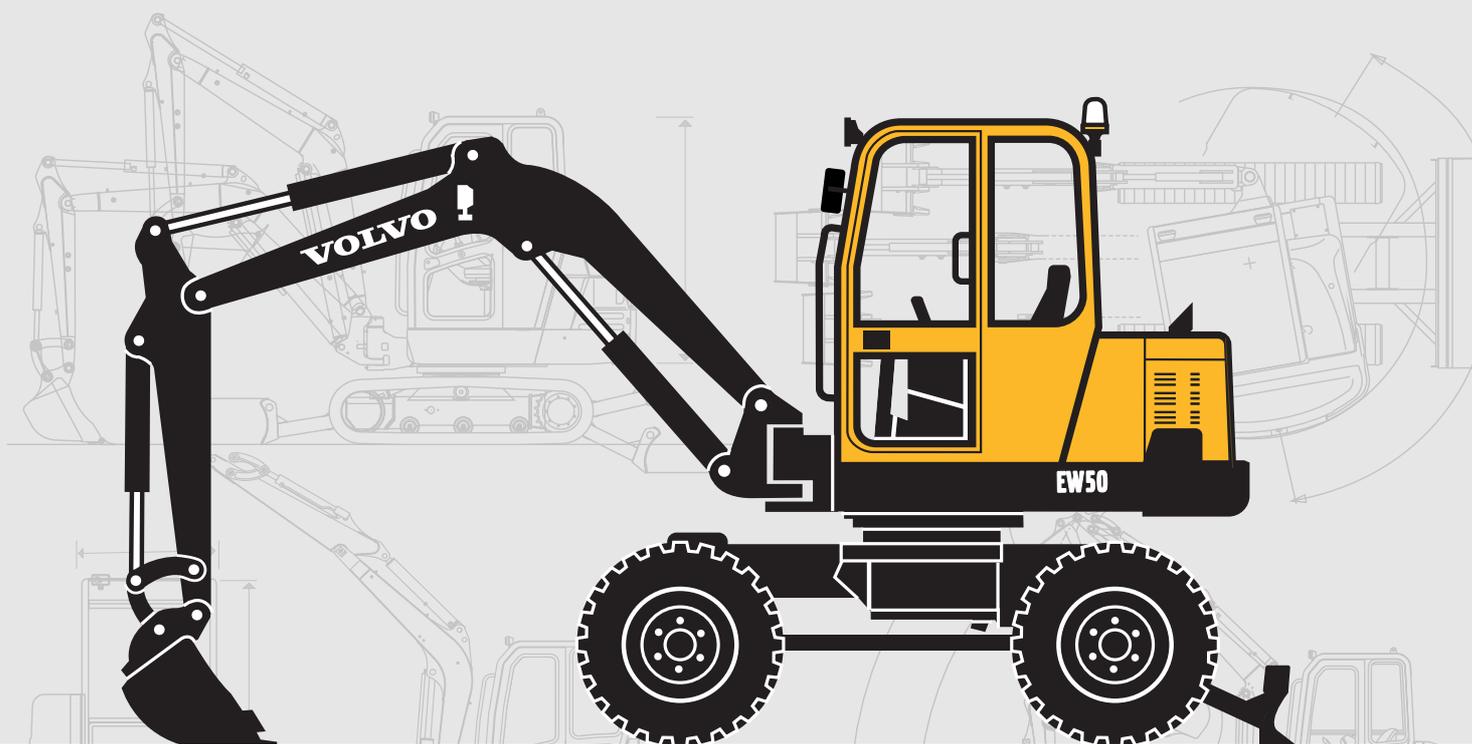


PELLE COMPACTE VOLVO

EW50



- **Puissance nette :**
D.80/1269 CEE : 33.7 kW / 45.8 ch

- **Masse opérationnelle :**
5190 - 5295 kg

- **Capacité du godet :**
70 - 231 l.

- **Profondeur de fouille maximum :**
3130 - 3530 mm

- **Circuit hydraulique Load Sensing** pour des commandes très précises dans toutes les conditions de charge.

- **Indépendance de tous les mouvements et grande vitesse de travail** pour les temps de cycles plus courts et une productivité plus grande.

- Cabine **TOPS** et **FOPS** pour une sécurité totale de l'opérateur.

- **Dimensions compactes.**
Un contrepoids **enveloppant** protège le compartiment arrière contre tous les chocs.

- **Très grande facilité d'entretien** grâce à un accès facile au compartiment moteur et au compartiment hydraulique.

