

PELLE HYDRAULIQUE VOLVO

# EC160B LC EC160B NLC

FLECHE MONOBLOC / ARTICULÉE



- **Puissance brute du moteur :**  
90 kW (122 ch)
- **Poids en ordre de marche :**  
LC: 16,6 ~ 18,8 t  
NLC: 16,5 ~ 18,7 t
- **Godets (SAE) :**  
775 ~ 1 225 l
- Moteur diesel VOLVO turbocompressé à injection directe, air de suralimentation refroidi, conforme à l'Étape II des normes européennes
- 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
- Equipement robuste, riqué par soudage robotisé
- Forces optimales de levage, de cageage et pour des conditions de pénétration d'excavation extrêmes
- LC : Châssis porteur long pour une meilleur stabilité
- NLC : Châssis étroit pour la facilité de transport
- Distributeur hydraulique auxiliaire de série
- Préparée pour recevoir de nombreux équipements en option

**VOLVO**



## MOTEUR

*Il s'agit d'un moteur diesel 4 temps turbocompressé à refroidissement par eau, à injection directe et à air de suralimentation refroidi, conforme aux normes européennes de Etape II. Spécialement mis au point pour les pelles hydrauliques, ce moteur garantit de réelles économies de carburant, de faibles niveaux sonores et une longue durée de vie.*

**Filtre à air :** 3 niveaux de filtration

**Système de ralenti automatique :** Met le moteur au ralenti lorsque les manettes ou les pédales ne sont pas actionnées, ce qui signifie une réduction de la consommation de carburant et du niveau sonore dans la cabine.

**Moteur faible taux d'émission :**

Marque	.....	VOLVO
Modèle	.....	D6D EHE2
Puissance utile à	.....	32 tr/s (1 900 tr/min)
Nette (ISO 9249/ DIN 6271)	.....	81 kW (110 ch / 109 hp)
Brute (SAE J1995)	.....	90 kW (122 ch / 121 hp)
Couple maxi.	.....	542 Nm à 1 450 tr/min
Nb. de cylindres	.....	6
Cylindrée	.....	5,7 l
Alésage	.....	98 mm
Course	.....	126 mm



## SYSTEME DE ROTATION

*La tourelle est mue à l'aide d'un moteur à pistons axiaux et d'un réducteur à engrenages planétaires. Le frein automatique de blocage de rotation et la soupape anti-rebond sont de série.*

Vitesse de rotation maxi. .... 11,9 tr/min



## LIGNE MOTRICE

*Chaque chenille est entraînée par un moteur de translation à deux vitesses automatique. Les freins de chenilles sont de type multi-disques, à actionnement par ressort et à relâchement hydraulique. Les moteurs de translation, les organes de freinage et les réductions planétaires sont bien protégés par le carénage des longerons.*

Effort de traction maxi. .... 145 kN  
Vitesse de déplacement maxi. .... 3,0 / 5,6 km/h  
Rampe maximale .... 35° (70%)



## EQUIPEMENT ELECTRIQUE

*Installation électrique puissante et à protection efficace. Des connecteurs mâle-femelle étanches à double verrouillage sont utilisés pour garantir des branchements exempts de corrosion. Les relais principaux et les électrovannes sont blindés pour éviter qu'ils ne soient endommagés. Coupe circuit de série.*

Le système Contronics assure un contrôle très complet du fonctionnement de la machine et fournit des informations de diagnostic importantes.

Tension électrique	.....	24 V
Batteries	.....	2 x 12 V
Capacité des batteries	.....	150 Ah
Alternateur	.....	28 V / 80 A



## CAPACITES DE REMPLISSAGE

Réservoir de carburant	.....	260 l
Système hydraulique, total	.....	245 l
Réservoir d'huile hydraulique	.....	120 l
Huile moteur	.....	25 l
Liquide de refroidissement du moteur	.....	22 l
Réducteur de la couronne de rotation	.....	2,6 l
Réducteur de translation	.....	2 x 5,8 l



## CHASSIS PORTEUR

*Le châssis porteur est constitué d'une structure robuste en X, de chaînes étanches et graissées de série.*

Nb. de patins de chenille	.....	2 x 44
Pas des maillons	.....	190 mm
Largeur des patins, triple arête	.....	500 / 600 / 700 / 800 / 900 mm
Nb. de galets inférieurs	.....	2 x 7
Nb. de galets supérieurs	.....	2 x 2



## SYSTEME HYDRAULIQUE

Le système hydraulique, appelé "Mode de fonctionnement à détection automatique" a été conçu afin d'obtenir un niveau de productivité élevé, une forte capacité d'excavation, une grande précision de manoeuvre et une économie de carburant significative. Le système de sommation, la priorité sur flèche, balancier et rotation ajoutés à la régénération sur flèche et balancier contribuent aux performances optimales.

**Les fonctions importantes suivantes sont incorporées au système :**

**Système de sommation :** Combinaison du débit des deux pompes hydrauliques garantissant des temps de cycles réduits et un niveau de productivité élevé.

**Priorité à la flèche :** Donne la priorité au fonctionnement de la flèche pour un relevage rapide lors d'un chargement ou d'une excavation profonde.

**Priorité au balancier :** Donne la priorité au fonctionnement du balancier pour des temps de cycles plus courts lors des opérations de nivellement et pour un meilleur remplissage des godets lors de l'excavation.

**Priorité à la rotation :** Donne la priorité à la rotation pour des opérations de giration simultanées plus rapides.

**Système de régénération :** Évite la cavitation et alimente en fluide les autres mouvements lors des opérations simultanées et permet une productivité optimale.

