

**PELLE HYDRAULIQUE VOLVO**

# **EC210B LR EC240B LR / EC290B LR**



- **Puissance brute du moteur :**  
EC210B LR: 119 kW (162 ch)  
EC240B LR: 138 kW (188 ch)  
EC290B LR: 153 kW (208 ch)
- **Poids en ordre de marche :**  
EC210B LR: 23,2 t  
EC240B LR: 27,9 t  
EC290B LR: 31,7 t
- **Godets, max. (SAE) :**  
EC210B LR: 520 l  
EC240B LR: 520 l  
EC290B LR: 520 l, 570 l
- Moteur diesel VOLVO turbocompressé à injection directe, air de suralimentation refroidi
- Système de sélection de mode avancé Contronics et système à commande électronique.
- 2 pompes à cylindrée variable à pistons axiaux. Les mouvements indépendants et simultanés de l'équipement sont commandés par le "Mode de fonctionnement à détection automatique".
- Cabine
  - Environnement ergonomique
  - Faible niveau sonore
  - Air filtré
  - Montée sur amortisseurs hydrauliques
- Pour le dragage, le curage de fossés, le talutage et le nivellement
- Châssis porteur long pour une bonne stabilité
- Distributeur hydraulique auxiliaire de série
- Préparée pour recevoir de nombreux équipements en option

**VOLVO**

## CARACTERISTIQUES

### • EC210B LR

Désignation		Caracteristiques
Poids en ordre de marche		23 220 kg
Volume de godet: SAE / CECE		520 l / 450 l
Moteur	Modèle	VOLVO D6D EFE2
	Type	Moteur diesel 4 temps à refroidissement par eau, injection directe et air de suralimentation refroidi
	Puissance au volant: Nette	107 kW (145 ch / 143 hp) à 1 900 tr/min
	Brute	119 kW (162 ch / 159 hp) à 1 900 tr/min
	Couple maxi	647 Nm à 1 425 tr/min
Contenance du réservoir de carburant		350 l
Système hydraulique	Type	2 X pompes à pistons axiaux à débit variable, 1 X pompe à engrenages
	Pression de service	• 324 / 343 bars • Rentrée du balancier, Godet: 270 bars
	Débit maxi	2 x 200 lpm
Performances	Vitesse de rotation	11,6 rpm
	Vitesse de translation (1ère/2ème)	3,2 / 5,5 km/h
	Rampe	35° (70%)
	Force de traction maxi	183 kN
	Pression au sol	36 kPa
Contrepoids		4 900 kg

### • EC240B LR

Désignation		Caracteristiques
Poids en ordre de marche		27 900 kg
Volume de godet: SAE / CECE		520 l / 450 l
Moteur	Modèle	VOLVO D7E EBE3
	Type	Moteur diesel 4 temps à refroidissement par eau, injection directe et air de suralimentation refroidi
	Puissance au volant: Nette	125 kW (170 ch / 168 hp) à 1 800 tr/min
	Brute	138 kW (188 ch / 185 hp) à 1 800 tr/min
	Couple maxi	870 Nm à 1 350 tr/min
Contenance du réservoir de carburant		470 l
Système hydraulique	Type	2 X pompes à pistons axiaux à débit variable, 1 X pompe à engrenages
	Pression de service	• 314 / 343 bars • Rentrée du balancier, Godet: 270 bars
	Débit maxi	2 x 230 lpm
Performances	Vitesse de rotation	11,4 rpm
	Vitesse de translation (1ère/2ème)	3,2 / 5,5 km/h
	Rampe	35° (70%)
	Force de traction maxi	209 kN
	Pression au sol	41 kPa
Contrepoids		6 500 kg