VOLVO

Plus de robustesse, plus de rentabilité

PELLE COMPACTE EW50

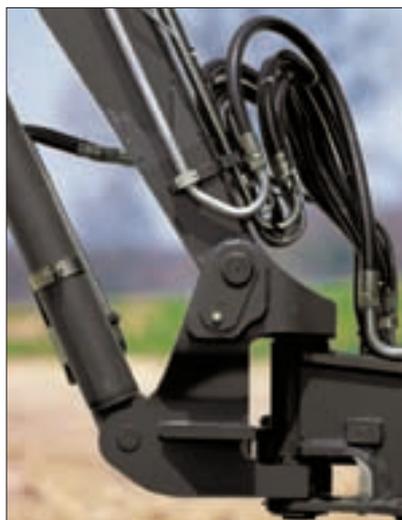
L'EW50 est conçue pour travailler tout en puissance dans des conditions extrêmes. Cette machine est équipée d'un moteur puissant et silencieux et bénéficie du système hydraulique Load-Sensing offrant souplesse et précision. Le rendement, la fiabilité, le confort et les performances de cette Volvo n'ont pas fini de vous surprendre.



Le système d'attache rapide permet de changer d'accessoire ou de godet sans quitter le poste de conduite. Apprécié de tous les utilisateurs, ce dispositif offre un gain de temps et de confort remarquable sans modifier les performances ni la cinématique du godet.



Parce que certains chocs sont malheureusement inévitables, le contre poids enveloppant protège l'arrière de la machine. Le capot en acier est monté en retrait par rapport au contre poids pour améliorer sa protection.



Tous les flexibles de l'équipement sont libres et gainés donc sans frottement ni usure et sont raccordés en pied de flèche pour un remplacement très rapide si nécessaire. La flèche est montée sur un pivot articulé à double chape qui permet le montage d'un axe long et assure une plus grande rigidité de la liaison flèche-châssis. La tige du vérin de flèche est intégralement protégée contre les chocs éventuels par un robuste blindage.



Une protection très efficace contre la corrosion : toute la boulonnerie, les axes et les tuyaux hydrauliques sont zingués et bichromatés.



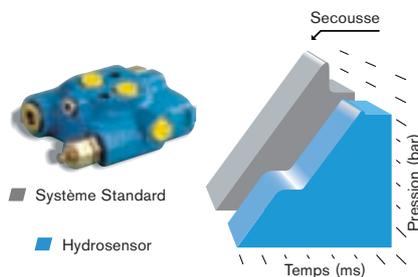
Grâce à ses dimensions compactes et au déport hydraulique de la flèche, l'EW50 est à l'aise dans toutes les configurations de chantiers, même le long d'un mur. La visibilité sur l'équipement est excellente, à gauche comme à droite.

Précision et souplesse du Load-Sensing

PELLE COMPACTE EW50



Une exclusivité : le moteur d'orientation lent à pistons radiaux. Ce moteur dispose d'un très fort couple au démarrage, pour des manoeuvres tout en souplesse et entraîne directement la couronne sans réducteur mécanique. Résultat : moins de pièces en mouvement et donc moins de risques d'usure. Le frein hydraulique automatique intégré au moteur d'orientation immobilise la tourelle dans toutes les positions et garantit une sécurité de travail optimale même en dévers.



La valve Hydosensor sur le circuit d'orientation permet d'amortir les pics de pression et les chocs hydrauliques (les "coups de bélier") courants au démarrage et à l'arrêt sur les circuits conventionnels. Résultat : une montée progressive en pression, davantage de souplesse et de précision et une mécanique moins sollicitée, donc plus fiable.



Le large capot insonorisé à ouverture totale offre une excellente accessibilité au moteur : tous les points d'entretien et de vérification tombent sous la main pour gagner du temps. La capacité du réservoir gasoil permet une très grande autonomie d'utilisation.