**Amplification de la puissance :** Accroissement général des forces de creusement et de levage.

**Valves de maintien :** Les valves de maintien sur flèche et balancier évitent la descente de l'équipement.

**Puissance max. :** Accroissement de la vitesse et de la puissance de l'ensemble des fonctions.

### Pompe principale :

Type ..... 2 pompes à cylindrée variable à pistons axiaux  
Débit max ..... 2 x 145 l/min

### Servopompe :

Type ..... Pompe à engrenages  
Débit max ..... 1 x 19 l/min

### Moteurs hydrauliques :

Translation ..... Moteur à pistons axiaux à cylindrée variable avec frein mécanique  
Rotation ..... Moteur à cylindrée fixe à pistons axiaux avec frein mécanique

### Tarage de la soupape de décharge :

Équipement ..... 324 / 343 bars  
Circuit de translation ..... 343 bars  
Circuit de rotation ..... 265 bars  
Circuit d'asservissement ..... 39 bars

### Vérins hydrauliques :

Flèche monobloc ..... Ø  
Alésage x Course ..... 115 x 1 165 mm  
1ère partie de la flèche articulée ..... Ø  
Alésage x Course ..... 115 x 1 165 mm  
2ème partie de la flèche articulée ..... Ø  
Alésage x Course ..... 160 x 950 mm  
Balancier ..... Ø  
Alésage x Course ..... 120 x 1 345 mm  
Godet ..... Ø  
Alésage x Course ..... 105 x 1 000 mm



## CABINE

Le conducteur dispose d'un accès facile à la cabine grâce à une porte à large ouverture. La cabine repose sur des amortisseurs hydrauliques pour atténuer les chocs et les vibrations, auxquels s'ajoute un revêtement d'isolation phonique qui réduit les niveaux sonores. La cabine offre une excellente visibilité sur 360°. Le pare-brise peut coulisser facilement sous le toit, et la vitre inférieure avant peut se retirer et se ranger facilement dans la porte.

### Climatisation et chauffage intégrés :

L'air pressurisé et filtré de la cabine est fourni via un ventilateur à commande automatique. L'air se diffuse à travers 13 bouches.

**Siège conducteur ergonomique :** Le siège réglable et les consoles des manettes de commande s'ajustent indépendamment pour le confort du conducteur. Le siège comporte neuf réglages différents et une ceinture afin d'assurer le confort et la sécurité du conducteur.

### Niveau sonore :

Niveau sonore conforme  
à la norme ISO 6396 ..... LpA 72 dB(A)  
Niveau sonore extérieur  
Conforme à la norme ISO 6395 ..... LwA 101 dB(A)  
(Directive Européenne 2000/14/EC)



## POIDS ET PRESSION AU SOL

- **Pelle à châssis long (LC)** avec flèche monobloc de 5,2 m, balancier de 2,6 m, godet de 570 l (470 kg) et contrepoids de 2 850 kg.

Description	Largeur des patins	Poids en ordre de marche	Pression au sol	Largeur hors tout
Patins à trois arêtes	500 mm	16 580 kg	47,0 kPa	2 700 mm
	600 mm	16 800 kg	39,7 kPa	2 800 mm
	700 mm	17 010 kg	34,4 kPa	2 900 mm
	800 mm	17 230 kg	30,5 kPa	3 000 mm
	900 mm	17 670 kg	27,8 kPa	3 200 mm

- **Pelle à châssis long (LC)** avec lame bull, flèche monobloc de 5,2 m, balancier de 2,6 m, godet de 570 l (470 kg) et contrepoids de 2 850 kg.

Description	Largeur des patins	Poids en ordre de marche	Pression au sol	Largeur hors tout
Patins à trois arêtes	500 mm	17 710 kg	50,2 kPa	2 800 mm
	600 mm	17 930 kg	42,4 kPa	2 800 mm
	700 mm	18 140 kg	36,7 kPa	2 900 mm
	800 mm	18 360 kg	32,5 kPa	3 000 mm
	900 mm	18 800 kg	29,6 kPa	3 200 mm

- **Pelle à châssis étroit (NLC)** avec flèche monobloc de 5,2 m, balancier de 2,6 m, godet de 570 l (470 kg) et contrepoids de 2 850 kg.

Description	Largeur des patins	Poids en ordre de marche	Pression au sol	Largeur hors tout
Patins à trois arêtes	500 mm	16 480 kg	46,7 kPa	2 490 mm
	600 mm	16 700 kg	39,5 kPa	2 590 mm
	700 mm	16 910 kg	34,2 kPa	2 690 mm
	800 mm	17 130 kg	30,4 kPa	2 790 mm
	900 mm	17 570 kg	27,7 kPa	2 990 mm

- **Pelle à châssis étroit (NLC)** avec lame bull, flèche monobloc de 5,2 m, balancier de 2,6 m, godet de 570 l (470 kg) et contrepoids de 2 850 kg.

Description	Largeur des patins	Poids en ordre de marche	Pression au sol	Largeur hors tout
Patins à trois arêtes	500 mm	17 610 kg	49,9 kPa	2 590 mm*
	600 mm	17 830 kg	42,1 kPa	2 590 mm
	700 mm	18 040 kg	36,5 kPa	2 690 mm
	800 mm	18 260 kg	32,4 kPa	2 790 mm
	900 mm	18 700 kg	29,5 kPa	2 990 mm

\*Largeur hors tout = 2 490 mm, largeur lame bull = 2 590 mm

## CAPACITE MAXI DES GODETS

Remarque : 1. Capacités des godets basées sur la norme ISO 7451, avec dôme 1/1.  
2. «Les capacités maximums autorisées» ne sont fournies qu'à titre indicatif et ne sont pas nécessairement proposées par le fabricant.

