

PELLE COMPACTE VOLVO

# EC55



- **Puissance nette :**  
38 kW / 52 ch

- **Masse opérationnelle :**  
4910 – 5050 kg

- **Capacité du godet :**  
70 – 231 litres

- **Profondeur de fouilles maximum :**  
4000 mm

- **Cabine spacieuse, ergonomique et silencieuse**

- **Climatisation** de série pour plus de confort

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

- Moteur diesel à injection directe et **faible niveau d'émission** pour une **meilleure protection de l'environnement**

- Système hydraulique **Total Power Control** assurant l'indépendance de tous les mouvements et une grande **vitesse** de travail

- Châssis long pour une **plus grande stabilité**

**VOLVO**

# Un très haut niveau de confort et de sécurité

## PELLE COMPACTE EC55

L'EC55 est conçue pour un travail efficace sur les chantiers les plus difficiles dans des conditions de confort optimales. Equipée d'un moteur puissant et silencieux, cette machine dispose d'un système hydraulique offrant souplesse et précision. Le rendement, la fiabilité, le confort et l'équipement standard de cette Volvo n'ont pas fini de vous étonner.



### Une excellente visibilité pour une sécurité maximum

Confortablement installé dans une cabine largement dimensionnée, le conducteur bénéficie d'une excellente visibilité tout autour de la machine. Cette visibilité représente un élément important de sécurité pour les biens et les personnes se trouvant à proximité de la machine au travail, en particulier sur les chantiers étroits ou encombrés.



### Air conditionné en standard

Pour un maximum de confort et de productivité quelles que soient les conditions de température, la climatisation est installée de série. De plus, la cabine est pressurisée pour assurer un environnement sans poussière.



### Haute sécurité du conducteur

La cabine de l'EC55 bénéficie d'un très haut niveau de sécurité, garanti par les certifications ROPS et TOPS (protections contre le renversement). La ceinture de sécurité fait partie de l'équipement standard. Le conducteur peut ainsi évoluer en toute sécurité sur tout type de terrain.



### Une cabine spacieuse et confortable

Moderne et silencieuse, la cabine de l'EC55 offre un volume et un niveau de confort dignes des pelles de plus fort tonnage. Le siège suspendu permet de multiples réglages pour s'ajuster parfaitement à la morphologie du conducteur et lui fournir ainsi la position de conduite la plus confortable. Pour encore plus de confort les vitres de l'EC55 sont teintées. Les commandes hydrauliques sont assistées et très progressives pour plus de souplesse et de précision.



### Protection contre le vol

Un clavier antivol, disponible en option, permet de bloquer le démarrage de la machine et les principales fonctions hydrauliques.



### Information du conducteur

Placé bien en vue du conducteur, le tableau de bord de l'EC55 reprend l'ensemble des éléments de contrôle et d'information de la machine.



### Auto radio en standard

Pour améliorer encore le confort et rendre la conduite la plus agréable possible, l'EC55 est équipée en série d'un auto radio cassette.

# Qualité, robustesse et performance



## Pompe de remplissage

La pompe électrique à carburant montée en série assure un remplissage propre et aisé du réservoir. Une jauge extérieure bien visible permet de contrôler le niveau de carburant.



## Un entretien facile

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. L'énorme capacité du réservoir de carburant (90 litres) permet une très grande autonomie d'utilisation.



## Pré-filtration de l'air

Le système de filtration de l'air à trois étages améliore la longévité et la fiabilité du moteur. Particulièrement utile en atmosphère poussiéreuse, le pré-filtre à air extérieur permet de retenir les particules lourdes.



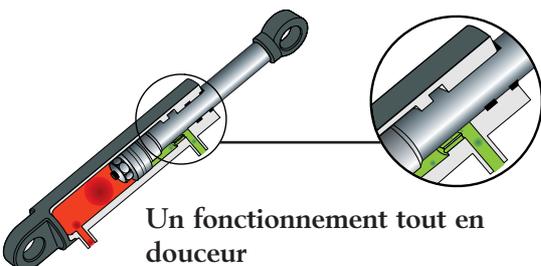
## Protection renforcée de l'équipement

Un robuste blindage protège les parties sensibles de l'équipement. Ainsi, le bras est renforcé en son extrémité pour le préserver des matériaux durs ou abrasifs.



