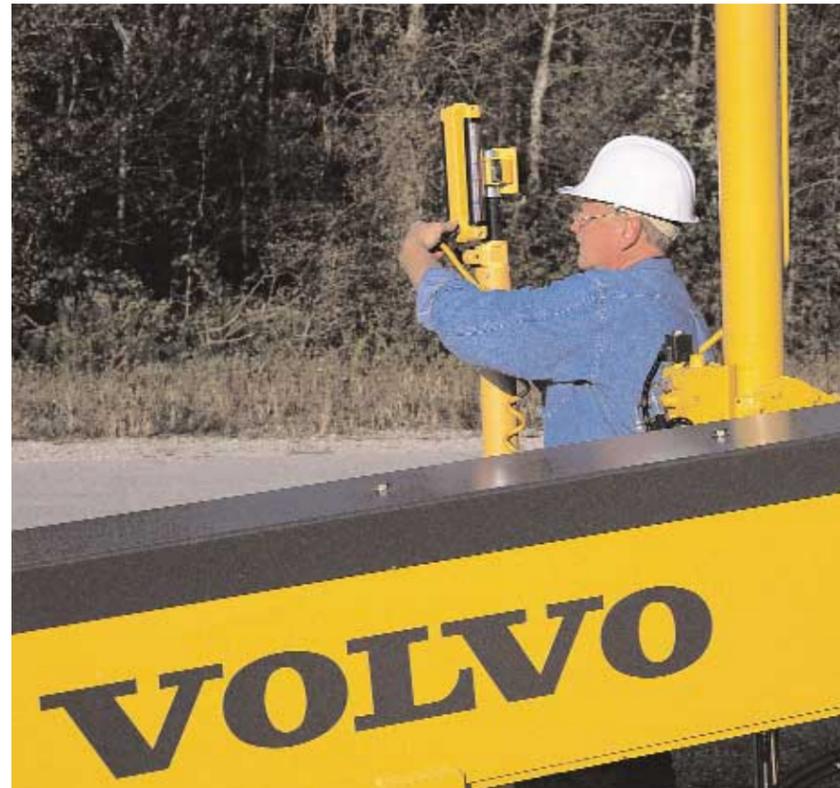
Les bonnes connections

Faites appel aux gens de Volvo pour l'entretien sur le chantier ou hors du chantier. Une telle décision implique que vous vous attendez à ce qu'il y a de mieux: vous voulez avoir affaire à des gens qui connaissent votre machine. Nos techniciens de service ont les pièces, l'outillage et le savoir-faire pour mettre rapidement vos équipements en état de fonctionnement et les y maintenir jour après jour. N'est-ce pas ce à quoi vous vous attendez?



Utilisation à vie

Volvo a plus d'un siècle d'expérience pratique dans le design de niveleuses qui sont à la hauteur de tous les travaux qu'on pourra jamais exiger d'une niveleuse. Connaissant très bien tout ce que votre niveleuse doit accomplir, nous construisons des machines qui ont les capacités et les possibilités de suffire à la demande des chantiers de demain aussi bien que d'aujourd'hui.



Robustesse et précision

Il arrive que des niveleuses originellement destinées aux durs travaux soient souvent utilisées également pour niveler en finesse. C'est pourquoi chaque niveleuse Volvo est construite pour combiner la puissance nécessaire et le type de commande sensible qui permet d'atteindre la précision en toutes situations. Pour les travaux en finesse à basse vitesse, le moteur à couple élevé fournit une puissance stable à bas régime alors que la pompe à forte cylindrée assure la puissance de débit nécessaire aux opérations multi-

fonctions. Ensemble, ces caractéristiques assurent la précision de réaction qu'il faut pour garantir le contrôle efficace de la lame et des opérations de nivelage. Les supports de fixation et l'interface adaptée facilitent l'installation des systèmes de commande automatisée de la lame, en équipement original ou comme ajouts.

