

PELLES HYDRAULIQUES VOLVO

**EC140B/EC160B/EC180B/EC210B
EC240B/EC290B/EC360B/EC460B**



VOLVO

Les nouvelles pelles hydrauliques Série B, vont, en termes de performance, de confort et d'économie, encore plus loin !

Vous avez été notre point de départ pour la création de ces nouvelles pelles Série B. Vos opinions et suggestions ont été retenues pour ces machines. Résultats : une cabine moderne, un moteur de haute fiabilité adapté au système hydraulique pour une économie de carburant maximale, un système hydraulique amélioré pour un fonctionnement simplifié et un centre d'intérêt tourné vers l'entretien afin de vous faciliter la vie.



Série B Volvo : totalement innovante

Lors de l'étude de la Série B, nous avons remis en question chaque composant de nos machines, en cherchant à optimiser confort, fiabilité, productivité et entretien. Pour y arriver, nous avons orienté nos recherches sur un certain nombre de points clefs. Résultats : un nouveau moteur, fiable et performant, étudié par Volvo ; il est conçu pour tirer le maximum des possibilités de l'hydraulique. Un système hydraulique à la fois puissant et intelligent, répondant

à la plus légère sollicitation de l'opérateur. Une cabine qui, par ses éléments de confort, allège vraiment le travail quotidien. Enfin, partout sur la machine, quantité de points de détail, tous tournés vers la simplification de l'entretien pour un accroissement du temps de travail effectif.

Tout est dans les détails

Constatez vous-mêmes les nombreuses innovations intégrées à notre nouvelle gamme de pelles hydrauliques Série B ; et pour les examiner en détail,

contactez votre agent Volvo le plus proche. Souvenez vous que tout matériel Volvo s'appuie sur la compétence du réseau mondial Volvo et sur son organisation de vente, d'après-vente et de pièces détachées.

-
- Spécialement conçu pour son utilisation sur les pelles hydrauliques Volvo, le tout nouveau moteur turbo Volvo est conforme à la norme de faibles émissions de fumées étape 2.
 - Le système électronique intégré Contronics, avec plusieurs modes de travail, assure en permanence le meilleur rapport entre la puissance du moteur et la puissance hydraulique.
 - La cabine offre au conducteur l'une des meilleures visibilités du marché, un excellent siège ergonomique, un chauffage et une ventilation très efficaces, et de nombreux rangements.
 - Un système hydraulique de haute technologie assure une réponse précise aux commandes : les temps de cycle sont courts et la productivité maximale.
 - Flèches et balanciers conçus pour résister durablement aux plus fortes contraintes.
 - Forces de creusement et de levage très importantes.
 - Châssis porteur surdimensionné et très stable. Encore plus robuste qu'auparavant.



Une cabine pour toutes les conditions de travail



A chaque opérateur ses conditions de travail : les caractéristiques de la cabine en tiennent compte. Par exemple, la régulation électronique de température ; ou bien l'essuie-glace de haut niveau ; ou même le très grand volume intérieur. Les cabines Série B ont tout pour vous garantir confort et commodité de travail tout au long de la journée.

A l'intérieur, il fait bon : peu important les conditions extérieures

En dépit du vent, de la neige, du soleil ou de la pluie, la cabine Volvo, d'accès facile, a tout pour vous aider à soutenir confortablement une forte productivité. D'abord, l'une des meilleures visibilités du marché, pour réduire la fatigue de l'opérateur tout en accroissant sa sécurité et sa productivité. D'avantage de

surface vitrée, un meilleur balayage de l'essuie-glace à parallélogramme, un essuie-glace inférieur en option, pas de barre transversale, voilà les raisons de cette visibilité supérieure.

La vaste cabine possède de nombreux rangements pour les affaires personnelles, et elle est de conception ergonomique. Le poste de conduite comporte un siège réglable et des consoles de commande multi-positions, de façon à s'adapter à tous les gabarits de conducteurs. De plus, pour garantir le meilleur confort quelles que soient les conditions extérieures, la Série B offre un contrôle électronique du chauffage et de la ventilation. Des amortisseurs et l'usage de matériaux isolants réduisent les vibrations et le niveau sonore. Des rétroviseurs à large champ de vision assurent un meilleur contrôle de la machine et améliorent encore la sécurité.