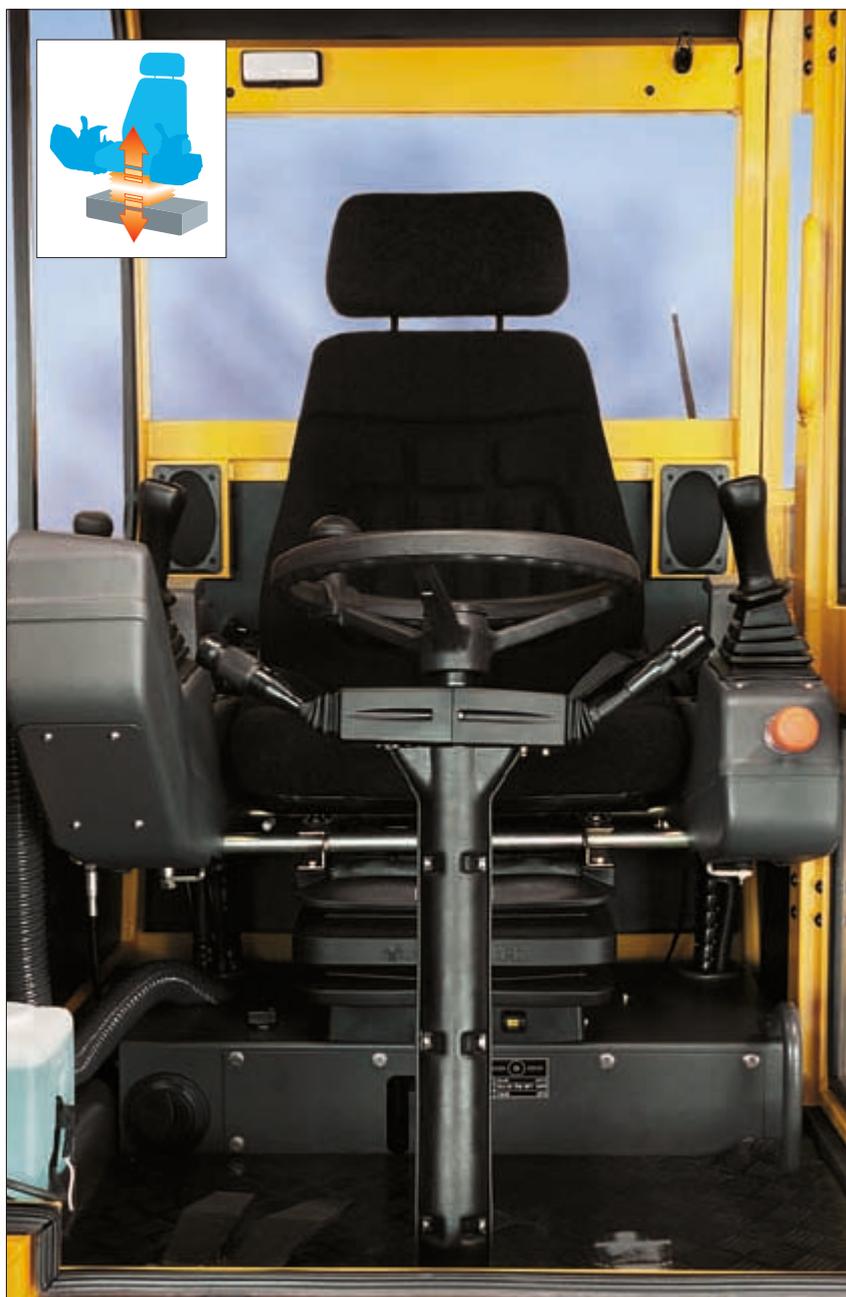


Les radiateurs du moteur et du circuit hydrauliques sont placés côte à côte pour faciliter leur nettoyage. La batterie et le filtre à air sont eux aussi très facilement accessibles.



- Régulation Load-Sensing continue et immédiate du débit et de la pression de la pompe hydraulique en fonction du travail de la pelle.
- Toutes les fonctions hydrauliques sont indépendantes et peuvent être actionnées simultanément : plus de confort de conduite et de productivité.
- Puissance hydraulique en permanence adaptée à la charge : utilisation optimale de la puissance du moteur.
- Vitesse des mouvements indépendante de l'effort résistant au godet : simplification de la conduite.
- Très grande précision des commandes, même sous forte charge : sécurité des travaux de manutention.
- Distributeurs à centre fermé : débit de la pompe nul en attente, aucune circulation inutile d'huile. Pas de perte de puissance ou de dégradation de l'huile par échauffement.
- Priorité hydraulique sur circuits de freinage et de direction : plus de sécurité.
- Transmission hydrostatique à quatre vitesses.

Un très haut niveau de confort et de sécurité



Les commandes hydrauliques sont assistées et très progressives pour plus de souplesse et de précision. Les manipulateurs ergonomiques Volvo tombent bien en main et sont complétés dans leur prolongement par des accoudoirs latéraux qui assurent une position de conduite naturelle et très confortable.

La cabine de l'EW50 bénéficie d'un très haut niveau de sécurité, garanti par les certifications FOPS 1 (protection contre les chutes d'objet), et TOPS (protection contre le renversement). La ceinture de sécurité fait partie de l'équipement standard.