- Capacités maxi. autorisées pour les godets, montage direct :

**Machine à châssis long** avec contrepoids de 2 850 kg.

Description	Unité	Flèche 5,2 m		
		Balancier 2,3 m	Balancier 2,6 m	Balancier 3,0 m
Godet GP 1,5 t/m <sup>3</sup>	l	1 225	1 150	1 050
Godet GP 1,8 t/m <sup>3</sup>	l	1 050	1 000	925

- Capacité maxi. autorisée pour les godets montés sur porte-outils S6 :

**Machine à châssis long** avec contrepoids de 2 850 kg.

Description	Unité	Flèche 5,2 m		
		Balancier 2,3 m	Balancier 2,6 m	Balancier 3,0 m
Godet GP 1,5 t/m <sup>3</sup>	l	1 175	1 100	1 025
Godet GP 1,8 t/m <sup>3</sup>	l	1 025	950	875

- Capacité maxi. autorisée pour les godets montés sur porte-outils S1 :

**Machine à châssis long** avec contrepoids de 2 850 kg.

Description	Unité	Flèche 5,2 m		
		Balancier 2,3 m	Balancier 2,6 m	Balancier 3,0 m
Godet GP 1,5 t/m <sup>3</sup>	l	1 150	1 075	1 000
Godet GP 1,8 t/m <sup>3</sup>	l	1 000	950	875

- Capacités maxi. autorisées pour les godets, montage direct :

**Machine à châssis étroit** avec contrepoids de 2 850 kg.

Description	Unité	Flèche 5,2 m		
		Balancier 2,3 m	Balancier 2,6 m	Balancier 3,0 m
Godet GP 1,5 t/m <sup>3</sup>	l	1 075	1 025	925
Godet GP 1,8 t/m <sup>3</sup>	l	950	850	775

- Capacité maxi. autorisée pour les godets montés sur porte-outils S6 :

**Machine à châssis étroit** avec contrepoids de 2 850 kg.

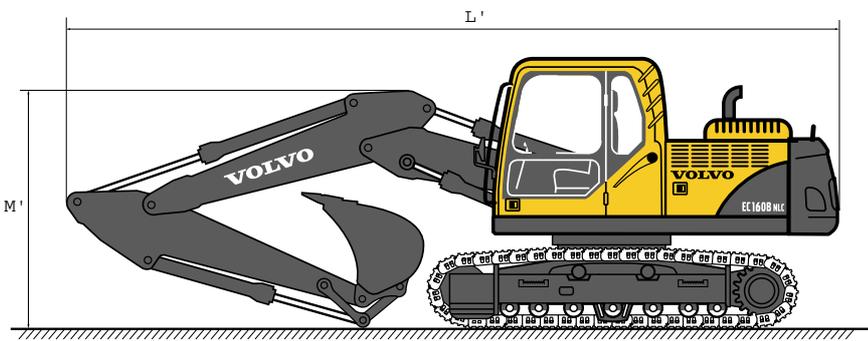
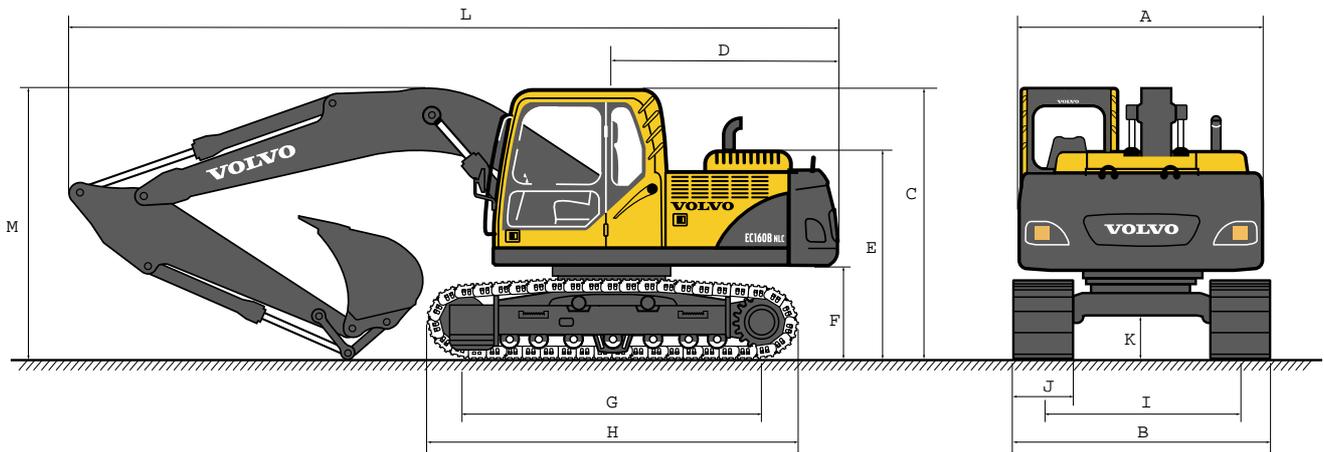
Description	Unité	Flèche 5,2 m		
		Balancier 2,3 m	Balancier 2,6 m	Balancier 3,0 m
Godet GP 1,5 t/m <sup>3</sup>	l	1 050	975	900
Godet GP 1,8 t/m <sup>3</sup>	l	1 025	875	825

- Capacité maxi. autorisée pour les godets montés sur porte-outils S1 :

**Machine à châssis étroit** avec contrepoids de 2 850 kg.

Description	Unité	Flèche 5,2 m		
		Balancier 2,3 m	Balancier 2,6 m	Balancier 3,0 m
Godet GP 1,5 t/m <sup>3</sup>	l	1 025	875	825
Godet GP 1,8 t/m <sup>3</sup>	l	950	825	775

## DIMENSIONS



• LC

Description	Unité	Flèche 5,2 m		
		Balancier 2,3 m	Balancier 2,6 m	Balancier 3,0 m
A. Largeur hors tout de la tourelle	mm	2 450	2 450	2 450
B. Largeur hors tout	mm	2 800	2 800	2 800
C. Hauteur hors tout de la cabine	mm	2 900	2 900	2 900
D. Rayon de rotation arrière	mm	2 450	2 450	2 450
E. Hauteur hors tout du capot-moteur	mm	2 190	2 190	2 190
F. Garde au sol du contrepois *	mm	1 010	1 010	1 010
G. Empattement	mm	3 180	3 180	3 180
H. Longueur des chenilles	mm	3 980	3 980	3 980
I. Voie	mm	2 200	2 200	2 200
J. Largeur des patins	mm	600	600	600
K. Garde au sol *	mm	460	460	460
L. Longueur hors tout	mm	8 780	8 670	8 710
L'. Longueur hors tout	mm	8 600	8 520	8 520
M. Hauteur hors tout de la flèche	mm	2 980	2 900	3 020
M'. Hauteur hors tout de la flèche	mm	2 770	2 770	2 930

