

PELLES COMPACTES VOLVO

EC27C

2.66-2.79 t 27.4 cv



LA GARANTIE DE LA PUISSANCE NÉCESSAIRE POUR EFFECTUER LE TRAVAIL.

Avec la pelle compacte EC27C, c'est le meilleur de Volvo dont vous bénéficiez. Un moteur nouvelle génération, une force de cavage encore accrue du godet et un système de commande hydraulique toujours plus évolué, voilà quelques-unes des solutions gagnantes que nous avons choisies pour vous garantir des performances de pointe en même temps qu'une valeur élevée dans le long terme.

Une efficacité qui a fait ses preuves

Le moteur diesel équipant la EC27C allie des performances de pointe à un rendement énergétique élevé. L'injection directe garantit un mélange efficace à l'intérieur des cylindres, afin de respecter les critères Niveau 4i/EN Phase III Etape A concernant les émissions, le bruit et la consommation de carburant. Et le grand diamètre du raccord de remplissage facilite cette opération, peu importe qu'elle se fasse avec un bidon ou une pompe. Tout cela ensemble concourt à abaisser les coûts d'exploitation tout au long de la durée de vie de la machine.

2 vitesses de translation

Les moteurs de translation à 2 vitesses ne contribuent pas seulement à un maximum d'économie de carburant. Ils boostent également la productivité. Le retour de la vitesse rapide à la vitesse lente est automatique selon la charge effective lorsque vous travaillez sur une pente ou que vous nivelez ou remblayez avec la lame. Aussi, quelle que soit la nature de la tâche, la EC27C l'accomplit dans les meilleures conditions de rapidité et de souplesse.

Tout à votre main

Le système hydraulique évolué développé par Volvo adapte la puissance du moteur à la quantité de travail à effectuer, ce qui explique la fluidité des mouvements du levier de commande dans toutes les situations. Idéalement conçues pour permettre d'utiliser simultanément les fonctions d'orientation et de déport latéral, les commandes assistées fournissent exactement l'équilibre désiré entre puissance, précision et rapidité de réaction, sans aucune compromission pour autant au niveau de la sécurité.

Une solution toujours gagnante

La EC27C est idéale pour la préparation du sol, le remblayage, le nivellement et les travaux de précision. D'un côté, sa robuste force de traction vous fournit la puissance nécessaire pour en faire plus en moins de temps. Tandis que, d'un autre côté, sa lame flottante met à votre disposition la précision voulue pour réaliser les travaux de finition avec un minimum d'effort. Il vous suffit de repousser le levier de commande en avant juste ce qu'il faut pour exercer sur la lame la pression désirée pour parvenir à un résultat rapide.

Des changements d'outil/accessoire rapides et sûrs

Le porte-outil à accouplement rapide à commande hydraulique vous permet de changer d'outil ou d'accessoire sans quitter votre cabine. Une gamme étendue de godets Volvo d'origine pour le creusement de tranchées ou de fossés assure une flexibilité optimale quel que soit le travail à effectuer. Le porte-outil à accouplement rapide encore amélioré fournit une force de cavage maximum, ce qui, ajouté à un porte-outil spécifique, permet d'utiliser les godets en position butte.



- Puissant moteur Volvo 3 cylindres.



- Porte-outil à accouplement rapide du type à fixation par tourillon.



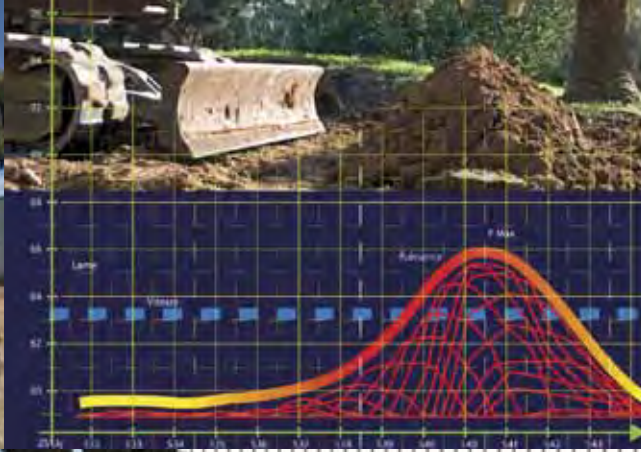
- 2 vitesses, pour des évolutions rapides.