## Une conduite de haute précision

Toutes les fonctions hydrauliques sont indépendantes et peuvent être actionnées simultanément pour plus de confort et de productivité. La translation en ligne droite est maintenue même lorsque l'équipement ou la tourelle sont en mouvement pour plus de sécurité.



## Un fonctionnement tout en douceur

Des amortisseurs de fin de course sur les vérins suppriment les secousses de la machine assurant ainsi des mouvements tout en souplesse et une plus grande durée de vie de l'équipement.



### **Puissance et efficacité**

L'EC55 dispose d'un moteur puissant et silencieux de forte cylindrée (2.8 litres), tournant à faible régime. L'hydraulique, souple et rapide, est renforcée par un système de sommation de puissance qui assure un très haut niveau de performances et des temps de cycles réduits. Les efforts au godet et les débattements sont parmi les meilleurs du marché pour vous faire gagner en productivité sur tous vos chantiers.



### **Châssis long pour plus de stabilité**

La longueur importante du chenillard assure une stabilité exceptionnelle et offre plus de rendement et de sécurité, tout en réduisant la pression au sol. Le galet supérieur permet de diminuer les phénomènes de bruit et d'usure lors de la translation.



## MOTEUR

**Moteur Diesel à injection directe 4 cylindres refroidis par eau, à faible niveau d'émission.**

Type ..... Yanmar 4TNE94-SM  
Cylindrée ..... 2.8 litres  
Puissance maxi (SAE J 1349) ..... 40 kW (54 ch)  
Puissance installée  
(ISO 9249/DIN 6271) ..... 38 kW (52 ch) à 2200 tr/min  
Couple maxi ..... 181 Nm à 1600 tr/min  
Alésage x course ..... 94 mm x 100 mm



## EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

Tension ..... 12 V  
Batterie ..... 12 V – 100 AH  
Alternateur ..... 12 V – 40 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 55 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 ..... 35.6 l/min  
Pression de service maximum ..... 190 bars

**Pompe à engrenage pour le circuit d'assistance :**

Débit maximum ..... 9.9 l/min  
Pression de service maximum ..... 33 bars

**Circuit hydraulique double effet pour accessoires :**

Débit maximum ..... 55 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) ..... 1900 x 360 mm



## 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 ..... 9.7 litres  
Liquide de refroidissement ..... 12.1 litres



## POIDS

**Masse opérationnelle et pression au sol :**

Chenilles Caoutchouc	Chenilles Acier
4910 kg 0.29 kg/cm <sup>2</sup>	5050 kg 0.31 kg/cm <sup>2</sup>



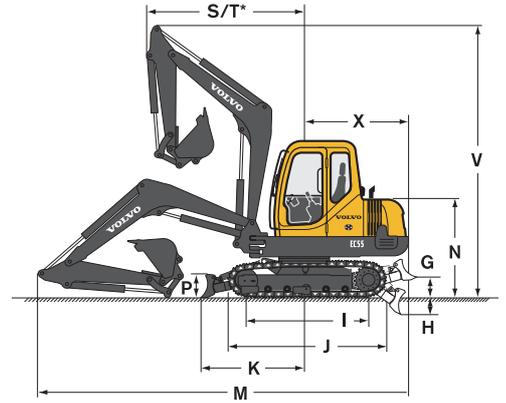
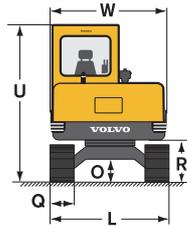
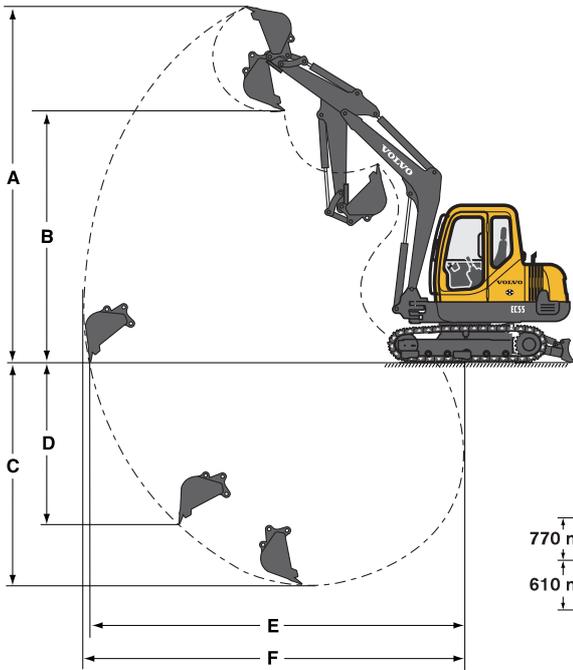
## NIVEAUX SONORES