\* Sans la hauteur des arêtes

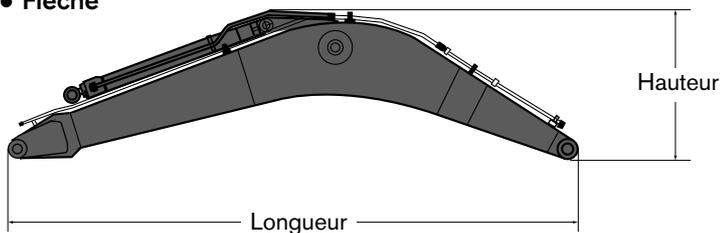
# DIMENSIONS

## ● NLC

Description	Unité	Flèche 5,2 m		
		Balancier 2,3 m	Balancier 2,6 m	Balancier 3,0 m
A. Largeur hors tout de la tourelle	mm	2 450	2 450	2 450
B. Largeur hors tout	mm	2 490	2 490	2 490
C. Hauteur hors tout de la cabine	mm	2 900	2 900	2 900
D. Rayon de rotation arrière	mm	2 450	2 450	2 450
E. Hauteur hors tout du capot-moteur	mm	2 190	2 190	2 190
F. Garde au sol du contrepoids *	mm	1 010	1 010	1 010
G. Empattement	mm	3 180	3 180	3 180
H. Longueur des chenilles	mm	3 980	3 980	3 980
I. Voie	mm	1 990	1 990	1 990
J. Largeur des patins	mm	500	500	500
K. Garde au sol *	mm	460	460	460
L. Longueur hors tout	mm	8 780	8 670	8 710
L'. Longueur hors tout	mm	8 600	8 520	8 520
M. Hauteur hors tout de la flèche	mm	2 980	2 900	3 020
M'. Hauteur hors tout de la flèche	mm	2 770	2 770	2 930

\* Sans la hauteur des arêtes

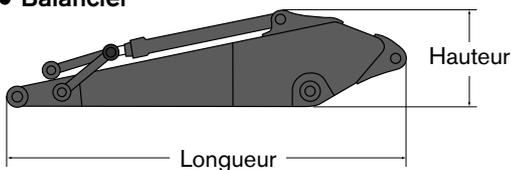
## ● Flèche



Description	5,2 m	5,0 m articulée
Longueur	5 400 mm	5 200 mm
Hauteur	1 640 mm	1 270 mm
Largeur	565 mm	565 mm
Poids	1 350 kg	1 600 kg

\* Y compris vérin, axe et tuyauteries

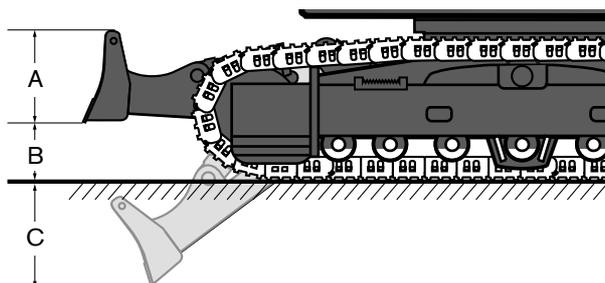
## ● Balancier



Description	2,3 m	2,6 m	3,0 m
Longueur	3 240 mm	3 500 mm	3 900 mm
Hauteur	855 mm	855 mm	845 mm
Largeur	395 mm	395 mm	395 mm
Poids	760 kg	775 kg	840 kg

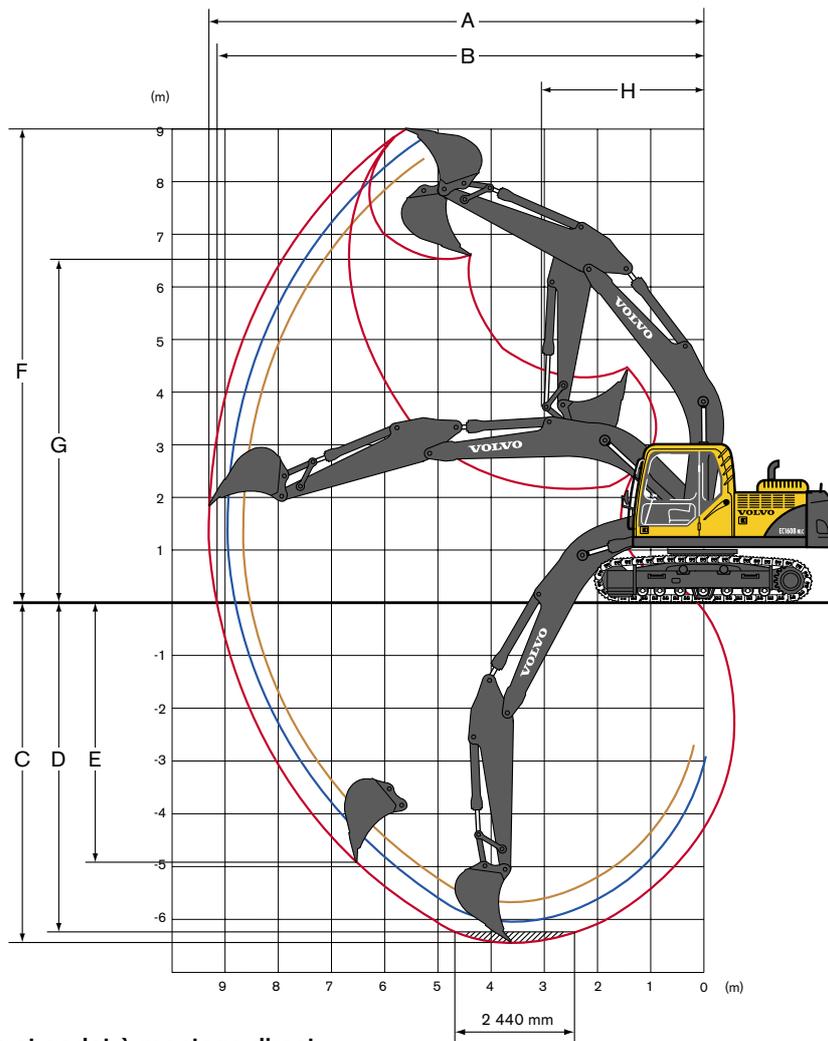
\* Y compris vérin, tuyauteries et commande du godet