- Système hydraulique à commande assistée pour un maximum de souplesse.



B + T + L = 5622 daN



- Forces de cavage et d'arrachage exceptionnelles.
- 2 vitesses automatiques.
- Orientation et déport latéral combinés pour un maximum d'efficacité.



ATTAQUEZ-VOUS À N'IMPORTE QUELLE TÂCHE AVEC LA MÊME FACILITÉ.

En plus du fait que vous pouvez avoir besoin d'une pelle compacte pour des raisons évidentes - fiabilité, puissance et performances, il n'en reste pas moins que bien d'autres critères devraient motiver votre choix d'une EC27C. Commençons par exemple par la cabine. C'est l'une des plus spacieuses dans sa catégorie, et avec des équipements de sécurité qui la situent dans une classe à part.

Tout sous contrôle, à tout moment

Une molette intégrée au levier de commande du côté droit vous permet de manœuvrer du bout des doigts l'équipement utilisé et, avec la même facilité, la fonction de déport latéral de flèche. Une commande électroproportionnelle permet de régler d'une simple pression le débit et le sens d'écoulement. Et, en ce qui concerne les applications plus délicates, vous avez la possibilité d'affiner le réglage du débit hydraulique en tournant le cadran du potentiomètre proposé en option.

Passons maintenant à la cabine

Prêt à attaquer une longue journée de travail ? Voyez vous-même tout l'espace dont vous disposez dans la cabine Volvo, aussi bien pour vous que pour vos effets personnels. Le siège, muni d'un dossier rehaussé, est équipé d'une suspension et d'une ceinture de sécurité à enrouleur. Un témoin d'alarme sur le nouveau tableau de bord d'une parfaite lisibilité attire votre attention si votre ceinture n'est pas correctement bouclée.

Toujours en pleine forme

Lorsqu'il fait chaud et que la poussière vole, il n'est pas facile de rester en pleine forme. C'est pourquoi la cabine est alimentée en air frais filtré pour créer une ambiance qui élimine la fatigue. Et, à l'inverse, le système de chauffage vous permet d'élever la température et d'empêcher la formation de buée ou de givre sur les vitres par temps froid. La climatisation proposée en option vous apporte une agréable fraîcheur par temps chaud ou humide.

Visibilité panoramique

La cabine, de forme arrondie, est vitrée sur ses 4 côtés, ce qui facilite le repérage des obstacles à éviter et permet de positionner la machine avec un maximum de rapidité. Des piliers étroits, dont un seul à l'arrière, améliorent également la visibilité panoramique sans réduire pour autant la sécurité.

Pour permettre de ventiler la cabine à votre guise ou de communiquer avec vos collègues à l'extérieur, les 2 moitiés du pare-brise s'ouvrent en grand et peuvent même s'escamoter entièrement.

Travaillez en toute sécurité

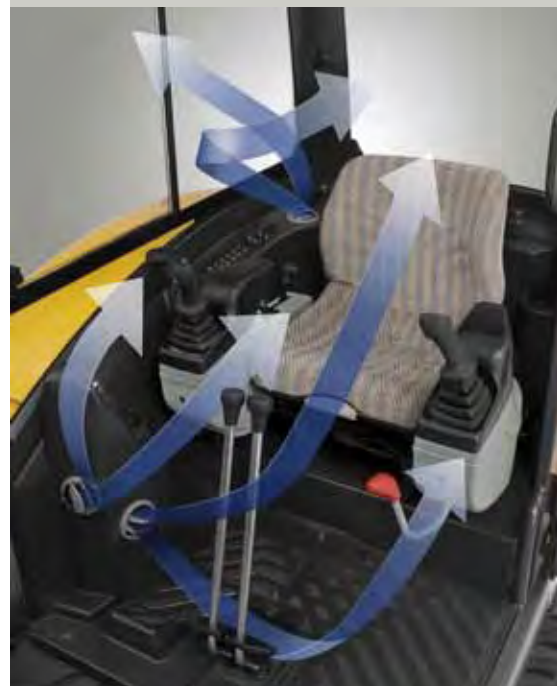
La cabine, en version fermée ou ouverte, de la Volvo EC27C respecte avec une large marge les normes FOPS 1, ROPS et TOPS, ce qui vous assure une totale protection contre les chutes d'objets comme en cas de renversement ou de basculement. Avec le coupe-batterie situé à l'extérieur, vous pouvez couper l'alimentation électrique par mesure de sécurité lorsque vous le désirez. Et pour ce qui est de la couronne d'orientation, son moteur est muni d'un frein automatique, fonctionnant même sous forte charge comme ce peut être le cas sur une pente ou un remblai par exemple.