Les consoles latérales portant les manipulateurs sont solidaires de la suspension du siège : la précision de conduite est indépendante des mouvements de la machine et le conducteur est sûr de trouver une position de conduite idéalement adaptée à sa morphologie.



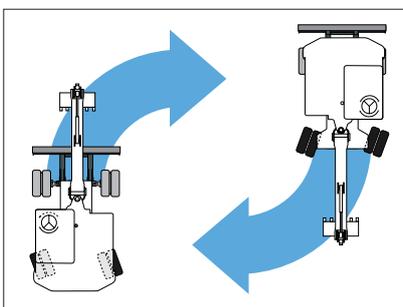
L'ordinateur de bord PUMA placé bien en vue sur la console droite surveille en permanence toutes les fonctions vitales de la machine et informe immédiatement le conducteur en cas de défaillance. Celui-ci garde l'esprit libre et peut donc se consacrer pleinement à la conduite de sa machine.

Une puissance incomparable

PELLE COMPACTE EW50



Le pont avant directeur est oscillant avec un débattement de 15° pour passer sur tous les terrains. Un dispositif hydraulique de blocage de l'oscillation assure une stabilité parfaite de la pelle dans toutes les positions.



Le système Auto-Reverse, disponible en option, inverse automatiquement le sens de la direction lorsque la tourelle est orientée vers l'arrière. Grâce à ce système exclusif, les roues directrices sont toujours braquées dans le sens de rotation du volant, pour plus de précision et de sécurité dans la conduite.

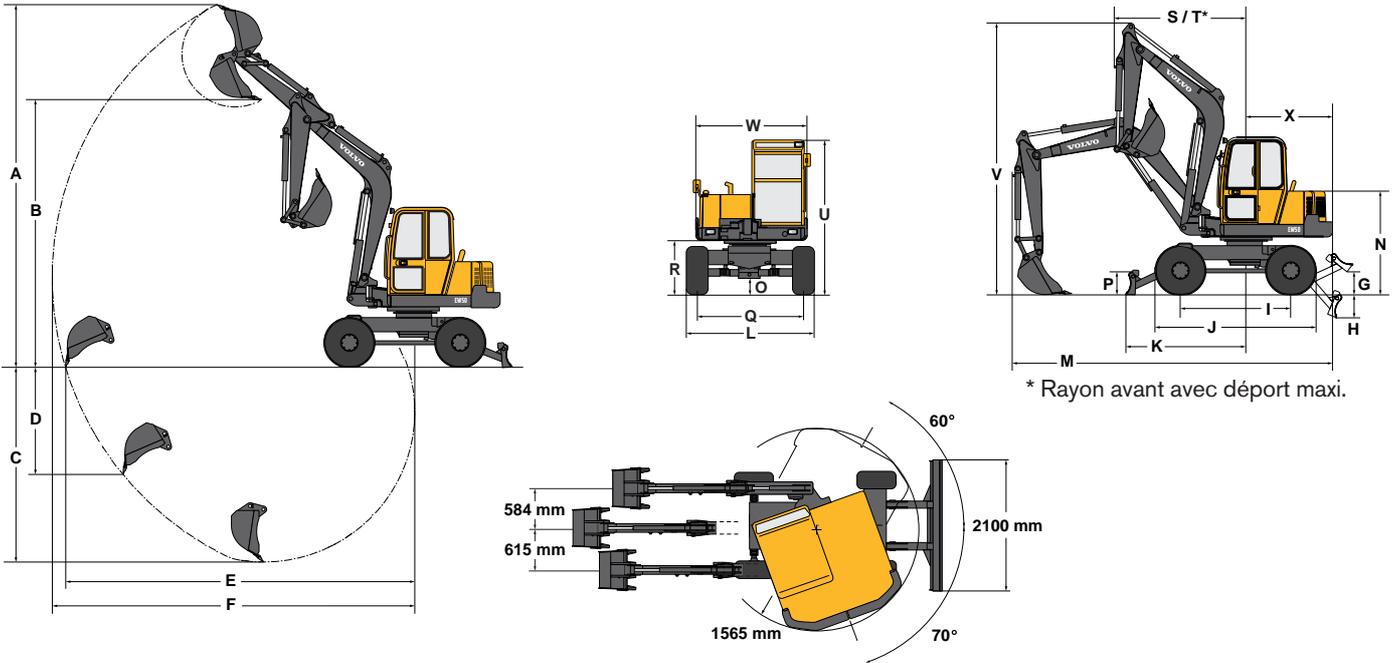


L'EW50 est équipée en standard d'une robuste lame actionnée par deux vérins pourvus de clapets de sécurité. Celle-ci peut être remplacée en option par deux stabilisateurs commandés séparément sur lesquels peut être ajoutée une lame amovible.