## ● Lame bull avant



Description	Dimensions	
	LC	NLC
A. Hauteur	516 mm	516 mm
Largeur	2 800 mm	2 590 mm
Poids	600 kg	575 kg
B. Hauteur relevée	710 mm	710 mm
C. Profondeur baissée	607 mm	607 mm

# DIAGRAMME DE TRAVAIL ET FORCES DE CREUSEMENT



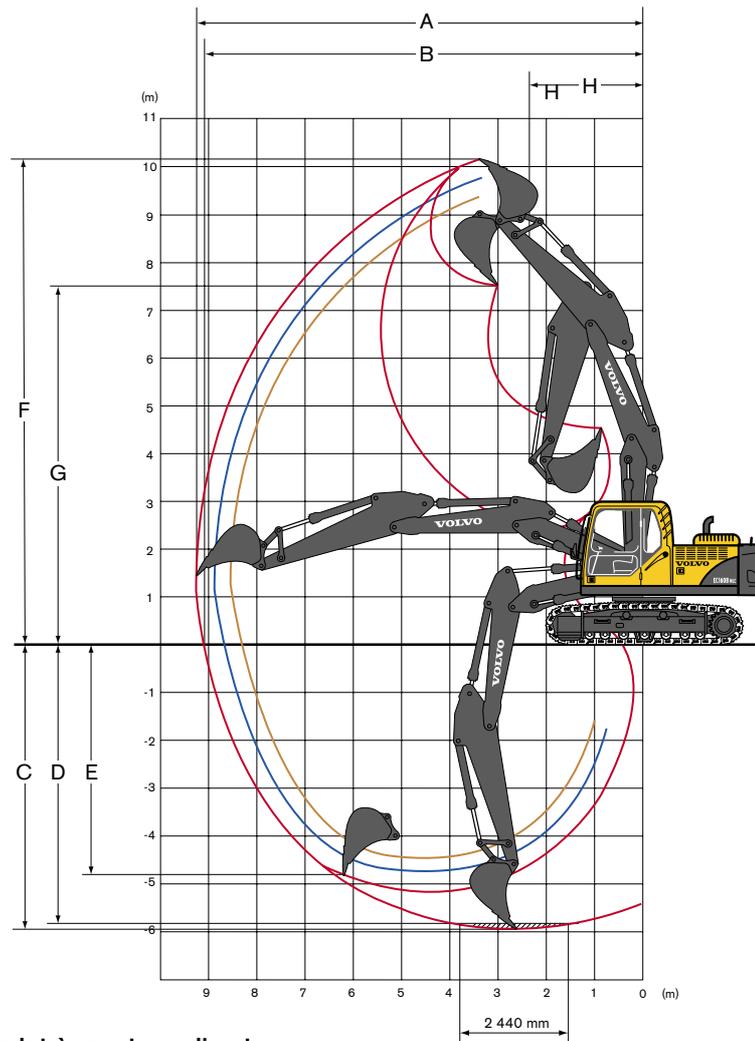
## • Flèche monobloc 5,2 m et godet à montage direct

Description	Unité	Flèche 5,2 m		
		Balancier 2,3 m	Balancier 2,6 m	Balancier 3,0 m
A. Portée maxi	mm	8 650	8 970	9 340
B. Portée maxi au niveau du sol	mm	8 490	8 810	9 180
C. Profondeur de creusement maxi	mm	5 740	6 040	6 440
D. Profondeur de creusement maxi (nivellement 2,44 m)	mm	5 430	5 770	6 200
E. Profondeur de creusement maxi à la verticale	mm	4 070	4 540	4 960
F. Hauteur maxi entre le sol et les dents du godet	mm	8 530	8 790	9 000
G. Hauteur de déversement maxi	mm	6 110	6 340	6 540
H. Rayon de rotation avant mini	mm	3 070	3 070	3 070

## • Forces de creusement avec godet à montage direct

Description	Unité	Flèche 5,2 m			
		Balancier 2,3 m	Balancier 2,6 m	Balancier 3,0 m	
Rayon de godet	mm	1 315	1 315	1 315	
Force de cavage (normale / avec surpression)	SAE	kN	99,2 / 105,2	99,2 / 105,2	99,2 / 105,2
Force de cavage (normale / avec surpression)	ISO	kN	111,3 / 118,1	111,3 / 118,1	111,3 / 118,1
Force de pénétration (normale / avec surpression)	SAE	kN	84,9 / 90,1	75,5 / 80,0	68,4 / 72,6
Force de pénétration (normale / avec surpression)	ISO	kN	87,3 / 92,6	77,4 / 82,1	69,9 / 74,1
Angle de rotation, godet	degrés		174	174	174