## CARACTERISTIQUES

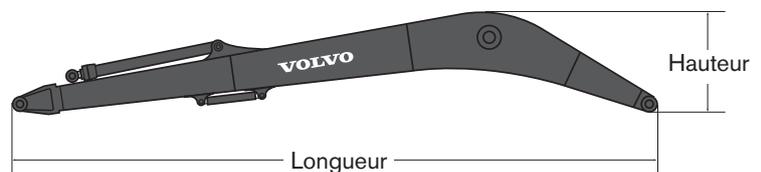
### • EC290B LR

Désignation		Caracteristiques
Poids en ordre de marche		31 700 kg
Volume de godet: SAE / CECE		520 l / 450 l, 570 l / 500 l
Moteur	Modèle	VOLVO D7E EAE3
	Type	Moteur diesel 4 temps à refroidissement par eau, injection directe et air de suralimentation refroidi
	Puissance au volant: Nette	143 kW (195 ch / 192 hp) à 1 800 tr/min
	Brute	153 kW (208 ch / 205 hp) à 1 800 tr/min
	Couple maxi	965 Nm à 1 350 tr/min
Contenance du réservoir de carburant		470 l
Système hydraulique	Type	2 X pompes à pistons axiaux à débit variable, 1 X pompe à engrenages
	Pression de service	• 314 / 343 bars • Godet: 275 bars
	Débit maxi	2 x 250 lpm
Performances	Vitesse de rotation	10,2 rpm
	Vitesse de translation (1ère/2ème)	3,3 / 5,2 km/h
	Rampe	35° (70%)
	Force de traction maxi	231 kN
	Pression au sol	45 kPa
Contrepoids		7 150 kg

## DIMENSIONS

### • Flèche

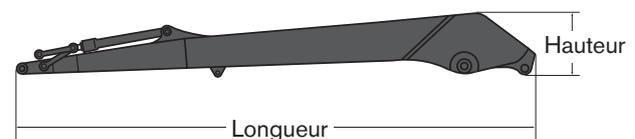
Description	EC210B LR	EC240B LR	EC290B LR
	8,85 m	10,2 m	10,2 m
Longueur	9 060 mm	10 410 mm	10 430 mm
Hauteur	1 540 mm	1 550 mm	1 620 mm
Largeur	670 mm	730 mm	770 mm
Poids	2 330 kg	2 830 kg	3 420 kg



\* Y compris vérin, axe et tuyauteries

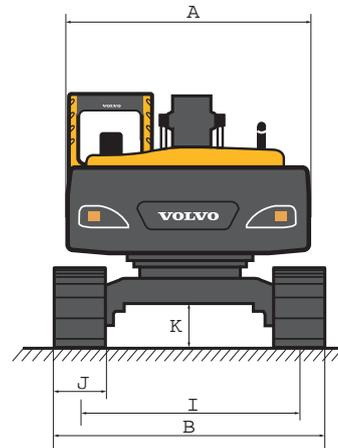
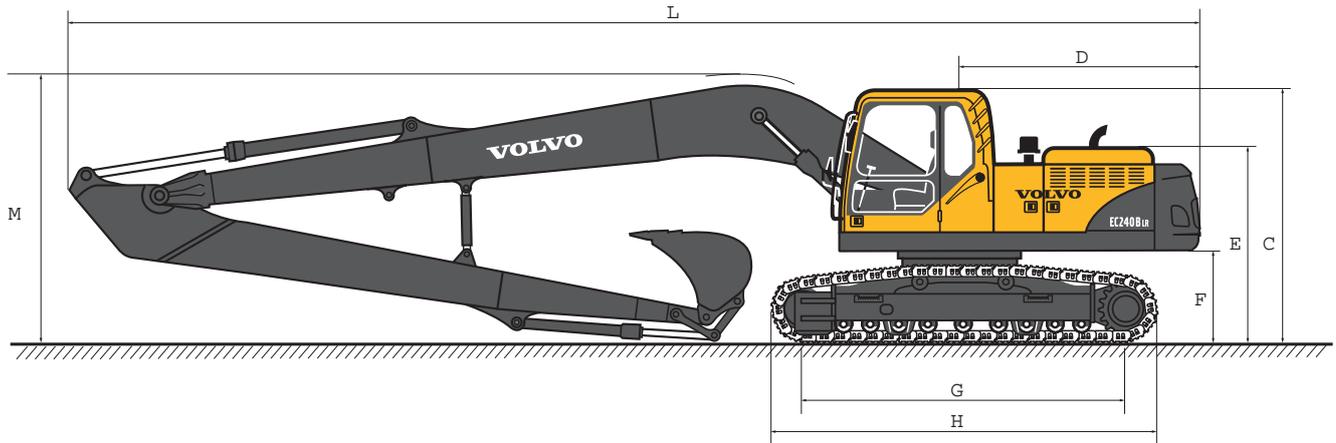
### • Balancier