**Résultat des mesures dynamiques :**

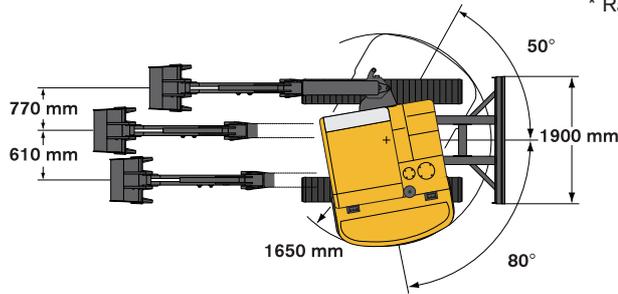
Niveau sonore extérieur (LwA) ..... 98 dB(A)  
Niveau sonore dans la cabine (LpA) ..... 79 dB(A)

Les niveaux sonores sont conformes à la directive CE n° 86/662 et ses modificatifs.

## DIMENSIONS



\* 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
	900 mm	163 kg	231 l
	1500 mm	185 kg	265 l

A	B	C*	C	D	E	F	G	H
5770	4090	4000	3820	2620	5980	6110	350	450

\* Profondeur de fouille avec la lame baissée

I	J	K	L	M	N	O	P
1950	2500	1610	1920	5900	1600	380	360

Q	R	S	T	U	V	W	X
400	690	2360	2330	2550	4470	1840	1650

Données exprimées en mm

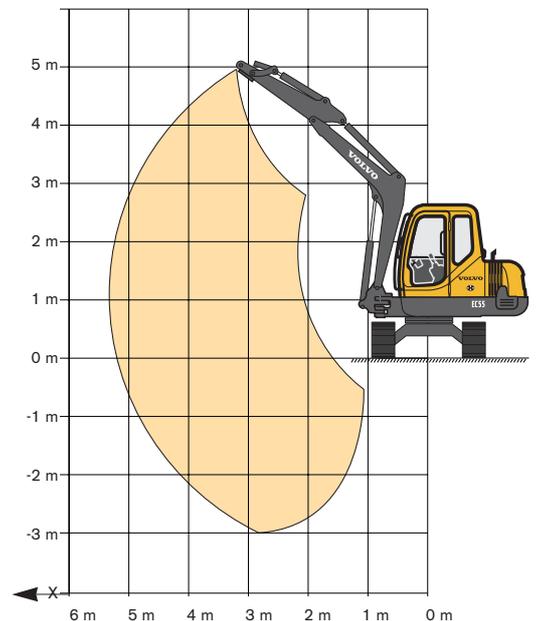
## CAPACITE DE CHARGE

Ces capacités 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.

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	1.5 m		3 m		4.5 m		maxi	
4.5 m							870	*990
3 m					630	870	530	750
1.5 m			1160	1640	580	830	430	630
0 m			1030	1500	540	780	440	640
-1.5 m	*2370	*2370	1010	1480			560	810

\* limite hydraulique



Capacité de manutention en rotation sur 360°, lame relevée

Capacité de charge frontale, lame relevée

## EQUIPEMENT STANDARD

### Moteur

Moteur à faible niveau d'émission répondant aux normes européennes et américaines.  
Filtre à air trois étages avec indicateurs de colmatage.  
Pré-filtre à air extérieur.  
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 12 V – 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.  
Système anti-poussière par pressurisation de la cabine.  
Vitrines 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.  
Vitre avant relevable.  
Vitre avant basse démontable.

Vitre latérale droite coulissante.  
Porte pouvant être maintenue en position ouverte.  
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.  
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

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 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).

*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 1110  
Printed in France 2001.06  
Volvo, Belley

French  
CEX  
2908875