Le confort de la cabine

- La conception ergonomique de la cabine accroît le confort de l'opérateur et lui permet d'augmenter son efficacité et sa productivité.
- Visibilité supérieure pour une sécurité et une productivité améliorées.
- Nouvelle conception de l'instrumentation pour un contrôle encore plus précis du travail et une meilleure productivité.
- Capacité de chauffage et de ventilation améliorées : ventilateur à quatre vitesses et treize ouïes de ventilation.
- Glace de porte coulissante à multiples positions de verrouillage.
- Escamotage facile du pare-brise supérieur, assisté par vérins à gaz.
- Très faible niveau sonore intérieur.
- Vaste plancher de cabine plat, facile à nettoyer.
- Confortable fauteuil, de très haute qualité : neuf réglages indépendants.



Signé Volvo

Lorsqu'une machine n'est pas fiable, sa productivité en souffre. C'est pourquoi Volvo a fait de la fiabilité une priorité, et s'est solidement appuyé sur un ensemble de systèmes et de composants fiables, pour assurer la constance de productivité de la Série B. Et le cœur de la fiabilité de la Série B, c'est le nouveau moteur Volvo.

Une exigence de performance

Le nouveau moteur Volvo est l'une des innovations les plus importantes sur les pelles hydrauliques Série B. Ce moteur diesel 6 cylindres (EC140B: 4 cylindres) turbo à injection directe et intercooler est spécialement conçu pour satisfaire aux exigences de l'excavation. Avec l'une des plus fortes puissances dans sa catégorie, il est parfaitement adapté à la conception du système hydraulique et à ses composants. L'association de la puissance du nouveau moteur Volvo et d'une hydraulique hautes performances garantit des rendements énergétiques exceptionnels, spécialement en tranchées difficiles et en terrassements de masse.

De nombreux points forts lui assurent une longue durée de fonctionnement en douceur. Un nouveau système de refroidissement d'air est associé au turbo pour assurer une meilleure combustion et réduire les émissions de fumées. La filtration à trois étages prolonge la durée de vie du moteur en rejetant toutes les particules avant qu'elles n'atteignent l'admission. En option, un pré-filtre à bain d'huile assure une filtration très efficace et un entretien facilité.

Le moteur

- Les tout nouveaux moteurs Volvo phase 2 sont équipés d'un refroidisseur d'air de suralimentation, parfaitement adapté à la conception et aux composants de l'hydraulique : plus de puissance et de rendement que jamais.
- L'excellent rendement énergétique du moteur assure les plus hautes performances.
- Pour les travaux plus contraignants, nous avons équipé les modèles EC210B et suivants de dispositifs de filtration d'air supplémentaires pour gagner encore en fiabilité et en longévité.
- Mise au ralenti automatique : réduction du bruit et de la consommation.
- Pré-filtre à bain d'huile optionnel : filtration supplémentaire des particules.





