

PELLE COMPACTE VOLVO

EC55B



VOLVO

La façon la plus confortable de travailler

Il suffit de vous mettre aux commandes de la l'EC55B de Volvo pour vous convaincre de son incroyable niveau de confort. Vous vous sentirez immédiatement à l'aise dans cette cabine spacieuse et climatisée. Sa parfaite insonorisation vous permettra de réaliser sans fatigue les travaux les plus intenses.

Des dimensions généreuses

L'EC55B dispose d'une cabine si spacieuse que même les opérateurs de grande taille s'y sentent à l'aise. Le plancher plat, vaste et dégagé laisse beaucoup de place pour les jambes. Le siège suspendu est entièrement réglable, pour s'adapter parfaitement à toutes les morphologies.

De plus, le niveau sonore à l'intérieur comme à l'extérieur de la cabine a été sensiblement réduit pour limiter la fatigue de l'opérateur. Il est de 78 dB à l'intérieur, et de 98 dB à l'extérieur.



Une conduite du bout des doigts

Les commandes sont assistées pour des mouvements souples et précis lors des travaux délicats. Les pédales ergonomiques de translation vers l'avant et l'arrière permettent de repositionner la machine tout en gardant les mains sur les commandes. De plus, le tableau de bord est inclinable de façon à voir les témoins et les jauges au premier coup d'œil.

Le confort n'est pas une option

Le pare-brise est équipé d'un vérin pneumatique, ce qui facilite son ouverture. Les vitres sont teintées et la climatisation est un équipement standard. Les cinq sorties d'air frais assurent une excellente ventilation de la cabine.

Le lecteur radio-cassette à deux haut-parleurs, également en standard, vient s'ajouter au confort d'utilisation de la machine.



- Climatisation et vitres teintées en standard.
- Une seule clé pour l'ensemble des serrures et pour le démarrage.
- Radio/cassette et deux haut-parleurs en standard.

- Silentbloks, mousse d'insonorisation à hautes performances et nouveau pot d'échappement pour limiter le niveau sonore.
- Cabine largement dimensionnée et spacieuse.

- Pédales ergonomiques de translation vers l'avant et vers l'arrière.
- Tableau de bord inclinable.



Des performances de haut niveau, jour après jour

Vous recherchez une pelle hydraulique compacte capable de réaliser vite et bien tous vos travaux de terrassement. L'EC55B offre des forces de cavage et d'arrachement parmi les plus importantes de sa catégorie, pour venir à bout des chantiers les plus difficiles. Sa facilité d'entretien et sa fiabilité éprouvée vous assurent une disponibilité de tous les instants.

Moteur 16 soupapes

L'EC55B est équipée d'un nouveau moteur 16 soupapes de 37 kW/52 ch, à injection directe. Ce moteur respectueux de l'environnement associe performances et faible consommation de carburant. Sa forte cylindrée (3 litres) offre en permanence une importante réserve de puissance.

Mouvements rapides et précis

Le système hydraulique à sommation de puissance permet une grande précision et une indépendance totale de tous les mouvements. Les déplacements du bras sont rapides pour réduire les temps de cycles et augmenter la productivité.

Polyvalence

Un circuit accessoire double effet permet d'utiliser la machine avec toutes sortes d'équipements hydrauliques tels que marteaux et tarières. L'attache rapide exclusive de Volvo permet un changement facile des godets ou des accessoires sans avoir à quitter la cabine.

Facilité d'entretien

Il suffit d'ouvrir le large capot arrière pour avoir un accès direct à tous les points de contrôle et d'entretien.



- Moteur, à injection directe, conforme aux futures Directives Environnementales (Step 2). 16 soupapes, 3 litres, 37 kW / 52 ch.
- Pivot double chape augmentant la résistance et réduisant l'usure.
- Attache rapide hydraulique.
- Filtration d'air à deux niveaux pour augmenter la durée de vie du moteur.