La flèche à volée variable renforce la polyvalence de l'EW50. L'articulation supplémentaire de la flèche permet de réduire l'encombrement de l'équipement et de positionner le godet sur une plus grande surface au sol, même à proximité immédiate de la machine.

DIMENSIONS - FLECHE MONOBLOC



* Rayon avant avec déport maxi.

Godets				
	Largeur	Poids	Volume	
rétro		350 mm	87 kg	70 l
		450 mm	100 kg	98 l
		600 mm	122 kg	142 l
		750 mm	143 kg	187 l
		900 mm	166 kg	231 l
Curage		1500 mm	185 kg	265 l

Bras	A	B	C	D	E	F
	5437	3987	3133	2026	5450	5712
	5643	4193	3533	2400	5843	6092

G	H	I	J	K	L	M	N	O
652	232	2050	2965	1745	2164	5279	1871	291

P	Q	R	S	T	U	V	W	X
373	1749	1025	2481	2071	2875	4254	1790	1482

Avec pneus standards

Données exprimées en mm

CAPACITES DE CHARGE - FLECHE MONOBLOC

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

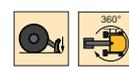
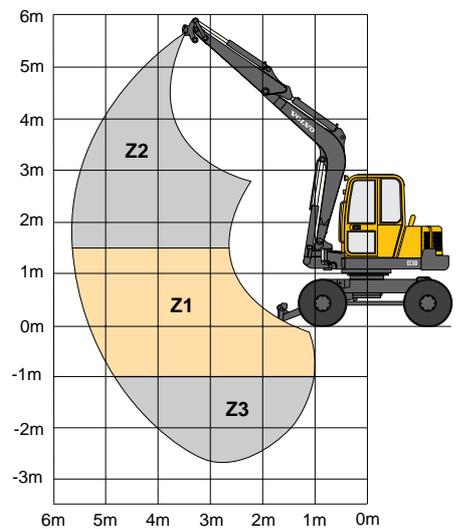
Attention : conformément à la norme EN 474-5, la machine doit être équipée d'un clapet de sécurité sur le vérin de flèche et d'un indicateur de surcharge (disponibles en option) pour réaliser des opérations de manutention.

Portée horizontale		2.00 m	3.00 m	4.00 m	Maxi 4.5 m
		Z2	1235*	970*	910
		Z1	2620*	1600	1055
		Z3	3135*	1620	900
		Z2	1235*	900	760
		Z1	2545	1320	880
		Z3	2595	1340	750

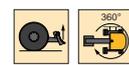
Portée horizontale		2.00 m	3.00 m	4.00 m	Maxi 5.24 m
		Z2	1260*	765*	725
		Z1	1965*	1590	1045
		Z3	2955*	1595	1050
		Z2	1260*	765*	605
		Z1	1970*	1310	870
		Z3	2550	1315	875