Une technologie de pointe



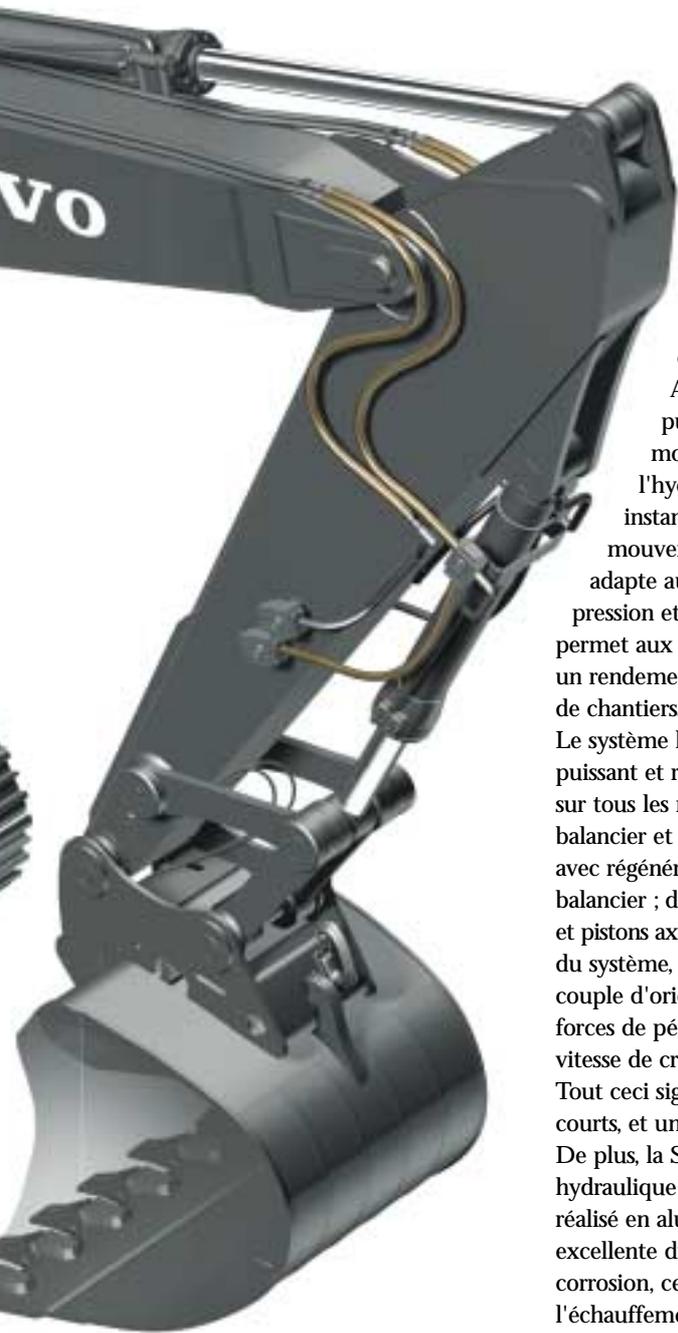
Hydraulique

- Le système de commande par modes de travail répond immédiatement aux mouvements des manipulateurs en croix : la conduite est facile et parfaitement précise. Dans chaque mode, la machine adapte automatiquement son fonctionnement au travail.
- La régénération de débit sur flèche et balancier facilite la conduite et réduit la consommation.

- Une nouvelle conception du réfrigérant hydraulique, fabriqué en aluminium, optimise la dissipation calorique et réduit les risques de corrosion.
- Une commande de "Powerboost" accroît instantanément les forces de creusement et de levage.

Electronique

- Le système Contronics équilibre en permanence la puissance thermique disponible et la puissance hydraulique requise : la meilleure productivité pour la plus faible consommation.
- Le système d'autodiagnostic affiche les codes d'erreur ainsi que des indicateurs d'état afin de simplifier la localisation des pannes.



Un système hydraulique bien réglé doit être le prolongement direct des intentions et des mouvements de l'opérateur: aussi le système hydraulique de la Série B est-il complètement pensé pour le confort et la précision de conduite de ce dernier. Avec quatre modes de puissance différents, plus un mode de puissance maximale, l'hydraulique Série B répond instantanément aux moindres mouvements des manipulateurs, et adapte automatiquement pression et débit. C'est ce qui permet aux machines Volvo de fournir un rendement maximum sur tous types de chantiers.

Le système hydraulique Volvo est aussi puissant et robuste qu'il est intelligent : sur tous les modèles Série B, flèche, balancier et orientation sont prioritaires, avec régénération de débit sur flèche et balancier ; deux pompes à débit variable et pistons axiaux assurent les performances du système, avec pour résultat un fort couple d'orientation, d'importantes forces de pénétration et une grande vitesse de creusement et d'orientation. Tout ceci signifie des temps de cycle plus courts, et une productivité supérieure. De plus, la Série B intègre un réfrigérant hydraulique de nouvelle génération : réalisé en aluminium, pour son excellente diffusion calorifique et sa faible corrosion, ce nouveau réfrigérant réduit l'échauffement du fluide et maintient le

potentiel du système à son maximum. Enfin, quand le travail impose un changement de godet ou d'outil, l'attache rapide hydraulique Volvo rend l'opération très facile, assurant ainsi l'adaptabilité et la polyvalence exigées par les chantiers d'aujourd'hui.

Un système électronique de pointe

De notre nouvelle génération de pelles hydrauliques découle une nouvelle génération de système électrique : le Contronics. Les nouvelles pelles Volvo sont équipées d'un système électronique d'avant garde : il rassemble un ordinateur de bord (le V-ECU), une unité de contrôle et d'information machine (le MDU) et une unité de contrôle électronique moteur (le E-ECU) ; tous sont reliés par un réseau informatique. Toutes les données concernant la machine sont en mémoire dans le V-ECU. Les données nécessaires à l'entretien sont accessibles sur un boîtier-écran externe. Toutes les données machines peuvent être sauvegardées sur P.C. par le progiciel MATRIS, constituant ainsi une base de données précieuse sur la machine, son entretien et facilitant les diagnostics de panne. Le MDU contrôle tous les organes essentiels de la machine et informe de leur état de fonctionnement. Ces informations sont disponibles sur l'écran incorporé à la console de droite.

Le Contronics assure l'équilibre entre la puissance thermique disponible et la puissance hydraulique requise : la performance est ainsi toujours à son maximum.