Une fiabilité intrinsèque

La machine est équipée de raccords hydrauliques avec joints toriques ORFS. Et pour éliminer les risques de courts-circuits lors du lavage, les connexions électriques sont systématiquement étanches à l'eau, tandis que l'ensemble des fusibles sont protégés de la poussière et de l'humidité dans un boîtier étanche situé sous le siège.



- Commande 'du bout des doigts' pour un maximum de précision.



- Climatisation intégrée.



- Dispositif compact de transport du godet.



- Vitres ouvrantes avec pare-soleil relevable.
- Potentiomètre de réglage du débit auxiliaire.
- Encore plus d'espace dans la cabine, pour travailler plus à l'aise.



VOUS POUVEZ FAIRE TOUTE CONFIANCE À VOLVO.

Nous construisons les équipements de travaux publics à la fois les plus durables et les plus productifs. C'est pourquoi vous travaillez dans une cabine plus confortable. C'est aussi pourquoi votre moteur consomme moins. Et c'est encore pourquoi les intervalles d'entretien sont plus espacés - et cet entretien plus facile à effectuer.

Une puissance qui ne se dément jamais

Lorsque tout ne va pas tout seul, la Volvo EC27C absorbe littéralement les chocs et les vibrations. Même les travaux les plus contraignants se trouvent facilités par le simple fait que le siège conducteur et les consoles de leviers sont montés sur un même système de suspension qui leur est spécifique. Le conducteur est ainsi totalement isolé des vibrations.

Economie de carburant

Le moteur de la EC27C revient automatiquement au ralenti dès qu'aucune commande n'est plus actionnée pendant plus de 5 secondes, ce qui économise donc le carburant tout en réduisant en même temps les nuisances sonores. Et il revient presque instantanément à son régime précédent dès que le conducteur commande un quelconque mouvement. Et pour protéger la machine contre le vandalisme, un panneau verrouillable avec la clé de contact interdit l'accès au réservoir de carburant et au coffre d'outillage.

Une moindre usure

Nettoyer l'intérieur de la cabine n'est pas un problème, car aucune pédale ne sort du plancher et le tapis de sol ne comporte pas de stries susceptibles d'accumuler la poussière, la saleté ou le gravier. De même, les parois latérales inclinées du châssis porteur empêchent la terre de s'y accumuler, ce qui représente un gain de temps au niveau du nettoyage et de l'entretien. Tout cela contribue à faciliter l'entretien quotidien de la machine et, du même fait, à lui conserver une valeur de revente plus élevée.

Une fiabilité intrinsèque

Les composants sont assemblés au moyen de vis et d'écrous, ce qui est un système plus efficace tout en facilitant la dépose et la repose lorsque cela est nécessaire.

Le robuste châssis porteur est une structure soudée, semblable à celle des pelles de plus grande puissance, en forme de X pour gagner en rigidité tout en répartissant mieux la charge. L'ensemble des points d'articulation (tourillons, paliers, alésages) sont conçus et réalisés selon les normes de qualité extrêmement strictes appliquées par Volvo, afin que le jeu demeure minimum tout au long de la durée de vie de la machine.

Un entretien facilité

Pour gagner du temps et réduire les coûts d'entretien, le moteur est placé sur le côté afin d'être mieux accessible. Le capot, de grande dimension, s'ouvre entièrement pour faciliter le nettoyage et les contrôles : niveau d'huile moteur, de carburant et de liquide de refroidissement, filtre à air et câble d'accélérateur. L'entretien du système hydraulique est tout aussi rapide et simple. Il suffit de dévisser 3 vis pour déposer le volet AR et accéder directement au distributeur de commande, au filtre à huile hydraulique, aux électrovalves, à l'accumulateur de pression du circuit servo et aux raccords de mesure de pression.