* Limite hydraulique

Données exprimées en kg

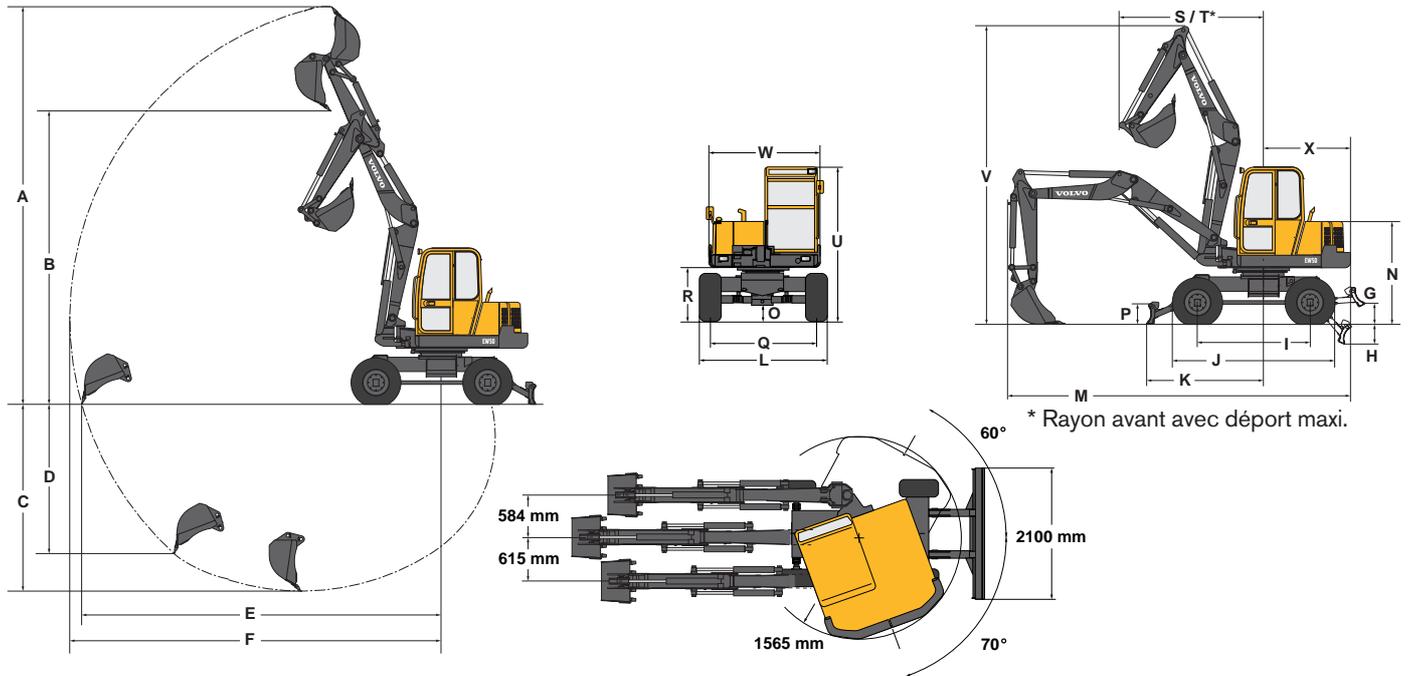


Capacité de levage en rotation totale sur 360° avec la lame ou les stabilisateurs en appui au sol.



Capacité de levage en rotation totale sur 360° avec la lame ou les stabilisateurs relevés.

DIMENSIONS - FLECHE ARTICULEE A VOLEE VARIABLE



* Rayon avant avec déport maxi.

Godets				
	Largeur	Poids	Volume	
rétro		350 mm	87 kg	70 l
		450 mm	100 kg	98 l
		600 mm	122 kg	142 l
		750 mm	143 kg	187 l
		900 mm	166 kg	231 l
Curage		1500 mm	185 kg	265 l

Bras	A	B	C	D	E	F
	6563	5710	3130	2967	5900	6147
	6898	5224	3530	3070	6303	6538

G	H	I	J	K	L	M	N	O
652	232	2050	2965	1745	2164	3862	1871	291

P	Q	R	S	T	U	V	W	X
373	1750	1025	2380	1972	2875	5713	1790	1482

Avec pneus standards

Données exprimées en mm

CAPACITES DE CHARGE - FLECHE ARTICULEE A VOLEE VARIABLE

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

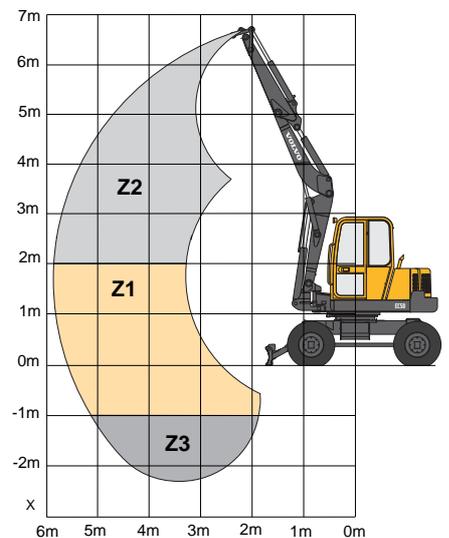
Attention : conformément à la norme EN 474-5, la machine doit être équipée d'un clapet de sécurité sur le vérin de flèche et d'un indicateur de surcharge (disponibles en option) pour réaliser des opérations de manutention.

Portée horizontale		2.00 m	3.00 m	4.00 m	Maxi 5.3 m
		Z2	2100*	1130*	915*
		Z1	2100*	1130*	870
		Z3	2555*	1325	875
		Z2	2100*	1130*	890
		Z1	1955*	1130*	815
		Z3	2395	1230	820

Portée horizontale		2.00 m	3.00 m	4.00 m	Maxi 5.7 m
		Z2	1145*	760*	
		Z1	1890*	1175*	560
		Z3	2645*	1430*	880
		Z2	1120*	735*	
		Z1	1620*	1150*	795*
		Z3	2350	1210	805

* Limite hydraulique

Données exprimées en kg



Capacité de levage en rotation totale sur 360° avec la lame ou les stabilisateurs en appui au sol.