Conçues pour la polyvalence

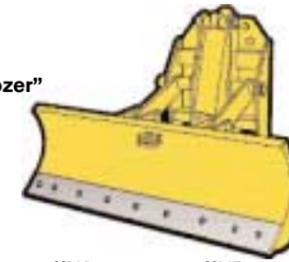
L'adaptation d'une niveleuse à de nouvelles tâches commence bien avant que soient choisis les équipements démontables. Les niveleuses Volvo sont conçues pour simplifier

l'installation et assurer la robustesse nécessaire pour résister aux nombreuses contraintes provoquées par les équipements montés à l'avant, à l'arrière et au milieu. Pour les équipements démontables, le châssis plein périmètre constitue une base parfaite pour un support solide tout en isolant les composants du groupe motopropulseur des charges excessives provoquées par les travaux de déneigement, d'aménagement des talus et de scarification. Le design en caisson du pont avant a fait ses preuves pour affronter le défi des travaux de poussée et de déneigement tout en assurant la parfaite mobilité des roues. Volvo offre en option toute une gamme d'ensembles hydrauliques, conçus pour intégrer les commandes des équipements démontables dont vous avez besoin.



Conçues en fonction de nombreuses applications, votre niveleuse est construite pour recevoir une vaste gamme d'équipements démontables fabriqués par Volvo ou compatibles, vous permettant de maximiser l'utilisation de vos machines sur tous les chantiers.

Lame "Dozer"



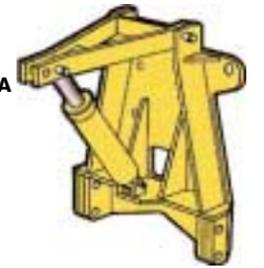
Modèle	V016	V017	V018
Longueur	2,4 m (8 pi)	2,7 m (9 pi)	3,0 m (10 pi)
Poids	1 188 kg (2 620 lb)	1 302 kg (2 870 lb)	1 415 kg (3 120 lb)
Largeur totale	2 438 mm (96 po)	2 743 mm (108 po)	3 048 mm (120 po)
Hauteur (lame)	914 mm (36 po)	914 mm (36 po)	914 mm (36 po)

Bloc de poussée

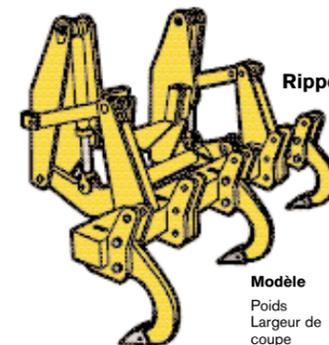


Modèle	V011
Poids	510 kg (1 125 lb)
Surface de poussée	2 594 cm ² (402 po ²)

Support en A



Modèle	V004
Poids	318 kg (700 lb)
Hauteur totale	1 086 mm (42,75 po)
Largeur totale	902 mm (35,5 po)



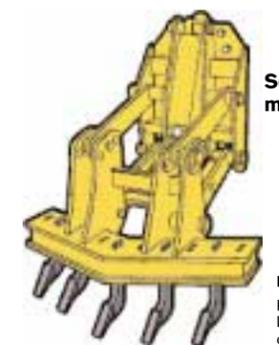
Rippeur/Scarificateur

Modèle	V012
Poids	1 190 kg (2 625 lb)
Largeur de coupe	2 200 mm (86,5 po)



Scarificateur monté au milieu

Modèle	V001
Poids	782 kg (1 725 lb)
Largeur de coupe	1 235 mm (48,63 po)



Scarificateur monté à l'avant

Modèle	V005
Poids	807 kg (1 780 lb)
Largeur de coupe	1 168 mm (46 po)



La technologie au service de l'Homme

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

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

La grande variété de nos produits permet de toujours choisir exactement la machine et les outils adaptés à la tâche à effectuer. Chaque machine bénéficie de la qualité,

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

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

Pour tous renseignements complémentaires, visitez notre site Internet: www.volvo.com.

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

VOLVO

Construction Equipment

Ref. No. 31 5 434 1053 French
Printed in Canada 2004.06-1.5 GRD
Volvo, Goderich