- Partout dans le monde, les concessionnaires Volvo sont à votre disposition.



- L'accès au moteur est facilité du fait qu'il est monté sur le côté.



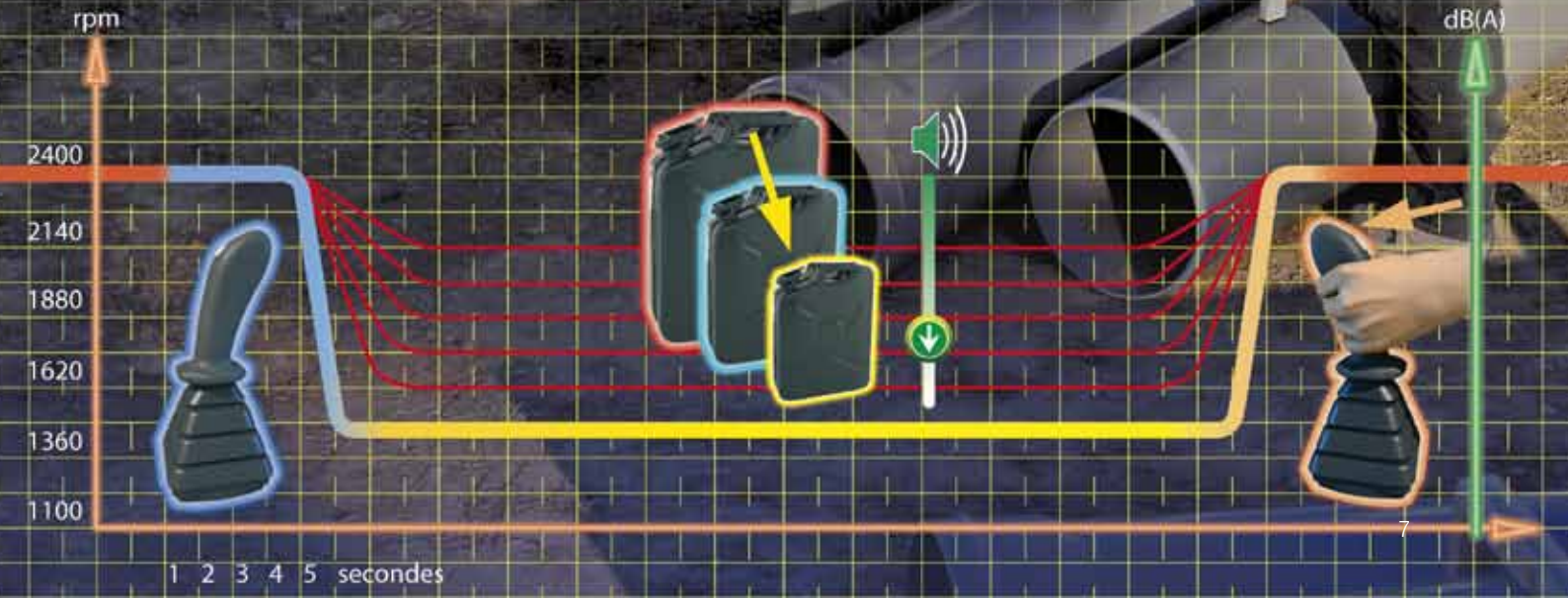
- Tous les composants hydrauliques sont facilement accessibles.



- Verrouillage efficace.



- Châssis porteur à structure en X résistant aux torsions.
- C'est dans la durée que s'affirme la qualité Volvo.
- Un rendement énergétique élevé réduit d'autant les coûts d'exploitation.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Moteur

Moteur diesel 3 cylindres Volvo à faibles émissions, refroidissement par eau et injection directe, conforme aux réglementations environnementales Niveau 4i / Phase IIIA, équipé d'un système de retour automatique au ralenti.