- Remplissage facile du réservoir à carburant de grande contenance (90 litres), grâce à la pompe électrique de remplissage d'un débit de 35 litres à la minute.
- Pompe hydraulique principale à haut rendement pour optimiser la consommation de carburant et à améliorer la productivité.

- Entretien espacés pour contribuer à minimiser les temps d'arrêt.
- Au choix : chenilles acier ou caoutchouc.
- Bras long de 1900 mm disponible en option.
- Graissage à distance de la couronne d'orientation et de l'axe du vérin de départ.



Votre sécurité : notre principale préoccupation



L'EC55B vous assure une protection maximale grâce à l'ensemble des équipements de sécurité dont elle est pourvue. La robustesse de sa conception lui permettra en outre de résister aux environnements les plus rudes.

Elle permet de travailler en toute sécurité même sur les chantiers étroits et encombrés.

Une conception robuste

Comme sur les grosses pelles, la partie centrale du châssis est en X pour une meilleure répartition des efforts. Le vérin de lame est recouvert d'une épaisse tôle de protection. Le contrepoids est arrondi et enveloppant sur les côtés pour protéger le capot moteur. Celui-ci est également monté en retrait à l'abri des chocs.

Travailler en toute sécurité

L'accès au poste de conduite est facile et sûr : la portière s'ouvre largement, la console se relève et le conducteur dispose de solides poignées. Pour éviter tout mouvement involontaire, l'ensemble des commandes de la machine est verrouillé tant que le levier de sécurité est abaissé. L'EC55B offre une excellente visibilité tout autour de la machine, grâce à sa grande surface vitrée et à sa flèche déportée.



● Le moteur d'essuie-glace est sur le montant de la cabine pour améliorer la visibilité.

● Cabine ROPS/TOPS.
● Clapet de sécurité en standard sur le vérin de lame qui peut ainsi faire office de stabilisateur.

● Pour les travaux de maintenance : clapets de sécurité sur les vérins de flèche et de bras, et indicateur de surcharge en option.





La pelle EC55B en détail

Moteur

Moteur Diesel, 4 cylindres, 16 soupapes à injection directe conforme à la législation en vigueur sur les émissions gazeuses (niveau 2).

Type Yanmar 4TNV94L-XVC1
Cylindrée 3.05 litres
Puissance maxi (SAE J 1349) 38 kW (52 ch)
Puissance installée (ISO 9249/DIN 6271)
..... 37 kW (50 ch) à 2100 tr/min
Couple maxi 201 Nm à 1400 tr/min
Alésage x course 94 mm x 110 mm

Equipement électrique

Tension 12 V
Batterie 12 V - 100 AH
Alternateur 12 V - 55 A
Démarreur 12 V - 2.3 kW

Système hydraulique

Système hydraulique Total Power Control à débit variable et sommation de puissance. Le système assure une indépendance totale de tous les mouvements et de la translation. Il incorpore de plus les fonctions suivantes :

- Priorité à la flèche pour une remontée plus rapide
- Priorité au bras pour des temps de cycle rapide en nivellement et en terrassement
- Dispositif anti-descente de la flèche

Contrôle commandes hydrauliques assistées

Pompe double à cylindrée variable pour les circuits de l'équipement (flèche, bras et godet) et de translation :

Débit maximum 2 x 52.5 l/min
Pression de service maximum 210 bars

Pompe à engrenage pour les circuits de l'orientation, du déport et de la lame :

Débit maximum 33.6 l/min
Pression de service maximum 210 bars

Pompe à engrenage pour le circuit d'assistance :

Débit maximum 9.5 l/min
Pression de service maximum 33 bars

Circuit hydraulique double effet pour accessoires :

Débit maximum 52.5 l/min
Pression de service maximum 210 bars

Amortisseurs de fin de course :

Sur le vérin de flèche en fin de sortie de tige
Sur le vérin de bras des deux côtés
Sur le vérin de déport des deux côtés

Système d'orientation

L'orientation de la tourelle est assurée par un moteur hydraulique à piston axial qui entraîne une couronne à billes avec denture intérieure et graissage à distance.