Description	EC210B LR	EC240B LR	EC290B LR
	6,25 m	7,85 m	7,9 m
Longueur	7 310 mm	8 970 mm	9 060 mm
Hauteur	870 mm	1 145 mm	1 065 mm
Largeur	350 mm	380 mm	545 mm
Poids	1 170 kg	1 520 kg	1 790 kg



\* Y compris vérin, tuyauteries et commande du godet

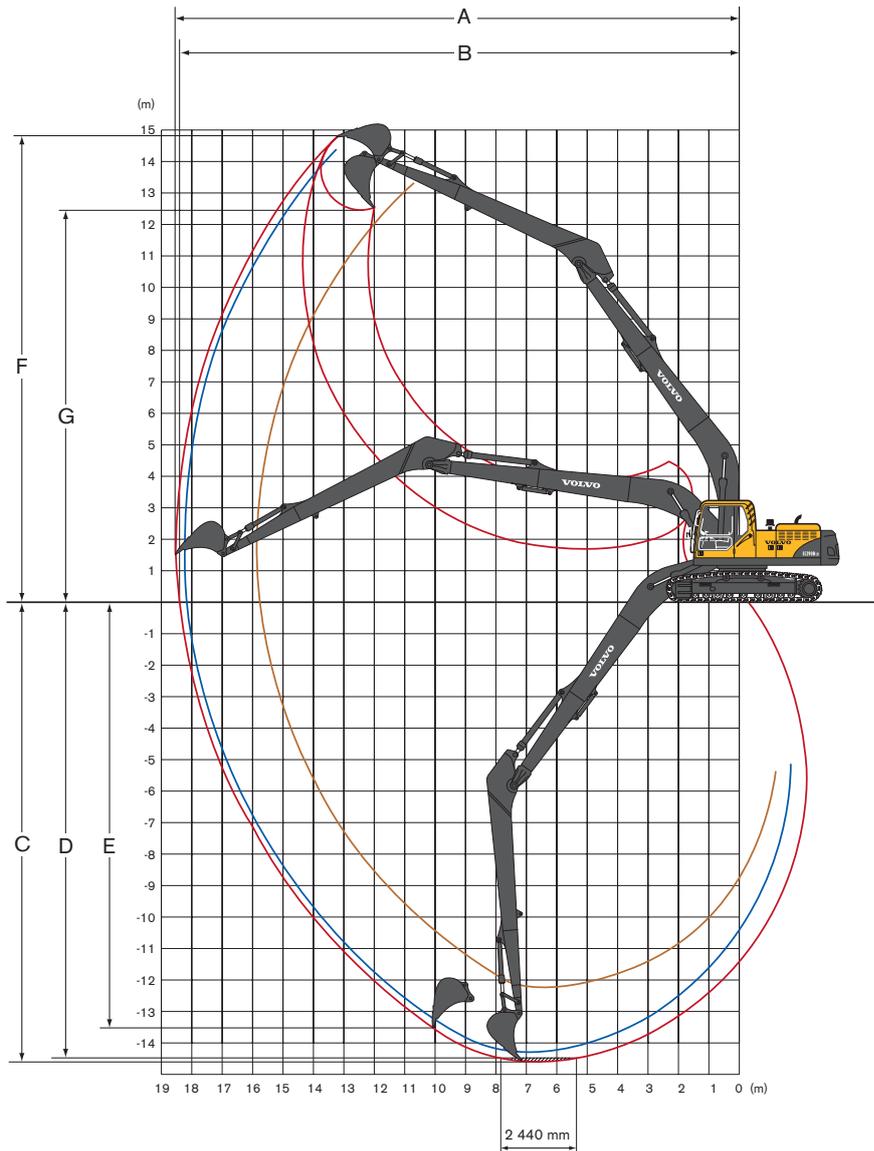
## DIMENSIONS



Description	Unité	EC210B LR	EC240B LR	EC290B LR
A. Largeur hors tout de la tourelle	mm	2 700	2 890	2 890
B. Largeur hors tout	mm	3 190	3 390	3 390
C. Hauteur hors tout de la cabine	mm	2 930	2 990	3 030
D. Rayon de rotation arrière	mm	2 750	3 000	3 000
E. Hauteur hors tout du capot-moteur	mm	2 330	2 370	2 400
F. Garde au sol du contrepoids *	mm	1 025	1 080	1 125
G. Empattement	mm	3 660	3 850	4 015
H. Longueur des chenilles	mm	4 460	4 650	4 870
I. Voie	mm	2 390	2 590	2 590
J. Largeur des patins	mm	800	800	800
K. Garde au sol *	mm	460	470	480
L. Longueur hors tout	mm	12 810	14 390	14 620
M. Hauteur hors tout de la flèche	mm	3 150	3 170	3 340

\* Sans la hauteur des arêtes

## DIAGRAMME DE TRAVAIL ET FORCES DE CREUSEMENT



### ● Godet à montage direct

Description	Unité	EC210B LR	EC240B LR	EC290B LR