Capacité de levage en rotation totale sur 360° avec la lame ou les stabilisateurs relevés.



MOTEUR

Moteur Diesel 4 cylindres refroidi par eau.

Cylindrée.....2216 cm³
 Puissance installée
 (D.80/1269 CEE)33.7 kW (45.8 ch) à 2500 tr/min.
 Couple maxi (D.80/1269 CEE)139 Nm à 2050 tr/min.
 Alésage x course80 mm x 100 mm



EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Tension12 V
 Batterie12 V – 90 AH
 Alternateur12 V – 55 A
 Démarreur12 V – 2 kW



SYSTEME HYDRAULIQUE

Système hydraulique Load-Sensing à centre fermé assurant une indépendance totale de chaque mouvement.

Contrôle.....commandes hydrauliques assistées

Pompe Load-Sensing à cylindrée variable pour tous les circuits de l'équipement et de la translation :

Débit maximum102.2 litres / min.
 Pression de service maximum250 bars

Pompe à engrenage pour le circuit de la lame et de l'orientation :

Débit maximum40 litres / min.
 Pression de service maximum250 bars

Circuit hydraulique double effet pour accessoires :

Débit maximum75 litres / min.
 Pression de service maximum250 bars

Amortisseurs de fin de course

Sur le vérin de flèche.....en fin de sortie de tige
 Sur le vérin de bras.....en fin de rentrée de tige



SYSTEME D'ORIENTATION

L'orientation de la tourelle est assurée par un moteur hydraulique à pistons radiaux qui entraîne directement (sans réducteur) une couronne à billes avec denture intérieure et graissage à distance.

Vitesse d'orientation10 tr/min.
 Freinage de la tourellefrein multi-disques automatique
 Absorption des chocs hydrauliques....valve Shockless Hydrosensor



PERFORMANCES AU GODET

Effort de cavage3654 daN
 Effort d'arrachement2733 daN



CHASSIS PORTEUR

Transmission hydrostatique avec inverseur et entraînement des quatre roues motrices par boîte transfert et deux ponts rigides.

Deux vitesses lentes3 et 6 km/h
 Deux vitesses rapides.....9 et 18 km/h
 Effort de traction maxi2865 daN
 Pente maxi franchissable58% (30°)
 Roues standard.....12 x 18
 Roues larges en option15.5 x 55 R 18

Direction hydrostatique assistée avec dispositif Autoreverse d'inversion de direction disponible en option.

Rayon de braquage extérieur (avec roues standard)5115 mm

Système de freinage.

Frein de serviceà disques multiples sur les 4 roues
 Frein de parc et de secourssur le pont avant

Système de stabilisation.

Lame stabilisatricestandard
 Deux stabilisateurs à la place de la lameoption
 Lame amovible sur les stabilisateursoption

Les vérins de lame ou de stabilisateurs sont équipés en standard de clapets de sécurité.



CONTENANCES

Réservoir de gasoil80 litres
 Réservoir hydraulique70 litres
 Capacité totale du circuit hydraulique106 litres
 Carter d'huile moteur8 litres
 Liquide de refroidissement.....8 litres



POIDS

Masse opérationnelle avec godet standard et lame :

Avec flèche monobloc5190 kg
 Avec flèche à volée variable5295 kg



NIVEAUX SONORES

Résultat des mesures dynamiques :

Niveau sonore extérieur (LwA)99 dB(A)
 Niveau sonore dans la cabine (LpA)80 dB(A)

Les niveaux sonores sont conformes à la directive 86/662 CEE et ses modificatifs.

EQUIPEMENT STANDARD

Moteur

Filtre à air sec.
Dispositif de pré-chauffage électrique.
Décanteur, pré-filtre et filtre à gasoil transparents.
Tôle de protection du carter moteur.
Réglage continu du régime moteur.

Système électrique

Batterie 12 V – 90 AH.
Avertisseur sonore.
Prise électrique 12 V pour lampe baladeuse.

Châssis porteur

Pneumatiques 12 x 18.
Lame de remblayage et de stabilisation à deux vérins équipés de clapets de sécurité.
Transmission hydrostatique à 4 roues motrices.
Graissage à distance de la couronne d'orientation.

Système hydraulique

Commandes hydrauliques assistées ISO.
Distributeur hydraulique double effet supplémentaire pour un circuit accessoires avec pédale de contrôle repliable et circuit de retour direct de l'huile au réservoir hydraulique.
Tuyautage du circuit accessoire (double effet + retour) jusqu'en

pied de flèche.
Commande assistée du déport hydraulique de la flèche par le manipulateur gauche.

