

V O L V O



Pelles compactes Volvo de 1,79-2,06 t

EC18 ELECTRIC

Volvo Construction Equipment

EC18 ELECTRIC

Son faible bruit, ses émissions nulles et sa cabine à la conception ergonomique font du modèle EC18 Electric une pelle silencieuse, propre et confortable. Une machine idéale pour un chantier d'aujourd'hui.



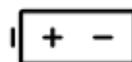
Petite, mais résistante

L'EC18 Electric affiche un bruit réduit et des émissions à l'échappement nulles pour créer de nouvelles possibilités pour votre entreprise. Vous pouvez maintenant opérer dans des zones dans lesquelles le bruit pose problème, en dehors des heures ordinaires, sur des projets à bas carbone ou en intérieur sans nécessité d'un coûteux système d'extraction des fumées. Bénéficiez d'une opérabilité accrue grâce à des commandes ergonomiques et intuitives, à des performances sans égales dans les mouvements combinés et à la meilleure stabilité de sa catégorie.



Solutions de charge flexibles

- Protocole de charge des véhicules électriques standard et sûr
- De 10 à 100 % en six heures en recharge de niveau 2 à 240 V
- De 10 à 80 % en moins de 55 minutes en recharge rapide standard CC
- Complétées par l'application Electric Machine Management Application



Batterie de haute qualité

- Batterie aux ions de lithium de 48 V
- 2 à 5 heures d'autonomie
- Batterie sans entretien
- Conçue pour offrir jusqu'à 2 000 cycles de recharge complète



Confort de l'opérateur

- Excellente visibilité, faibles vibrations
- Écran couleur 5" avec molette de navigation
- Informations et possibilités de personnalisation complètes
- Menus simplifiés pour les propriétaires de nombreuses machines
- Commandes du bout des doigts, avec réglage du débit hydraulique



Petit, mais résistant

- Largeur hors tout minimale de 995 mm avec châssis porteur extensible
- Rayon arrière ultracourt
- Coin avant droit, pivot et vérin dans le gabarit des chenilles
- Contrepoids en fonte à profil haut
- Panneaux intégraux en acier décalés par rapport au contrepoids
- Passage des flexibles à l'intérieur de la flèche



Émissions nulles

- Pas d'émissions à l'échelon local
- Réduction du niveau sonore – 80 dB de bruit externe L_{WA}
- Faible coût énergétique
- Pas de consommation électrique à l'arrêt

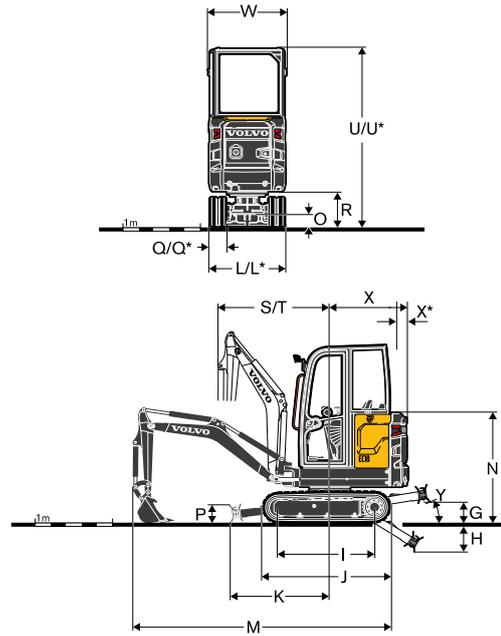
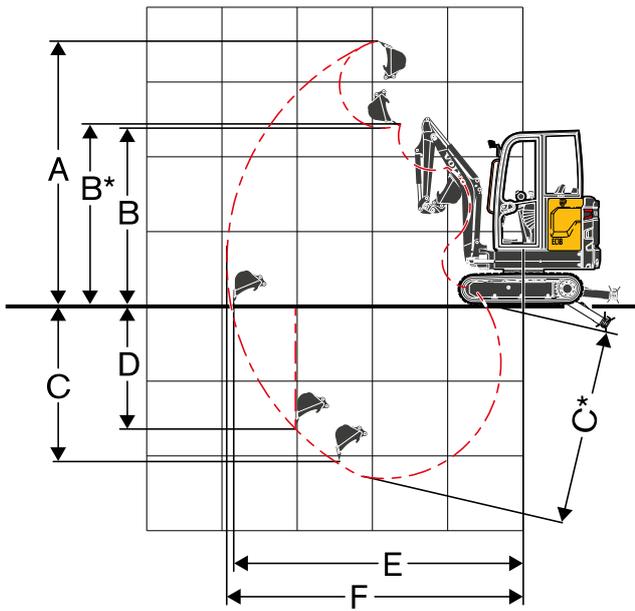
La Volvo EC18 Electric dans le détail