Flèche / Balancier		8,85 m / 6,25 m	10,2 m / 7,85 m	10,2 m / 7,9 m
A. Portée maxi	mm	15 809	18 307	18 600
B. Portée maxi au niveau du sol	mm	15 707	18 207	18 490
C. Profondeur de creusement maxi	mm	12 105	14 347	14 770
D. Profondeur de creusement maxi (nivellement 2,44 m)	mm	11 998	14 233	14 670
E. Profondeur de creusement maxi à la verticale	mm	11 184	12 783	13 520
F. Hauteur maxi entre le sol et les dents du godet	mm	13 302	14 891	14 920
G. Hauteur de déversement maxi	mm	10 947	12 579	12 580

### ● Forces de creusement avec godet à montage direct

Description	Unité	EC210B LR	EC240B LR	EC290B LR
Rayon de godet	mm	1 250	1 250	1 250
Force de cavage	SAE	kN	68,6	69,1
Force de cavage	ISO	kN	77,8	80,3
Force de pénétration	SAE	kN	44,1	64,2
Force de pénétration	ISO	kN	44,7	65,1
Angle de rotation, godet	degrés	179	179	179

## CAPACITE DE LEVAGE (En bout de balancier, sans godet)

Remarque : Pour la capacité de levage avec godet, soustraire des valeurs suivantes le poids réel du godet à montage direct ou du godet à montage porte-outil et du porte-outil.