Cabine

Protection FOPS de niveau 1 (protection contre les chutes d'objets).
Protection TOPS (protection contre le basculement).
Ensemble siège-console suspendu, à réglages multiples.
Siège grand confort recouvert de tissu.
Plancher anti-dérapant avec deux repose-pieds.
Poignées de maintien pour l'accès au poste de conduite.
Ceinture de sécurité.
Cabine montée sur silent-blocs.
Trois phares de travail.
Chauffage et ventilation à deux vitesses.
Réglage du chauffage en cabine.
Pare-brise à ouverture assistée par deux vérins à gaz.
Vitre latérale droite coulissante.
Porte pouvant être maintenue en position ouverte.
Pré-équipement radio (emplacement pour une radio et deux haut-parleurs, antenne et câblage électrique déjà montés).
Éclairage intérieur.
Protection anti-corrosion de la cabine par cataphorèse.

Essuie-glace et lave-glace sur la vitre avant.

Instrumentation et contrôle

Informateur de bord PUMA assurant une surveillance continue de la machine.
Témoin de contrôle et d'alerte pour les fonctions suivantes : préchauffage, pression d'huile moteur, température d'eau, température de l'huile hydraulique, charge de la batterie, colmatage du filtre hydraulique, colmatage du filtre à air.
Jauge à carburant avec témoin de niveau minimum.
Compteur horaire total.
Compteur horaire partiel à remise à zéro contrôlée.
Compte-tour.
Affichage du numéro de série de la machine (marquage anti-vol).

Équipement de terrassement et de manutention

Flèche monobloc, longueur 2700 mm, ou flèche à volée variable.
Bras 1500 mm.
Déport hydraulique de la flèche sur 130°.
Amortisseurs de fin de course sur les vérins de flèche et de bras.
Graissage à distance du pied de vérin de déport.

Sécurité

Dispositif de verrouillage des commandes de l'équipement de terrassement lorsque la console gauche est relevée pour accéder au poste de conduite.
Dispositif de sécurité pour le démarrage du moteur : la console gauche doit être relevée pour actionner le démarreur.
Accumulateur de pression sur le circuit d'assistance pour pouvoir poser l'équipement au sol en cas d'arrêt du moteur.
Boîte à outils fermant à clé.

Homologation

Matériel conforme à la directive "machines" 98/37 CEE
Insonorisation conforme à la directive 86/662 CEE et ses modificatifs.
Dispositif de manutention conforme à la norme EN 474-5.
Protection FOPS1 conforme à la norme ISO 3449.
Protection TOPS conforme à la norme ISO 12117.
Compatibilité électromagnétique (CEM) conforme à la directive 89/336 CEE et ses modificatifs.

EQUIPEMENTS OPTIONNELS

Équipement de terrassement et de manutention

Bras long (1900 mm).
Dispositif de manutention avec clapet de sécurité piloté par le circuit d'assistance sur le vérin de flèche et indicateur de surcharge conforme à la norme EN 474-5.
Clapet de sécurité sur le vérin de bras.
Attache rapide d'accessoires à commande hydraulique.

Circuits hydrauliques pour accessoires

Circuit pour brise-roche hydraulique avec retour direct au réservoir.
Circuit hydraulique pour accessoires double effet.
Circuit hydraulique pour actionner une benne preneuse (ouverture / fermeture et rotation de la benne).

Châssis inférieur

Pneumatiques larges 15.5/55 R 18.

Dispositif d'inversion de direction Autoreverse.
Stabilisateurs à commande indépendante droite/gauche à la place de la lame.
Lame amovible montée sur les stabilisateurs.

Éclairage

Phare de travail additionnel sur la flèche.
Phare de travail additionnel arrière.
Gyrophare.

Protection de l'environnement

Huile hydraulique bio-dégradable.
Pot d'échappement catalytique.

Confort et sécurité

Autoradio.
Anti-démarrage codé par clavier digicode (2 codes programmables).
Coupe-circuit électrique.

Divers

Trousse d'outillage.
Peinture spéciale personnalisée (spécifications RAL).

Dans le souci d'adapter nos produits aux besoins des utilisateurs et à l'évolution des techniques, nous nous réservons le droit de changer les spécifications sans préavis. Les illustrations ne représentent pas forcément l'équipement de série de la machine.

VOLVO

Volvo Construction
Equipment

Ref. No. 31 3 432 1105
Printed in France 2001.05
Volvo, Belley

French
CEX
2908190