Modèle	D1.6DCAE4
Puissance nominale brute (ISO 9249)	20,4 kW +/- 3% @ 2 200 tr/min
Puissance installée (ISO 9249)	19,7 kW +/- 3% @ 2 200 tr/min
Cylindrée totale	1 640 cm ³
Couple maxi	103,2 Nm +/- 5% à 1 320 +/- 100 tr/min
Alésage x course	88 x 90 mm
Rejets d'échappement (g/kWh)	CO : 5,5 / NOx + HC : 7,5 / P.M. : 0,3

Système électrique

Tension nominale	12 V
Capacité des batteries	12 V - 65 Ah
Alternateur	12 V / 40 A
Puissance du démarreur	12 V - 1,7 kW

Système hydraulique

Système à centre fermé à détection de charge permettant une totale indépendance de chacun des mouvements.

Système hydraulique	à commande assistée
----------------------------	---------------------

Pompe à détection de charge à cylindrée variable pour l'ensemble des circuits de commande d'outil et de translation :

Débit maxi :	62 l/min
Pression de service maxi	25 MPa (250 bars)

Circuit hydraulique à double effet pour la commande 'du bout des doigts' de l'outil/accessoire :

Débit maxi réglable	45 l/min
Pression de service maxi	25 MPa (250 bars)

2ème circuit hydraulique pour outils/accessoires (option) :

Débit maxi réglable	23 l/min
Pression de service maxi	25 MPa (250 bars)

Butées de fin de course :

Sur le vérin de flèche	en fin de course de sortie de la tige de piston
Sur le vérin de balancier	avec tige de piston en position rentrée
Sur le vérin de déport latéral	des 2 côtés

Performances du godet

Force de cavage	2 459 daN
Force d'arrachement bras court	1 805 daN
Force d'arrachement bras long	1 664 daN

Système d'orientation

La couronne d'orientation est commandée par un moteur à pistons radiaux qui entraîne directement (sans réducteur) une couronne d'orientation montée sur billes, graissée par l'intermédiaire d'un système centralisé :

Vitesse de rotation	9,5 tr/min
Freinage de la couronne d'orientation	Frein multidisques automatique
Amortissement des coups de bélier hydrauliques	Valve antichoc

Châssis porteur

Le châssis porteur est constitué en son centre d'une structure caissonnée en "X" pour un maximum de rigidité, et de parois latérales inclinées pour moins faire obstacle à l'évacuation des matériaux. Les galets et les roues AV sont graissés à vie.

Nombre de galets inférieurs/supérieurs de chaque côté	3/1
Largeur des chenilles	300 mm
Tension des chenilles	par piston actionné par injection de graisse
Lame (largeur x hauteur)	1 550 x 335 mm

Transmission

Chacune des chenilles est entraînée par un moteur hydraulique à pistons axiaux à 2 vitesses et un réducteur épicycloïdal.

Vitesse maxi (lente/rapide)	2,6 - 4,9 km/h
Force de traction maxi	2 550 daN

La commande de translation est automatiquement verrouillée lorsque le conducteur relève la console de leviers située du côté gauche.

Volumes de vidange

Réservoir de carburant	59 l
Système hydraulique, total	47 l
Réservoir hydraulique	20 l
Huile moteur	6,7 l
Système de refroidissement	5 l