# DIAGRAMME DE TRAVAIL ET FORCES DE CREUSEMENT



## • Flèche articulée 5,0 m et godet à montage direct

Description	Unité	Flèche articulée 5,0 m		
		Balancier 2,3 m	Balancier 2,6 m	Balancier 3,0 m
A. Portée maxi	mm	8 550	8 870	9 240
B. Portée maxi au niveau du sol	mm	8 380	8 700	9 090
C. Profondeur de creusement maxi	mm	5 210	5 530	5 930
D. Profondeur de creusement maxi (nivellement 2,44 m)	mm	5 090	5 410	5 810
E. Profondeur de creusement maxi à la verticale	mm	4 070	4 430	4 830
F. Hauteur maxi entre le sol et les dents du godet	mm	9 510	9 820	10 120
G. Hauteur de déversement maxi	mm	6 920	7 210	7 520
H. Rayon de rotation avant mini	mm	2 290	2 250	2 350

## • Forces de creusement avec godet à montage direct

Description	Unité	Flèche articulée 5,0 m		
		Balancier 2,3 m	Balancier 2,6 m	Balancier 3,0 m
Rayon de godet	mm	1 315	1 315	1 315
Force de cavage (normale / avec surpression)	SAE kN	99,2 / 105,2	99,2 / 105,2	99,2 / 105,2
Force de cavage (normale / avec surpression)	ISO kN	111,3 / 118,1	111,3 / 118,1	111,3 / 118,1
Force de pénétration (normale / avec surpression)	SAE kN	84,9 / 90,1	75,5 / 80,0	68,4 / 72,6
Force de pénétration (normale / avec surpression)	ISO kN	87,3 / 92,6	77,4 / 82,1	69,9 / 74,1
Angle de rotation, godet	degrés	174	174	174

## 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.

**EC160B LC** avec patins de 600 mm et contrepoids 2 850 kg.

 Perpendiculaire au châssis  Parallèle au châssis	Hauteur du crochet de levage par rapport au niveau du sol	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		Portée maximale			
														Maximum	mm
flèche monobloc 5,2 m balancier 2,3 m	6,0 m kg												*4 210	3 680	5 880
	4,5 m kg					*4 670	*4 670	*4 380	3 500				4 110	2 890	6 760
	3,0 m kg					*6 170	5 130	4 830	3 360				3 640	2 540	7 220
	1,5 m kg					7 240	4 800	4 680	3 210				3 470	2 410	7 340
	0 m kg					7 030	4 610	4 560	3 100				3 560	2 450	7 140
	-1,5 m kg			*9 840	8 660	6 980	4 570	4 520	3 070				3 970	2 710	6 590
	-3,0 m kg			*12 170	8 810	7 050	4 640						5 080	3 440	5 590
	-4,5 m kg														
flèche monobloc 5,2 m balancier 2,6 m	6,0 m kg							*3 900	3 600				*3 830	3 340	6 270
	4,5 m kg					*4 300	*4 300	*4 120	3 540				*3 760	2 690	7 100
	3,0 m kg			*9 120	*9 120	*5 810	5 200	*4 770	3 390	3 440	2 400		3 410	2 380	7 540
	1,5 m kg					7 280	4 840	4 690	3 230	3 370	2 340		3 270	2 270	7 650
	0 m kg			*5 100	*5 100	7 040	4 620	4 560	3 110				3 340	2 300	7 460
	-1,5 m kg	*5 250	*5 250	*9 000	8 600	6 960	4 550	4 500	3 050				3 670	2 520	6 940
	-3,0 m kg	*9 380	*9 380	*12 590	8 740	7 010	4 600						4 560	3 100	6 000
	-4,5 m kg			*10 100	9 040								*6 960	5 040	4 350
flèche monobloc 5,2 m balancier 3,0 m	6,0 m kg							*3 450	*3 450				*3 240	3 000	6 720
	4,5 m kg							*3 750	3 560				*3 180	2 460	7 500
	3,0 m kg			*7 710	*7 710	*5 270	5 260	*4 430	3 400	3 440	2 400		3 160	2 200	7 910
	1,5 m kg			*5 140	*5 140	*6 970	4 870	4 700	3 230	3 360	2 320		3 030	2 090	8 020
	0 m kg			*5 570	*5 570	7 030	4 610	4 540	3 080	3 280	2 250		3 080	2 110	7 840
	-1,5 m kg	*4 800	*4 800	*8 430	*8 430	6 910	4 500	4 460	3 010				3 350	2 290	7 350
	-3,0 m kg	*8 160	*8 160	*13 000	8 590	6 930	4 520	4 470	3 020				4 030	2 740	6 470
	-4,5 m kg			*11 010	8 850	7 100	4 670						6 060	4 050	4 990

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.

## 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.

**EC160B LC** avec patins de 600 mm et contrepoids 2 850 kg.

 Perpendiculaire au châssis  Parallèle au châssis	Hauteur du crochet de levage par rapport au niveau du sol	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		Portée maximale			
														Maximum mm	
flèche articulée 5,0 m balancier 2.3 m	7,5 m kg												*5 560	*5 560	4 120
	6,0 m kg					*6 450	5 680						*4 800	3 760	5 740
	4,5 m kg			*7 860	*7 860	*6 990	5 480	4 970	3 450				4 190	2 910	6 640
	3,0 m kg					7 630	5 100	4 820	3 310				3 690	2 540	7 110
	1,5 m kg					7 220	4 740	4 650	3 160				3 520	2 410	7 230
	0 m kg					6 990	4 540	4 530	3 050				3 620	2 460	7 030
	-1,5 m kg			*10 050	8 550	6 950	4 510	4 510	3 030				4 060	2 750	6 470
	-3,0 m kg					*5 350	4 610						*4 090	3 610	5 380
flèche articulée 5,0 m balancier 2,6 m	7,5 m kg					*4 790	*4 790						*4 350	*4 350	4 670
	6,0 m kg					*5 550	*5 550	*4 290	3 540				*3 790	3 390	6 140
	4,5 m kg			*5 870	*5 870	*6 360	5 550	5 020	3 500				*3 650	2 700	6 980
	3,0 m kg			*11 810	9 780	7 710	5 170	4 850	3 350				3 450	2 380	7 430
	1,5 m kg					7 270	4 790	4 670	3 170	3 340	2 280		3 300	2 260	7 550
	0 m kg			*5 630	*5 630	7 010	4 550	4 530	3 050				3 380	2 300	7 355
	-1,5 m kg			*9 670	8 490	6 930	4 490	4 490	3 010				3 750	2 540	6 830
	-3,0 m kg					*5 940	4 560						*3 950	3 190	5 860
flèche articulée 5,0 m balancier 3,0 m	7,5 m kg					*4 650	*4 650						*3 600	*3 600	5 270
	6,0 m kg					*4 680	*4 680	*4 340	3 600				*3 200	3 030	6 600
	4,5 m kg					*5 140	*5 140	5 060	3 530				*3 080	2 460	7 390
	3,0 m kg			*10 820	10 110	*7 350	5 250	4 880	3 370	3 410	2 350		*3 130	2 190	7 810
	1,5 m kg			*6 320	*6 320	7 330	4 830	4 680	3 180	3 330	2 270		3 050	2 080	7 930
	0 m kg			*6 050	*6 050	7 000	4 540	4 510	3 030	3 260	2 210		3 110	2 110	7 740
	-1,5 m kg			*9 010	8 370	6 880	4 430	4 440	2 960				3 410	2 300	7 240
	-3,0 m kg			*8 880	8 520	*6 560	4 470	4 480	3 000				*3 940	2 800	6 350