Vitesse d'orientation 10 tr/min
Freinage de la tourelle frein automatique

Performances au godet

Effort de cavage 4070 daN
Effort d'arrachement 2730 daN

Châssis inférieur

Les galets et les roues tendeuses sont lubrifiés à vie.

Galets inférieurs / supérieurs par côté 5 / 1
Largeur des chenilles standards (caoutchouc) 400 mm
Largeur des chenilles optionnelles (acier) 380 mm
Tension des chenilles par piston à graisse
Lame (largeur x hauteur) 1920 x 360 mm
Clapet de sécurité sur le vérin de lame.

Système de translation

Chaque chenille est entraînée par un moteur hydraulique à pistons axiaux équipé de deux vitesses et d'une réduction épicycloïdale. Le freinage est assuré automatiquement par un frein à disques multiples.

Vitesse maxi (petite / grande vitesse) 2.6 - 4.3 km/h
Effort de traction maxi 4280 daN
Pente admissible 35° (70%)

Contenances

Réservoir de gasoil 90 litres
Réservoir hydraulique 90 litres
Capacité totale du circuit hydraulique 130 litres
Carter d'huile moteur 10.1 litres
Liquide de refroidissement 12.1 litres

Poids

Masse opérationnelle et pression au sol :

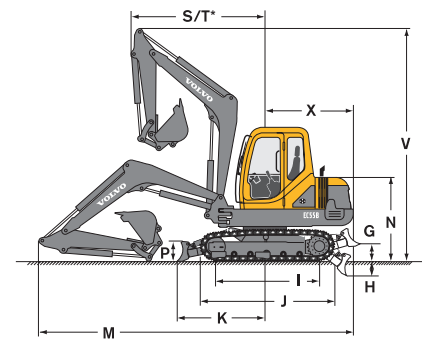
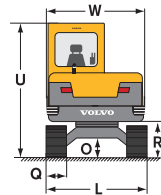
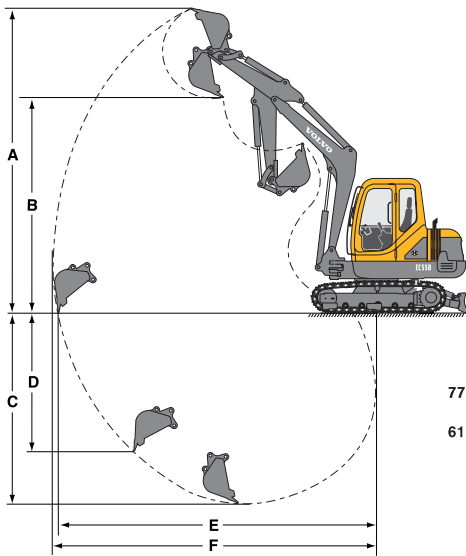
Chenilles caoutchouc 5200 kg - 0.33 kg/cm²
Chenilles acier 5330 kg - 0.36 kg/cm²

Niveaux sonores

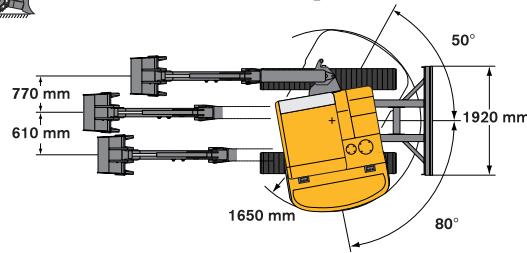
Résultat des mesures dynamiques :

Niveau sonore extérieur (L_{WA}) 98 dB(A)
Niveau sonore dans la cabine (L_{pA}) 78 dB(A)
Les niveaux sonores sont conformes à la directive CE n° 86/662 et ses modificatifs.