### EC210B LR avec patins de 800 mm et contre poids 4 900 kg.

 Perpendiculaire au châssis  Parallèle au châssis	Hauteur du crochet de levage par rapport au niveau du sol	4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		12,0 m		13,5 m		Portée maximale				
																		Maximum mm		
flèche 8,85 m + balancier 6,25 m	12,0 m kg																*860	*860	10 290	
	10,5 m kg																	*790	*790	11 610
	9,0 m kg												*1 420	*1 420				*750	*750	12 610
	7,5 m kg										*2 110	*2 110	*2 000	1 960				*730	*730	13 370
	6,0 m kg										*2 260	*2 260	*2 200	1 900	*1 300	*1 300		*730	*730	13 920
	4,5 m kg								*2 660	*2 660	*2 460	2 340	*2 330	1 820	*1 760	1 430		*740	*740	14 290
	3,0 m kg	*5 920	*5 920	*4 320	*4 320	*3 500	*3 500	*3 010	2 830	*2 700	2 190	*2 480	1 730	*2 100	1 370		*760	*760	14 500	
	1,5 m kg	*5 890	*5 890	*5 230	4 600	*4 060	3 400	*3 380	2 610	*2 950	2 050	*2 650	1 630	2 210	1 310		*810	*810	14 550	
	0 m kg	*4 160	*4 160	*5 960	4 160	*4 550	3 110	*3 720	2 410	3 170	1 920	2 590	1 550	2 150	1 260		*870	*870	14 440	
	-1,5 m kg	*4 160	*4 160	*6 420	3 890	4 910	2 900	3 800	2 270	3 060	1 810	2 520	1 480	2 110	1 210		*950	*950	14 170	
	-3,0 m kg	*4 690	*4 690	6 600	3 760	4 770	2 780	3 700	2 170	2 980	1 740	2 470	1 430	*1 620	1 190		*1 070	*1 070	13 740	
	-4,5 m kg	*5 480	*5 480	6 560	3 720	4 720	2 730	3 650	2 120	2 940	1 710	2 450	1 410				*1 250	1 250	13 110	
	-6,0 m kg	*6 510	5 800	*6 470	3 760	4 730	2 740	3 650	2 120	2 950	1 720	*2 340	1 440				*1 510	1 400	12 270	
	-7,5 m kg	*7 830	5 980	*6 060	3 870	4 800	2 810	3 710	2 180	3 020	1 780						*1 960	1 650	11 160	
	-9,0 m kg	*6 870	6 250	*5 340	4 050	*4 270	2 940	*3 400	2 310								*2 900	2 110	9 690	
	-10,5 m kg	*5 250	*5 250	*4 100	*4 100	*3 130	*3 130										*3 030	*3 030	7 650	
	-12,0 m kg																			

### EC240B LR avec patins de 800 mm et contre poids 6 500 kg.

 Perpendiculaire au châssis  Parallèle au châssis	Hauteur du crochet de levage par rapport au niveau du sol	4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		12,0 m		13,5 m		Portée maximale				
																		Maximum mm		
flèche 10,2 m + balancier 7,85 m	12,0 m kg														*1 020	*1 020	*870	*870	13 700	
	10,5 m kg															*1 550	*1 550	*840	*840	14 700
	9,0 m kg															*1 870	*1 870	*820	*820	15 490
	7,5 m kg											*2 140	*2 140	*2 110	*2 110		*820	*820	16 100	
	6,0 m kg											*2 310	*2 310	*2 220	2 170		*830	*830	16 550	
	4,5 m kg										*2 700	*2 700	*2 510	*2 510	*2 360	2 060		*860	*860	16 850
	3,0 m kg	*6 930	*6 930	*5 020	*5 020	*4 020	*4 020	*3 420	*3 420	*3 020	*3 020	*2 730	2 420	*2 530	1 950		*890	*890	17 020	
	1,5 m kg	*5 130	*5 130	*6 130	*6 130	*4 710	4 590	*3 880	3 540	*3 340	2 800	*2 960	2 250	*2 690	1 830		*940	*940	17 050	
	0 m kg	*3 500	*3 500	*7 020	5 530	*5 320	4 150	*4 300	3 240	*3 640	2 590	*3 190	2 100	2 800	1 720		*1 010	*1 010	16 940	
	-1,5 m kg	*3 380	*3 380	*6 290	5 100	*5 780	3 820	*4 650	3 000	*3 900	2 410	3 230	1 970	2 710	1 630		*1 100	1 100	16 710	
	-3,0 m kg	*3 700	*3 700	*5 990	4 860	6 040	3 610	4 680	2 830	3 780	2 280	3 120	1 870	2 630	1 560		*1 220	1 130	16 330	
	-4,5 m kg	*4 220	*4 220	*6 270	4 760	5 910	3 490	4 570	2 720	3 680	2 190	3 050	1 810	2 580	1 510		*1 380	1 180	15 790	
	-6,0 m kg	*4 880	*4 880	*6 890	4 760	5 870	3 450	4 520	2 670	3 640	2 150	3 020	1 770	2 560	1 490		*1 610	1 270	15 090	
	-7,5 m kg	*5 670	*5 670	*7 740	4 820	5 900	3 480	4 530	2 680	3 640	2 150	3 030	1 780	2 590	1 510		*1 950	1 420	14 190	
	-9,0 m kg	*6 620	*6 620	*7 280	4 960	*5 840	3 560	4 590	2 740	3 700	2 210	3 090	1 840				*2 500	1 650	13 060	
	-10,5 m kg	*7 790	*7 790	*6 570	5 170	*5 310	3 710	*4 380	2 860	*3 630	2 320						*3 110	2 030	11 630	
	-12,0 m kg	*6 940	*6 940	*5 490	5 460	*4 460	3 940	*3 610	3 060								*3 210	2 760	9 760	