Tourelle et équipement

- Le puissant alternateur de 80 Amp améliore les possibilités des machines qui travaillent à 3 postes.
- La vision nocturne vaut celle du plein jour grâce à de puissants feux à halogènes.
- Equipement robuste conçu pour les travaux durs : longuement éprouvé, il s'est révélé très fiable.
- Excellentes performances de creusement et de levage.
- Flèche articulée en option sur la gamme sauf EC360B et la EC460B.
- La faible consommation et la grande capacité du réservoir assurent deux jours pleins d'autonomie.
- Support de roue folle renforcé et protection des moteurs de translation.

A votre Service

Une machine demandant un entretien réduit est un bon investissement : elle signifie plus de travail effectif, une productivité supérieure, et moins de problèmes sur les chantiers. C'est pourquoi la Série B intègre les caractéristiques nécessaires à un entretien et à une maintenance quotidienne aussi facile et rapide que possible.



Conçues pour la réduction d'entretien

Tous les composants des machines ont été étudiés pour faciliter l'entretien : ainsi, les filtres à grande capacité, qui réduisent la périodicité d'échange ; un filtre à air plus efficace et plus accessible ; un bouchon de vidange d'huile moteur à clapet, plus rapide ; et une trappe basculante, qui facilite l'accès au filtre à huile moteur.

De plus, de nombreux points d'entretien ont été déplacés, de façon à rendre leur accessibilité plus facile que jamais. Résultat ? Des filtres plus aisément accessibles, des points de graissage cen-

tralisés, un nouvel emplacement de l'armoire électrique, plus pratique, des portes et des capots de grandes dimensions, faciles à ouvrir et fermant à clef.

Mais notre conception de la facilité d'entretien ne s'arrête pas là : les pelles hydrauliques Volvo ont depuis toujours une filtration d'air à trois étages, qui protège l'admission des poussières et des corps étrangers ; mais maintenant, un pré-filtre hautes performances, à bain d'huile, est aussi disponible : il assure une élimination très efficace des particules. Volvo propose également à ses clients et à leurs mécaniciens des outils de diagnostic sophistiqués, conçus pour faciliter l'entretien et la recherche de pannes.

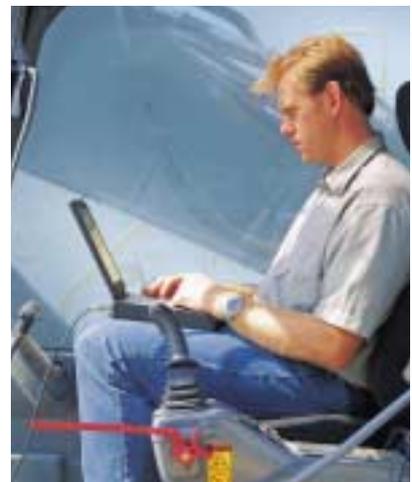
Nous prenons vraiment nos responsabilités

L'une des valeurs essentielles de Volvo est la sécurité : c'est pourquoi nous intégrons à nos machines des éléments supplémentaires, destinés à protéger nos opérateurs, leur entourage et l'environnement de tout dommage.

Les caractéristiques de notre nouvelle Série B, relatives à la sécurité et à l'environnement, respectent ou surpassent les exigences de la norme ISO 14001, y compris les standards d'émissions étape.

L'ensemble de la machine est recyclable à 97%.

De surcroît, nos machines possèdent un certain nombre d'éléments qui participent de la sécurité générale des chantiers. Nous avons muni nos tourelles de passerelles anti-dérapantes, de marchepieds et de mains-courantes ergonomiques. Nous avons prévu un système de relâchement de pression hydraulique pour sécuriser les changements d'équipement et les arrêts d'urgence. Et, pour assurer une bonne visibilité en faible lumière, nous avons toujours eu des feux à halogènes de très forte puissance.



Facilité d'entretien

- Portes et capots de grandes dimensions fermant à clef.
- Filtre longue durée sur circuit hydraulique de retour.
- Filtration d'air très efficace et d'entretien facile.

- Points de prise de pression hydraulique regroupés et d'accès aisé.
- Points de graissage regroupés.
- Nouvelle trappe basculante facilitant l'accès au filtre à huile moteur.