Caractéristiques techniques



* Rayon avant avec déport maxi.



Godets	Largeur	Poids	Volume
	350 mm	85 kg	70 l
	450 mm	97 kg	98 l
	600 mm	118 kg	142 l
	750 mm	138 kg	187 l
Rétro	900 mm	163 kg	231 l
	1500 mm	185 kg	265 l
Curage			

Bras	A	B	C*	C	D	E	F
1540 mm	5770	4090	4000	3820	2620	5980	6110
1900 mm	6010	4320	4360	4180	2990	6320	6450

* Profondeur de fouille avec la lame baissée

G	H	I	J	K	L	M	N	O
350	450	1950	2500	1610	1920	5900	1600	380

Données exprimées en mm

P	Q	R	S	T	U	V	W	X
360	400	690	2360	2330	2560	4470	1840	1650

Ces valeurs sont données pour une machine sans godet ni attache rapide et équipée de chenilles caoutchouc. La capacité de manutention représente 75% de la charge de basculement ou 87% de la limite hydraulique (norme ISO 10567).

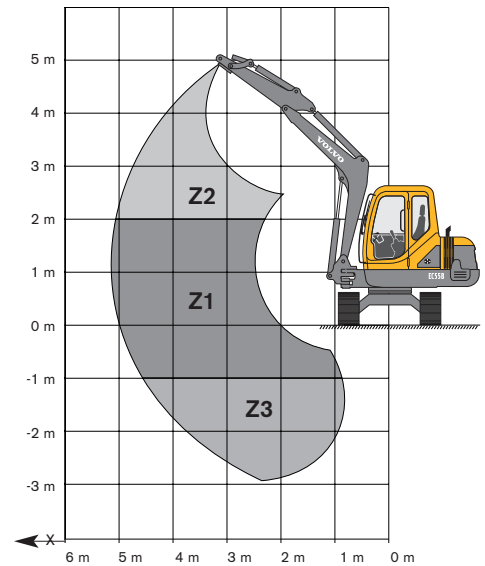
Attention : conformément à la norme EN 474-5, la machine doit être équipée d'un clapet de sécurité sur le vérin de flèche et d'un indicateur de surcharge (disponibles en option) pour réaliser des opérations de manutention.

Portée horizontale		2.00 m	3.00 m	4.00 m	max 5.5 m	
1540 mm		Z2	1590*	1280*	1220*	
		Z1	3080*	2480*	1670*	1230*
		Z3	3180*	2090*	1420*	1220*
		Z2	1340	850	580	
		Z1	2110*	1130	750	530
		Z3	1910*	1140	760	680

Portée horizontale		2.50 m	3.00 m	4.00 m	max 5.8 m	
1900 mm		Z2		1150*	1110*	
		Z1	2680*	2440*	1640*	1120*
		Z3	3510*	2220*	1520*	1130*
		Z2			860	510
		Z1	1380*	1090	720	470
		Z3	1650*	1010*	730	580

* Limite hydraulique

Données exprimées en kg



Capacité de levage en position longitudinale et en appui sur la lame.

Capacité de levage en rotation totale sur 360° avec la lame relevée.

EQUIPEMENT STANDARD

Moteur

Filtre à air deux étages avec indicateurs de colmatage.
Dispositif de pré-chauffage électrique.
Décanteur et filtre à gasoil.
Pompe électrique de remplissage du réservoir à carburant (35 l/min).
Tôle de protection du carter moteur.

Système électrique

Batterie 12 V - 100 AH sans entretien.
Démarreur 12V - 2.3 kW.
Phares de travail halogènes (2 sur la tourelle et 1 sur la flèche).
Avertisseur sonore.

Châssis porteur

Chenilles caoutchouc, largeur 400 mm.
Lame de remblayage.
Graissage à distance de la couronne d'orientation.