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.



## 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.

**EC160B NLC** avec patins de 500 mm et contrepoids 2 850 kg.

 Perpendiculaire au châssis  Parallèle au châssis	Hauteur du crochet de levage par rapport au niveau du sol	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		Portée maximale			
														Maximum mm	
flèche articulée 5,0 m balancier 2,3 m	7,5 m kg												*5 560	*5 560	4 120
	6,0 m kg					*6 450	5 030						*4 800	3 330	5 740
	4,5 m kg			*7 860	*7 860	*6 990	4 840	4 910	3 050				4 140	2 560	6 640
	3,0 m kg					7 550	4 480	4 760	2 920				3 640	2 230	7 110
	1,5 m kg					7 130	4 120	4 590	2 760				3 470	2 100	7 230
	0 m kg					6 900	3 930	4 470	2 660				3 570	2 140	7 030
	-1,5 m kg			*10 050	7 240	6 860	3 900	4 450	2 640				4 010	2 400	6 470
	-3,0 m kg					*5 350	4 000						*4 090	3 150	5 380
flèche articulée 5,0 m balancier 2,6 m	7,5 m kg					*4 790	*4 790						*4 350	*4 350	4 670
	6,0 m kg					*5 550	5 110	*4 290	3 140				*3 790	3 000	6 140
	4,5 m kg			*5 870	*5 870	*6 360	4 910	4 960	3 090				*3 650	2 380	6 980
	3,0 m kg			*11 810	8 410	7 630	4 540	4 800	2 950				3 410	2 090	7 430
	1,5 m kg					7 190	4 170	4 610	2 780	3 290	1 990		3 260	1 970	7 550
	0 m kg			*5 630	*5 630	6 920	3 940	4 470	2 660				3 340	2 010	7 355
	-1,5 m kg			*9 670	7 180	6 840	3 880	4 430	2 620				3 710	2 220	6 830
	-3,0 m kg					*5 940	3 950						*3 950	2 780	5 860
flèche articulée 5,0 m balancier 3,0 m	7,5 m kg					*4 650	*4 650						*3 600	*3 600	5 270
	6,0 m kg					*4 680	*4 680	*4 340	3 200				*3 200	2 680	6 600
	4,5 m kg					*5 140	4 990	5 000	3 130				*3 080	2 160	7 390
	3,0 m kg			*10 820	8 710	*7 350	4 620	4 820	2 970	3 370	2 060		*3 130	1 910	7 810
	1,5 m kg			*6 320	*6 320	7 240	4 200	4 620	2 780	3 280	1 980		3 010	1 810	7 930
	0 m kg			*6 050	*6 050	6 910	3 930	4 460	2 630	3 220	1 920		3 070	1 830	7 740
	-1,5 m kg			*9 010	7 070	6 790	3 820	4 380	2 570				3 360	2 000	7 240
	-3,0 m kg			*8 880	7 210	*6 560	3 860	4 430	2 610				*3 940	2 430	6 350

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

## 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.

**EC160B NLC** avec patins de 600 mm et contrepoids 2 850 kg.

 Perpendiculaire au châssis  Parallèle au châssis	Hauteur du crochet de levage par rapport au niveau du sol	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		Portée maximale							
														Maximum mm					
flèche monobloc 5,2 m balancier 2,3 m	6,0 m kg															*4 210	3 310	5 880	
	4,5 m kg							*4 670	*4 670	*4 380	3 150					4 120	2 590	6 760	
	3,0 m kg							*6 170	4 570	4 850	3 010					3 640	2 270	7 220	
	1,5 m kg							7 240	4 240	4 680	2 860					3 480	2 140	7 340	
	0 m kg							7 030	4 060	4 560	2 750					3 560	2 180	7 140	
	-1,5 m kg																		
	-3,0 m kg																		
	-4,5 m kg																		
flèche monobloc 5,2 m balancier 2,6 m	6,0 m kg																		
	4,5 m kg																		
	3,0 m kg																		
	1,5 m kg																		
	0 m kg																		
	-1,5 m kg																		
	-3,0 m kg																		
	-4,5 m kg																		
flèche monobloc 5,2 m balancier 3,0 m	6,0 m kg																		
	4,5 m kg																		
	3,0 m kg																		
	1,5 m kg																		
	0 m kg																		
	-1,5 m kg																		
	-3,0 m kg																		
	-4,5 m kg																		

- 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.