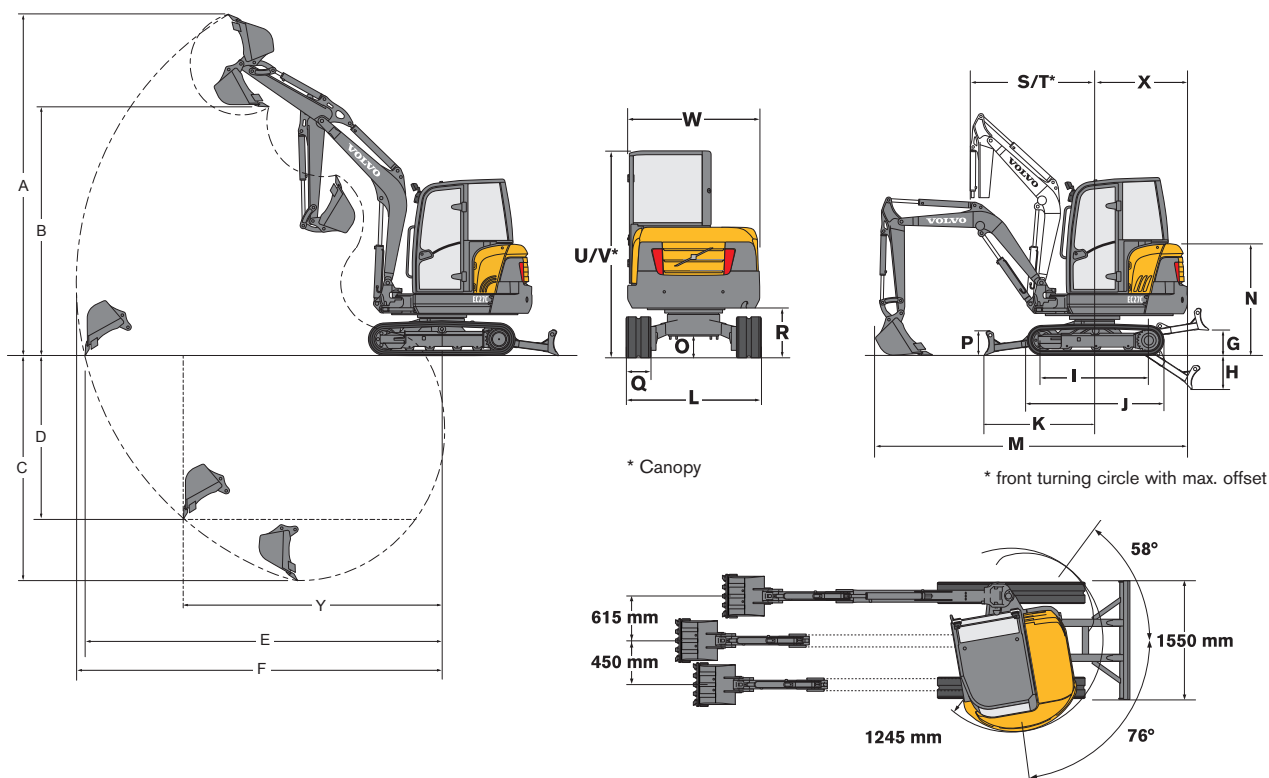
Poids et pression au sol

Poids en ordre de marche selon la norme ISO 6016 (pour la plupart des configurations courantes avec un conducteur de 75 kg)

Poids en ordre de marche (kg)	2790
Pression au sol cabine kg/cm ² kPa	0,29 (28,5)
Pression au sol cabine ouverte kg/cm ² kPa	0,28 (27,5)
Poids de transport (cabine chauffée, chenilles en caoutchouc 300 mm, bras court, godet à montage direct 500 mm, réservoir de carburant plein) (kg)	2715
Avec cabine ouverte (kg)	-130
Avec bras long (kg)	+14

Niveau sonore

Niveau sonore intérieur selon la norme ISO 6396 (LpA)	dB(A)	78
Niveau de bruit extérieur selon la norme ISO 6395, la directive européenne sur le bruit 2000/14/CE et 474-1:2006 +A1:2009 (LwA)	dB(A)	94



Balancier	A	B	C*	C	D	E	F	Y
1200 mm	4362	3165	2798	2510	2072	4422	4553	2945
1500 mm	4550	3343	3096	2810	2366	4717	4838	3011

* Profondeur d'excavation maxi

G	H	I	J	K	L	M	N	O
430	498	1440	1890	1509	1550	4406	1549	296

P	Q	R	S	T*	U	V*	W	X
335	300	563	1805	1422	2457	2425	1482	1245

mm

Capacité de levage

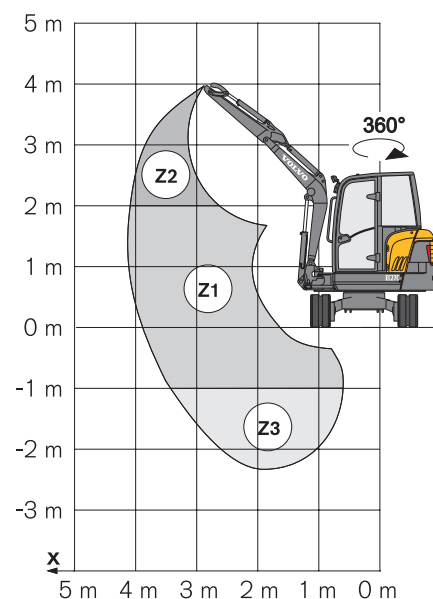
Les capacités de levage sont indiquées pour une machine sans godet ou porte-outil à accouplement rapide et équipée de chenilles en caoutchouc et concernent le pivotement à 360° de la charge soulevée.