Système électrique		
Type de batterie	Lithium-ion	
Tension	V	48
Capacité des batteries	kWh	20
	Ah	450
Autonomie moyenne indicative (selon l'application)	heures	jusqu'à 6
Tension de la batterie auxiliaire	V	12
Moteur électrique		
Type de moteur	À aimants permanents	
Puissance du moteur (max.)	kW	18
Puissance du moteur (en continu)	kW	12,5
Max. mode de fonctionnement / Standard	tr/min	2 400
Max. mode de fonctionnement / Eco	tr/min	1 900
Max. mode de fonctionnement / Boost	tr/min	2 700
Système d'orientation		
Vitesse d'orientation max.	tr/min	9,5
Couple d'orientation max.	daNm	243
Performances de fouille		
Largeur du godet standard (contre-lame, sans lames de coin)	mm	450
Poids du godet standard	kg	33
Capacité nominale du godet standard	l	36
Angle de débattement du godet	°	196
Force d'arrachement au godet (ISO)	daN	1 290
Force d'arrachement au balancier court (ISO)	daN	795
Force d'arrachement au balancier long (ISO)	daN	695
Système de translation		
Force de traction max.	daN	1 300
Vitesse max. (gamme lente)	km/h	1,6
Vitesse max. (gamme rapide)	km/h	4,0
Capacité de gravissement de pentes	°	30

Système hydraulique		
Débit max.	l/min	34
Débit max. du circuit hydraulique auxiliaire principal	l/min	30
Débit maximum du 2e circuit d'accessoires	l/min	23
Pression de service max.	MPa	17
Poids et pression au sol		
Poids opérationnel (ISO 6016)	kg	1 955
Pression au sol (cabine)	kPa	28,9
Pression au sol (version canopy)	kPa	27
Poids de transport	kg	1 880
Chenilles caoutchouc	mm	230
Avec balancier court	mm	950
Version canopy	-kg	84
Balancier long	+kg	4
Avec balancier long et contrepoids lourd	+kg	42
Avec contrepoids lourd	+kg	38
Avec chenilles en acier	+kg	32
Contenances		
Système hydraulique, total	l	21
Réservoir hydraulique	l	15
Châssis porteur		
Galets de chenille inférieurs / supérieurs par côté	3 / 0	
Tension des chenilles	Par vérin à graisse	
Lame de remblayage (largeur x hauteur)	mm	1 340 x 230



Caractéristiques techniques



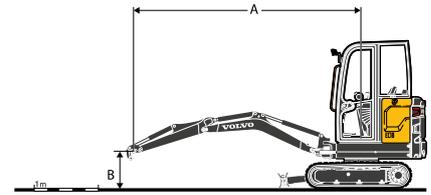
DIMENSIONS

Description		Unité	EC18 Electric	
Balancier		mm	950	1 150
A	Hauteur d'attaque max.	mm	3 439	3 582
B	Hauteur de déversement max.	mm	2 444	2 588
B*	Hauteur max. sous le godet	mm	2 482	2 625
C	Profondeur de fouille	mm	2 234	2 434
C*	Profondeur d'excavation maxi	mm	2 500	2 700
D	Profondeur d'excavation maxi (paroi verticale)	mm	1 898	2 091
E	Portée d'excavation maxi au sol	mm	3 800	3 993
G	Hauteur max. de la lame au-dessus du sol	Lame de remblayage petite portée	mm	225
		Lame de remblayage grande portée	mm	267
H	Profondeur d'attaque max. de la lame	Lame de remblayage petite portée	mm	296
		Lame de remblayage grande portée	mm	386
J	Longueur hors tout aux chenilles	mm	1 620	
K	Portée max. de la lame au sol	Lame de remblayage petite portée	mm	1 082
		Lame de remblayage grande portée	mm	1 272
L	Largeur hors tout avec chenilles de 230 mm	min.	mm	995
		max.	mm	1 352
M	Longueur hors tout	mm	3 550	3 431
M*	Longueur de transport (balancier abaissé)	Lame de remblayage petite portée	mm	3 810
		Lame de remblayage grande portée	mm	4 014
P	Hauteur de la lame	mm	231	
Q	Largeur des chenilles (caoutchouc)	mm	230	
Q ⁽¹⁾	Largeur des chenilles (acier)	mm	230	
R	Garde au sol sous la tourelle	mm	456	
S	Rayon d'orientation avant	mm	1 455	1 476
T	Rayon d'orientation avant avec flèche en déport max.	mm	1 181	1 184
U	Hauteur hors tout à la cabine	mm	2 334	
U*	Hauteur hors tout à la canopy	mm	2 298	
X	Rayon d'orientation arrière	mm	1 018	
X*	Déport arrière (au niveau des chenilles)	mm	342	
β_1	Déport parallèle max. à droite	mm	419	
β_2	Déport parallèle max. à gauche	mm	525	