- Remarques : 1. Machine en « Fine Mode-F » (amplification de la puissance), pour les capacités de levage.  
 2. Les charges ci-dessus sont conformes aux normes de capacité de levage de pelle hydraulique ISO 10567 et SAE J1097.  
 3. Les charges nominales ne dépassent pas 87% de la capacité de levage hydraulique ou 75% de la charge limite d'équilibre statique.  
 4. Les charges nominales indiquées avec un astérisque (\*) sont plus limitées par la capacité hydraulique que par la charge limite d'équilibre statique.



## EQUIPEMENT DE SERIE

### Moteur

Moteur diesel 4 temps  
turbocompressé à refroidissement  
par eau, injection directe, à air de  
suralimentation refroidi conforme  
à l'Etape II (EC210B LR) et  
à l'Etape IIIA (EC240B LR/  
EC290B LR)  
3 niveaux de filtration d'air, avec  
indicateur de colmatage et préfiltre  
Pré-filtre à air  
Coupe électrique du moteur  
Filtre à carburant et séparateur d'eau  
Pompe de remplissage du réservoir  
de carburant :  
50 l/min avec arrêt automatique  
Filtre à liquide de refroidissement  
Alternateur, 80 A

### Système de commande électrique / électronique

Contronics :  
- Système de commande  
du mode avancé  
- Système d'autodiagnostic  
Indication de l'état de la machine  
Servocommande par détection du  
régime moteur  
Système de mode "Puissance  
maximale"  
Système de ralenti automatique  
Amplification de la puissance  
par touche unique  
Sécurité arrêt/démarrage

Moniteur réglable  
Interrupteur principal  
Circuit de prévention  
du redémarrage du moteur  
Lampes halogènes haute puissance :  
- 2 montées sur la tourelle  
- 2 montées sur la flèche  
Batteries :  
- EC210B LR: 2 x 12 V / 150 Ah  
- EC240B LR: 2 x 12 V / 200 Ah  
- EC290B LR: 2 x 12 V / 200 Ah  
Démarrage du moteur,  
24 V / 4,8 kW

### Système hydraulique

Système hydraulique automatique :  
- Système de sommation  
- Priorité à la flèche  
- Priorité au balancier  
- Priorité à la rotation  
Soupape de régénération  
de la flèche et du balancier  
Soupape anti-rebond pour  
la rotation  
Valves de maintien de la flèche  
et du balancier  
Système de filtration à étages  
multiples  
Amortissement des vérins  
Garniture d'étanchéité des vérins  
contre les contaminations  
Manette de commande avec  
5 interrupteurs  
Soupape hydraulique auxiliaire