La capacité effective est de 75% de la charge de basculement ou 87% de la limite hydraulique.

Attention : Conformément à la norme EN 474-5, la machine doit être équipée d'une valve de sécurité sur le bâti de la flèche et d'un indicateur de surcharge (options) si elle est utilisée en manutention.

Portée	(kg)	1,00 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m	3,50 m	4,00 m	Max
 1200 mm	Z2	-	-	1049	732	585	470	-	408
	Z1	1387*	1111*	956	690	528	450	-	397
	Z3	2003*	1599	956	707	528	-	-	-
 1500 mm	Z2	-	-	934*	790	504*	479	392	370
	Z1	1151*	1099*	934*	504*	479	392	376	360
	Z3	1610*	1580	978	704	548	447	-	-

* Limite hydraulique



EQUIPEMENT STANDARD

Moteur

Moteur diesel Volvo à faible niveau d'émissions EPA Niveau 4i / EN Phase III étape B, monté latéralement.

Retour automatique au ralenti.

Filtre à air du type sec.

Pompe électrique d'alimentation carburant.

Filtre à carburant + collecteur transparent pour les dépôts.

Bouchon de vidange sous le réservoir de gazole.

Capot Télène

Système électrique

Connecteurs électriques résistant à l'eau (IP67).

2 projecteurs de travail sur la version avec cabine fermée.

Projecteur de travail sur la structure de la cabine ouverte.

Boîtier de fusibles facilement accessible à l'intérieur de la cabine.

12 Prise électrique.

Système hydraulique

Système hydraulique à détection de charge.

Commandes hydrauliques assistées ISO.

Commande de la marche AV et de la marche AR au moyen de 2 leviers doublés de pédales.

Circuit hydraulique à double effet pour la

commande de l'outil / accessoire.

Commande progressive par roller proportionnel

du circuit de l'outil / accessoire et de la

fonction de déport latéral.

Butée de fin de course sur le vérin de flèche.

Butée de fin de course sur le vérin de balancier.

Siège

Siège avec habillage textile ou vinyle résistant à l'usure.

Cabine (version avec cabine fermée)

Cabine montée sur plots en caoutchouc.

Réglage du chauffage et de la ventilation

depuis la cabine même.

Pare-brise à ouverture assistée par vérin à gaz.

Vitre ouvrante coulissante du côté droit.

Installation préparée pour autoradio

(emplacements prévus pour un autoradio et

2 haut-parleurs, avec antenne et faisceau de

câbles déjà en place).

Protection anticorrosion de la cabine par électrophorèse.

Essuie-glace et lave-glace (pare-brise).

2 repose-pieds intégrés au tapis de sol.

Tapis de sol facile à nettoyer.

Cabine insonorisée.

Instruments et témoins

Témoins d'alarme en cas de colmatage du

filtre hydraulique et du filtre à air.

Indicateurs : température de l'eau de

refroidissement, niveau de carburant.

Compteur horaire.

Témoins d'alarme doublés d'un répéteur

acoustique en cas de surchauffe ou de baisse

de la pression d'huile.

Equipement excavateur

Flèche monobloc de 2 000 mm de longueur.

Balancier de 1 200 mm.

Lame flottante.

Sécurité

Les 2 versions de cabine, fermée et ouverte,

ont les homologations suivantes :

Niveau 1 FOPS (Falling Object Protective

Structure / Structure de protection contre les

chutes d'objets).

TOPS (Tip-Over Protective Structure /

Structure de protection antibasculement).

ROPS I (Roll-Over Protective Structure /

Structure de protection antirenversement).

Visibilité panoramique.

Dispositif de verrouillage des commandes de

l'équipement excavateur lorsque la console

de leviers du côté gauche est relevée pour

permettre d'accéder à la cabine.

Sécurité antidémarrage :

la console de leviers du côté gauche doit être

relevée pour que le démarreur fonctionne.

Accumulateur de pression permettant

de redescendre l'outil / accessoire jusqu'au sol

en cas d'arrêt du moteur.

Ceinture de sécurité avec indicateur de rappel

si elle n'est pas bouclée.