⁽¹⁾ Option

CAPACITÉ DE LEVAGE EC18 Electric

Les capacités indiquées ont été calculées avec une machine équipée d'une canopy, de chenilles en caoutchouc, sans godet et sans attache rapide. Les valeurs ci-dessous sont calculées conformément à la norme ISO 10567. Elles ne dépassent pas 75 % de la charge de basculement ou 87 % de la capacité de levage hydraulique lorsque la machine est placée sur une surface dure et horizontale. Les charges indiquées par un astérisque (*) sont limitées par la capacité de levage hydraulique plutôt que par la charge de basculement. Attention : conformément à la norme EN 474-5, la machine doit être équipée pour exécuter des opérations de manutention. Il incombe à l'opérateur de connaître et d'appliquer les réglementations nationales et locales en vigueur.



	Hauteur du point de levage (B) m		Distance du point de levage à l'axe d'orientation (A)										Portée max. m
			1,5 m		2,0 m		2,5 m		3,0 m		A portée max.		
			Aligné avec le châssis inférieur	Perpendiculaire au châssis inférieur	Aligné avec le châssis inférieur	Perpendiculaire au châssis inférieur	Aligné avec le châssis inférieur	Perpendiculaire au châssis inférieur	Aligné avec le châssis inférieur	Perpendiculaire au châssis inférieur	Aligné avec le châssis inférieur	Perpendiculaire au châssis inférieur	
Balancier : 950 mm + lame de remblayage levée	2 m	kg	-	-	-	-	246*	246*	-	-	246*	246*	2,95
	1 m	kg	-	-	443*	443*	345*	345*	293*	293*	293*	293*	3,32
	0 m	kg	326*	326*	547*	547*	391*	391*	296*	296*	296*	296*	3,28
	-1 m	kg	634*	634*	429*	429*	310*	310*	-	-	310*	310*	2,81
Balancier : 950 mm + lame de remblayage baissée	2 m	kg	-	-	-	-	246*	246*	-	-	246*	246*	2,95
	1 m	kg	-	-	443*	443*	345*	345*	293*	293*	293*	293*	3,32
	0 m	kg	326*	326*	547*	547*	391*	391*	296*	296*	296*	296*	3,28
	-1 m	kg	634*	634*	429*	429*	310*	310*	-	-	310*	310*	2,81
Balancier : 950 mm + lame de remblayage baissée + contrepoids lourd	2 m	kg	-	-	-	-	196*	196*	-	-	196*	196*	3,17
	1 m	kg	-	-	367*	367*	310*	310*	276*	276*	243*	243*	3,52
	0 m	kg	383*	383*	552*	552*	390*	390*	299*	299*	299*	299*	3,48
	-1 m	kg	693*	693*	458*	458*	331*	331*	237*	237*	237*	237*	3,05
Balancier : 1 150 mm + lame de remblayage levée + contrepoids lourd	2 m	kg	-	-	-	-	196*	196*	-	-	196*	196*	3,17
	1 m	kg	-	-	367*	367*	310*	310*	276*	276*	243*	243*	3,52
	0 m	kg	383*	383*	552*	552*	390*	390*	299*	299*	299*	299*	3,48
	-1 m	kg	693*	693*	458*	458*	331*	331*	237*	237*	237*	237*	3,05
Balancier : 1 150 mm + lame de remblayage baissée + contrepoids lourd	2 m	kg											3,17
	1 m	kg											3,52
	0 m	kg											3,48
	-1 m	kg											3,05

Caractéristiques des accessoires

	Unité	Godets universels								Godets Aggressive Cut			Godets de curage				Brise-roche HB02 Faible niveau de bruit
		200	250	300	400	450	500	600	350	550*	550	Fixe	Inclinable	850	1 000	850	
Type Attache rapide	mm	200	250	300	400	450	500	600	350	550*	550	850	1 000	850	1 000	-	
Mécanique Volvo (attache-rapide)	l	14	19	23	32	36	41	51	-	-	-	59	76	59	-	Support attache rapide	
Mécanique Lehnhoff®	l	-	-	23	32	-	41	-	-	-	-	59	76	59	-	Support de type Lehnhoff	
Mécanique, type symétrique	l	-	-	-	-	-	-	-	25	55	55	-	76	-	76	Support de type symétrique	