Clapet en cas de rupture  
de flexibles: flèche  
Circuit de déplacement rectiligne  
Moteurs de translation à deux  
vitesses automatiques  
Huile hydraulique ISO VG 46

### Tourelle

Accès avec main courante  
Coffre à outils  
Plaques métalliques  
antidérapantes perforées  
Contrepoids vertical :  
- EC210B LR: 4 900 kg  
- EC240B LR: 6 500 kg  
- EC290B LR: 7 150 kg  
Protection inférieure renforcée  
(4,5 mm)

### Cabine et équipement intérieur

Chauffage et climatisation  
automatiques  
Cabine montée sur amortisseurs  
hydrauliques  
Siège du conducteur et console  
de commandes réglables  
Antenne flexible  
Lever hydraulique de verrouillage  
de sécurité  
Cabine tous temps, isolation  
phonique avec:  
- cendrier  
- porte-gobelet

- allume-cigare  
- serrures de porte  
- vitres teintées  
- tapis de sol  
- avertisseur sonore  
- vaste espace de rangement  
- vitre frontale relevable  
- pare-brise inférieur amovible  
- ceinture de sécurité  
- verre de sécurité  
- essuie-glace de  
pare-brise possédant une  
fonction intermittente  
- protection frontale contre la pluie  
- pare-soleil, avant, toit, arrière  
- radio-cassette stéréo  
Préparation pour kit anti-vandalisme  
Contacteur d'allumage principal

### Châssis porteur

Systèmes de réglage des chenilles  
Chaîne cinématique  
de chenilles étanche et graissée  
Guide-chaînes  
Protection inférieure renforcée  
(10 mm)  
LC (chassis long)

### Patins de chenilles

800 mm à 3 arêtes

### Entretien

Ensemble d'outils, maintenance  
quotidienne

## EQUIPEMENT AUXILIAIRE

### Cabine et équipement intérieur

Siège :  
- Siège en tissu  
- Siège en tissu, avec chauffage  
- Siège en tissu, avec chauffage  
et suspension pneumatique

## EQUIPEMENT OPTIONNEL (De série pour certains marchés)

### Moteur

Préfiltre à bain d'huile  
Préchauffage du bloc moteur, 240 V  
Réchauffeur à gasoil d'une  
puissance de 5 kW pour le circuit  
de refroidissement (EC210B LR)  
Réchauffeur à gasoil d'une  
puissance de 10 kW pour le circuit  
de refroidissement (EC240B LR/  
EC290B LR)  
Séparateur d'eau, avec chauffage

### Équipement électrique

Phares supplémentaires :  
- Montés sur la cabine  
3 (à l'avant 2, à l'arrière 1)  
- Monté sur le contrepoids 1

Dispositif avertisseur de surcharge  
Gyrophare  
Alarme de déplacement  
Système antivol

### Système hydraulique

Clapet en cas de rupture  
de flexibles: balancier  
Huile hydraulique ISO VG 32  
Huile hydraulique ISO VG 68  
Huile hydraulique biodégradable 32  
Huile hydraulique biodégradable 46  
Pédale d'avancement rectiligne  
(EC240B LR/EC290B LR)

### Cabine et équipement intérieur

Protection contre les chutes d'objet  
(FOG)  
Structures de protection contre  
les chutes d'objets montées  
sur la cabine (FOPS)  
Protection contre le soleil, toit  
(en acier)  
Filet de sûreté pour la vitre avant  
Essuie-glace inférieur  
Kit anti-vandalisme  
Clé spécifique

### Châssis porteur

Guide chaîne intégral

### Patins de chenilles

900 mm à 3 arêtes

### Entretien

Kit d'outillage  
Kit d'outillage pour la maintenance  
quotidienne

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  
www.volvo.com

Ref. No. 31 E 435 1647  
Printed in Sweden 2006.04-1,0  
Volvo, Eskilstuna

French  
EXB