Environnement et sécurité

- Moteurs à faible émission de fumées, surpassant la norme étape.
- Coupe-circuit électrique général.
- Grille de protection frontale, certifiée FOPS (Falling Object Protection Structure) et FOG (Falling Objects Guard).
- Passerelle en métal perforé antidérapant



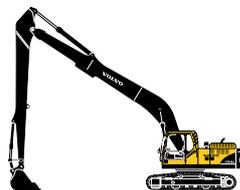
Moteur	Volvo EC140B LC Volvo D4D EBE1	Volvo EC140B LCM Volvo D4D EBE1	Volvo EC160B LC Volvo D6D EHE2	Volvo EC160B NLC Volvo D6D EHE2	Volvo EC180B LC Volvo D6D EHE2
Puissance nominale à tr/s (tr/min)	35 (2 100)	35 (2 100)	32 (1 900)	32 (1 900)	32 (1 900)
ISO 9249/DIN 6271, nette kW (ch)	69 (94)	69 (94)	81 (110)	81 (110)	81 (110)
Capacité de godet	m ³ 0,65-0,98	0,73-1,08	0,88-1,23	0,78-1,08	1,03-1,43
Capacité de levage					
en ligne	t 3,5	3,8	4,7	4,7	5,4
à portée/hauteur	m 6,0 / 1,5	6,0 / 1,5	6,0 / 1,5	6,0 / 1,5	6,0 / 1,5
Force de cavage, SAE	kN 87,3	87,3	105,2	105,2	105,2
Portée maxi	m 8,3	8,3	9,0	9,0	9,0
Profondeur de creusement maxi	m 5,5	5,5	6,0	6,0	6,0
Poids en ordre de marche	t 13,7-15,2	14,9-15,6	16,6-18,8	16,5-18,7	18,1-19,0



Moteur	Volvo EC210B LC Volvo D6D EFE2	Volvo EC210B NLC Volvo D6D EFE2	Volvo EC240B LC Volvo D7D EEE2	Volvo EC240B NLC Volvo D7D EEE2
Puissance nominale à tr/s (tr/min)	32 (1 900)	32 (1 900)	33 (2 000)	33 (2 000)
ISO 9249/DIN 6271, nette kW (ch)	107 (145)	107 (145)	125 (170)	125 (170)
Capacité de godet	m ³ 0,9-1,55	0,75-1,38	1,15-1,98	1,05-1,8
Capacité de levage				
en ligne	t 7,1	7,1	9,1	8,9
à portée/hauteur	m 6,0 / 1,5	6,0 / 1,5	6,0 / 1,5	6,0 / 1,5
Force de cavage, SAE	kN 130,4	130,4	156,9	156,9
Portée maxi	m 9,9	9,9	10,3	10,3
Profondeur de creusement maxi	m 6,7	6,7	7,0	7,0
Poids en ordre de marche	t 21,3-22,3	21,5-22,2	24,9-25,8	24,8-25,7



Moteur	Volvo EC290B LC Volvo D7D ECE2	Volvo EC290B NLC Volvo D7D ECE2	Volvo EC360B LC Volvo D10B EBE2	Volvo EC360B NLC Volvo D10B EBE2	Volvo EC460B LC Volvo D12C EBE2
Puissance nominale à tr/s (tr/min)	32 (1 900)	32 (1 900)	28 (1 700)	28 (1 700)	32 (1 900)
ISO 9249/DIN 6271, nette kW (ch)	143 (195)	143 (195)	184 (250)	184 (250)	228 (310)
Capacité de godet	m ³ 1,08-2,1	0,95-1,88	1,68-3,0	1,35-2,45	1,8-3,78
Capacité de levage					
en ligne	t 10,8	10,2	11,3	10,2	13,1
à portée/hauteur	m 6,0 / 1,5	6,0 / 1,5	7,5 / 1,5	7,5 / 1,5	7,5 / 1,5
Force de cavage, SAE	kN 172,6	172,6	209,0	209,0	244,2
Portée maxi	m 10,7	10,7	11,2	11,2	12,5
Profondeur de creusement maxi	m 7,3	7,3	7,5	7,5	8,3
Poids en ordre de marche	t 28,6-29,9	28,4-29,7	37,1-38,4	36,3-37,5	45,1-47,9



Moteur	Volvo EC210B LR Volvo D6D EFE2	Volvo EC240B LR Volvo D7D EEE2	Volvo EC290B LR Volvo D7D ECE2
Puissance nominale à tr/s (tr/min)	32 (1 900)	33 (2 000)	32 (1 900)
ISO 9249/DIN 6271, nette kW (ch)	107 (145)	125 (170)	143 (195)
Capacité de godet	m ³ 0,52	0,52	0,52 / 0,57
Capacité de levage			
en ligne	t 3,0	3,3	3,7
à portée/hauteur	m 10,5 / 1,5	10,5 / 1,5	10,5 / 1,5
Force de cavage, SAE	kN 68,6	68,6	69,1
Portée maxi	m 15,8	18,3	18,6
Profondeur de creusement maxi	m 12,1	14,4	14,8
Poids en ordre de marche	t 23,2	27,6	31,6



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 D 435 1187
Printed in Korea 2003.07-1
Volvo, Seoul

French, global
KOR