Système hydraulique

Système Total Power Control.
Commandes hydrauliques assistées.
Dispositif anti-descente de la flèche.
Système de filtration multiple (30 µm).
Circuit hydraulique double effet pour accessoires monté sur la flèche.
Commande assistée du déport hydraulique de la flèche par le manipulateur gauche.
Contrôle de l'avancement par deux leviers couplés à des pédales.

Cabine

Chauffage et climatisation.
Vitres teintées.
Protection ROPS (protection contre le renversement).
Protection TOPS (protection contre le basculement).
Siège suspendu à réglages multiples, recouvert de tissu.
Plancher anti-dérapant et poignée de maintien pour l'accès au poste de conduite.
Ceinture de sécurité.
Console de contrôle réglable.
Vitres avant relevable.
Vitres avant basse démontable.
Vitres latérales droites coulissantes.
Porte pouvant être maintenue en position ouverte.
Cabine montée sur silent-blocs.
Radio cassette avec 2 HP.
Antenne flexible.
Éclairage intérieur.
Essuie-glace intermittent et lave-glace sur la vitre avant.
Cendrier.
Allume cigare.

Instrumentation et contrôle

Témoin de contrôle et d'alerte pour les fonctions suivantes : préchauffage, pression d'huile moteur, température d'eau, charge de la batterie, colmatage du filtre à air.
Jauges à carburant intérieure et extérieure.
Compteur horaire.

Équipement de terrassement et de manutention

Flèche monobloc, longueur 3030 mm.
Bras 1540 mm.
Déport hydraulique de la flèche sur 130°.
Graissage à distance des vérins de déport et de bras.

Sécurité

Dispositif de verrouillage des commandes lorsque la console gauche est relevée pour accéder au poste de conduite.
Clapet de sécurité sur le vérin de lame.
Accumulateur de pression sur le circuit d'assistance pour pouvoir poser l'équipement au sol en cas d'arrêt du moteur.
Marteau brise-vitre (cabine).

Homologation

Matériel conforme à la directive CE n° 89/392 et ses modificatifs.
Insonorisation conforme à la directive CE n° 86/662 et ses modificatifs.
Dispositif de manutention conforme à la norme EN 474-5 (Option).
Protection ROPS conforme à la norme ISO 3471/SAE J 1040.
Protection TOPS conforme à la norme ISO 12117.

EQUIPEMENTS OPTIONNELS

Équipements de terrassement et de manutention

Bras long (1900 mm).
Clapet de sécurité piloté par le circuit d'assistance sur le vérin de flèche avec indicateur de surcharge.
Clapet de sécurité sur le vérin de bras.
Attache rapide d'accessoires.

Châssis inférieur

Chenilles en acier (largeur 380 mm).

Éclairage

Phare de travail additionnel avant et arrière.
Gyrophare.

Protection de l'environnement

Huile hydraulique bio-dégradable.

Sécurité

Anti-démarrage codé par clavier digicode (2 codes programmables).
Grille de protection du pare brise FOPS1/FOG.

Divers

Peinture spéciale personnalisée (spécifications RAL).
Rétroviseurs droits et gauches.



La technologie au service de l'Homme

Volvo Construction Equipment Group 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 notre gamme de produits permet de toujours choisir exactement la machine et les outils adaptés à la tâche à effectuer.

Chaque machine est livrée avec la qualité, la fiabilité et la sécurité qui caractérisent Volvo: Sécurité offerte par 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 types de travaux, dans toutes les conditions, partout dans le monde.

Volvo Construction Equipment développe, fabrique et commercialise des matériels de travaux publics. Nous disposons 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.

Dans un souci d'amélioration constante, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis les spécifications et les caractéristiques. Les illustrations ne représentent pas obligatoirement la version standard de l'engin.

VOLVO

Construction Equipment

31 4 432 1110
Printed in PDF
Volvo, Belley

French
2003.04
CEX