Limitation du niveau de vibrations.

Rétroviseur, côté droit.

Homologation officielle

Conformité avec la directive européenne

2006/42/CE

Niveau de bruit extérieur conforme à la

directive 2000/14/CE

Niveau de vibrations au niveau des mains, des

bras et de l'ensemble du corps en conformité

avec la directive 2002/44/CE

Compatibilité électromagnétique (EMC) selon

la directive européenne 2004/108/CE et ses

amendements.

Equipement de manutention conforme aux

normes EN 474-1 et EN 474-5.

Protection ROPS conforme aux normes

ISO 3471-1 et SAE J1040.

Structure TOPS conforme aux normes

ISO 12117 et EN 13531.

OPG 1, selon la norme ISO 10262.

EQUIPEMENTS EN OPTION

Equipements de manutention et de terrassement

Balancier long (1 500 mm)

Le balancier prolongé n'est recommandé

que pour certaines applications spéciales

exigeant une longue portée et concernant des

matériaux de faible densité.

Valve de sécurité pilotée par le circuit servo

des vérins de flèche et de balancier avec

indicateur de surcharge.

Circuit hydraulique à simple ou double

effet pour la commande du porte-outil à

accouplement rapide.

Marteau et benne preneuse en option.

Prolongateur, jusqu'à l'extrémité du balancier,

pour le circuit de commande du marteau.

Circuits hydrauliques pour outils / accessoires

Circuit hydraulique pour benne preneuse

(ouverture / fermeture et rotation).

2ème circuit auxiliaire proportionnel (X3) jusqu'à

l'extrémité du balancier, avec ici également

réglage maximum du débit hydraulique.

1er circuit de commande pour équipement

auxiliaire (X1) permettant un réglage maximum

du débit hydraulique.

Kit vidange - retour direct vers le réservoir

hydraulique.

2 ou 4 raccords hydrauliques FLAT FACE.

Éclairage

Projecteur de travail supplémentaire, avec

protection, sous la flèche.

Projecteur de travail supplémentaire AR et

gyrophare.

Préservation de l'environnement

Huile hydraulique biodégradable : VG46.

Huile biodégradable pour climats froids : VG32.

Huile hydraulique pour climats chauds : VG68.

Confort de conduite

Cabine ouverte.

Siège suspendu superconfort avec possibilités

de réglage multiples, habillage textile "Deluxe"

ou vinyle, dossier rehaussé et consoles de

leviers entièrement suspendues.

Ceinture de sécurité (2"/50 mm) à enrouleur avec

indicateur de rappel si elle n'est pas bouclée.

Autoradio-lecteur de CD/MP3 (version cabine).

Sélecteur de grille à l'intérieur de la cabine.

Sécurité

Rétroviseur du côté gauche

Protection antivol.

Certification des valves de sécurité en cas de

rupture de flexible.

Entretien et maintenance

Trousse d'outillage.

Filtre à air bi-étagé.

Divers

Peinture spéciale personnalisée

(caractéristiques RAL)

OUTILS/ACCESSOIRES PROPOSÉS

Marteau hydraulique et outils spécialisés

Porte-outil à accouplement rapide Volvo à verrouillage mécanique, du type à fixation par tourillon

Porte-outil à accouplement rapide Lehnhoff à verrouillage mécanique

Gamme complète de godets Volvo d'origine pour le creusement de tranchées et le dressage de fossés (montage direct, LQC)



VOLVO CONSTRUCTION EQUIPMENT

Volvo Construction Equipment est différent. La conception, la fabrication et l'entretien de nos machines font toute la différence. Une différence héritée d'une tradition de plus de 180 ans. Un héritage consistant à penser d'abord aux utilisateurs des machines. A toujours rechercher les moyens d'améliorer leur sécurité, leur confort et leur productivité. A nous soucier d'un environnement que nous partageons tous. Le fruit de cette philosophie est une gamme toujours plus étendue de machines et un réseau de support technique d'envergure mondiale dont la mission est de vous aider à en faire encore plus. Partout au monde, nos clients sont fiers d'utiliser des machines Volvo.

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

VOLVO

Volvo Construction Equipment
www.volvoce.com

Ref. No 20000497-F
2013.05
Volvo, Global Marketing

French-31
CEX