## 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.

**EC160B NLC** avec patins de 600 mm et contrepoids 2 850 kg.

 Perpendiculaire au châssis  Parallèle au châssis	Hauteur du crochet de levage par rapport au niveau du sol	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		Portée maximale		
														Maximum mm
flèche articulée 5,0 m balancier 2,3 m	7,5 m kg											*5 560	*5 560	4 120
	6,0 m kg					*6 450	5 090					*4 800	3 360	5 740
	4,5 m kg			*7 860	*7 860	*6 990	4 890	4 980	3 090			4 200	2 600	6 640
	3,0 m kg					7 640	4 530	4 820	2 950			3 690	2 260	7 110
	1,5 m kg					7 230	4 170	4 650	2 800			3 520	2 130	7 230
	0 m kg					7 000	3 980	4 530	2 690			3 620	2 170	7 030
	-1,5 m kg			*10 050	7 340	6 960	3 950	4 510	2 670			4 070	2 430	6 470
	-3,0 m kg					*5 350	4 050					*4 090	3 190	5 380
flèche articulée 5,0 m balancier 2,6 m	7,5 m kg					*4 790	*4 790					*4 350	*4 350	4 670
	6,0 m kg					*5 550	5 160	*4 290	3 170			*3 790	3 040	6 140
	4,5 m kg			*5 870	*5 870	*6 360	4 960	5 020	3 130			*3 650	2 410	6 980
	3,0 m kg			*11 870	8 500	7 720	4 600	4 860	2 980			3 460	2 110	7 430
	1,5 m kg					7 280	4 220	4 670	2 820	3 340	2 020	3 310	2 000	7 550
	0 m kg			*5 630	*5 630	7 010	3 990	4 540	2 690			3 390	2 040	7 355
	-1,5 m kg			*9 670	7 280	6 940	3 930	4 490	2 650			3 760	2 250	6 830
	-3,0 m kg					*5 940	4 000					*3 950	2 820	5 860
flèche articulée 5,0 m balancier 3,0 m	7,5 m kg					*4 650	*4 650					*3 600	*3 600	5 270
	6,0 m kg					*4 680	*4 680	*4 340	3 230			*3 200	2 710	6 600
	4,5 m kg					*5 140	5 040	5 070	3 160			*3 080	2 190	7 390
	3,0 m kg			*10 820	8 800	*7 350	4 670	4 890	3 000	3 420	2 090	*3 130	1 940	7 810
	1,5 m kg			*6 320	*6 320	7 330	4 260	4 680	2 820	3 330	2 010	3 060	1 840	7 930
	0 m kg			*6 050	*6 050	7 010	3 980	4 520	2 670	3 260	1 950	3 120	1 860	7 740
	-1,5 m kg			*9 010	7 160	6 880	3 880	4 440	2 600			3 410	2 030	7 240
	-3,0 m kg			*8 880	7 300	*6 560	3 910	4 490	2 640			*3 940	2 470	6 350

- Remarques :
- Machine en « Fine Mode-F » (amplification de la puissance), pour les capacités de levage.
  - Les charges ci-dessus sont conformes aux normes de capacité de levage de pelle hydraulique ISO 10567 et SAE J1097.
  - Les charges nominales ne dépassent pas 87% de la capacité de levage hydraulique ou 75% de la charge limite d'équilibre statique.
  - 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 des normes européennes  
3 niveaux de filtration d'air, avec indicateur de colmatage  
Pré-filtre à air  
Préchauffage air d'admission  
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  
Dispositif avertisseur de surcharge  
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 2 x 12 V / 150 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  
Clapet en cas de rupture de flexibles : flèche  
Soupape hydraulique auxiliaire  
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, 2 850 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  
Manette de commande avec 5 interrupteurs  
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  
- radio-cassette stéréo  
Préparation pour kit anti-vandalisme  
Visière frontale contre la pluie  
Pare-soleil, avant, toit, arrière  
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)

### 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

### Patins de chenilles

500 / 600 / 700 / 800 / 900 mm à 3 arêtes

### Équipement excavateur

Flèche : 5,2 m monobloc  
5,0 m articulée  
Balancier : 2,3 / 2,6 / 3,0 m

### Châssis porteur

LC (châssis porteur long)  
NLC (châssis porteur long et étroit)

## EQUIPEMENT OPTIONNEL (De série pour certains marchés)

### Moteur

Préchauffage du bloc moteur, 120V / 240 V  
Chauffage du liquide de refroidissement diesel  
Kit de refroidissement tropical (température ambiante élevée)

### Équipement électrique

Phares supplémentaires :  
- 3 montés sur la cabine (2 à l'avant, 1 à l'arrière)  
- 1 monté sur le contrepoids  
Gyrophare  
Alarme de déplacement

### Système hydraulique

Clapet en cas de rupture de flexibles : balancier  
Tuyauterie hydraulique  
- Marteau et cisailles : débit d'une pompe  
débit de 2 pompes  
Filtre retour supplémentaire  
Régulation du débit de la pompe pour le marteau et les cisailles  
Tuyauterie supplémentaire pour l'inclinaison godet et rotateur  
- Inclinaison godet et rotateur  
- Benne  
- Ligne de fuite d'huile (drain)  
- Tuyauterie pour porte-outil  
Porte-outil hydraulique Volvo, de taille S1, S6

Huile hydraulique ISO VG 32  
Huile hydraulique ISO VG 68  
Huile hydraulique biodégradable 32  
Huile hydraulique biodégradable 46  
Flèche flottante

### Cabine et équipement intérieur

Protection contre les chutes d'objet (FOG)  
Structures de protection contre les chutes d'objets montées sur la cabine (FOPS)  
Grille de sureté pour la vitre avant  
Essuie-glace inférieur  
Kit anti-vandalisme

### Châssis porteur

1 guide chaîne additionnel à chaque coté  
Lame bull avant (pour les pelles à châssis étroit (NLC) uniquement)

### Entretien

Kit d'outillage  
Pièces de rechange

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 D 100 0548  
Printed in Sweden 2005.12-1,0  
Volvo, Eskilstuna

French  
EXB