*avec dents

Pour davantage de détails, voir catalogue d'accessoires

Caractéristiques techniques

Durées de recharge EC18 Electric	Côté secteur				Prise de recharge	Côté machine
	Alimentation électrique			Prise électrique		
	Type	Tension	Intensité			
RECHARGE RAPIDE Avec chargeur rapide CC externe Puissance/intensité de sortie maxi. du chargeur : -9,6 kW/200 A -17,3 kW/360 A	3P+N+E	400 V	32 A (=> 360 A)		 DIN 	10-80 % : 55 min
			16 A (=> 200 A)	IEC60309 		10-80 % : 1 h 20 min
RECHARGE DURANT LA NUIT Avec chargeur standard CA embarqué Puissance de sortie maxi. du chargeur : -3 kW	1P+N+E	230 V	16 A		 Type 2	5 h 45 min
			13 A	 Type E		6 h 30 min
			10 A			8 h 30 min
			8 A			10 h 30 min
			6 A	 Type F  Type G		14h
Station de recharge et boîtier mural				 Type 2 CA	 Type 2	5 h 45 min



Équipement

ÉQUIPEMENT STANDARD

Transmission

Moteurs de translation hydrauliques à deux vitesses automatiques avec réducteurs

Galets inférieurs à flasque intérieure, lubrifiés à vie

Tension des chenilles par vérins à graisse, roues folles sur roulements scellés et graissés à vie.

Système électrique / électronique

Batterie 48 V sans entretien - fixe, à l'épreuve du vol

Chargeur embarqué avec prise de type 2

Câble de charge de série à 3 prises (résidentiel : blanc, CEE 16 A monophasé : bleu et CEE 32 A triphasé : rouge)

Compatible avec les chargeurs rapides, prise protégée contre les intempéries

Batterie auxiliaire 12 V sans entretien.

Connecteurs de haute qualité

Coupe-batterie protégé

Fonctions de ralenti automatique et d'arrêt automatique sur le moteur électrique

Système d'orientation

Moteur hydraulique à pistons radiaux avec vanne antichocs

Frein d'orientation multidisques automatique à application par ressorts et à libération hydraulique

Graissage centralisé et à distance de la roue de couronne et du roulement à billes

Tourelle

Panneaux intégraux en acier embouti, décalé de 5 à 15 mm

4 points d'arrimage intégrés sur la structure supérieure

Châssis porteur

Châssis soudé en caisson

Capots de protection amovibles robustes pour moteurs de chenille et système d'orientation

Lame très rigide à structure en caisson

Système hydraulique

Système hydraulique Volvo haute performance

Distributeur principal à répartition de débit et détection de charge

Amortissement de vérin de flèche en fin de course (vers le haut)

Élément de filtration et de remplissage breveté

Refroidisseur d'huile et radiateur de grande dimension, placés côte à côte

Circuit hydraulique à double effet pour la commande de l'outil/accessoire

Vanne brise-roche/cisaille

Passage des flexibles hydrauliques à l'intérieur de la flèche pour une protection accrue

Réservoir en plastique avec bouchon de vidange

Cabine/cabine ouverte

Poste de conduite avec amortissement

Large entrée

Plancher spacieux et bien dégagé

Marches orange très visibles

Ceinture de sécurité orange très visible avec indicateur d'avertissement

Feu à éclats, LED

Feux avant à LED sur la cabine

Rétroviseurs droit et gauche

Alarme de translation à bruit blanc

Coffre à outillage avec compartiment de rangement du Manuel de l'Opérateur et porte verrouillable

ÉQUIPEMENT STANDARD

Cabine

Main courante orange très visible

Verre trempé plat tout autour

Ouverture de vitre avant assistée par vérin à gaz

Essuie-glace et gicleur de lave-glace pour pare-brise avant

Vitre ouvrante coulissante du côté droit

Systèmes de chauffage avec réglage de la température et du débit d'air dans la cabine et de nombreuses bouches d'aération

Air filtré en entrée

Préparation pour radio (antenne, faisceau de câbles)

Compartiment de rangement verrouillable supplémentaire (derrière le siège)

Équipement d'excavation

Pièces d'extrémité et structurelles moulées sur le balancier, le pivot, le châssis porteur et le nez de châssis supérieur

Flèche et balancier soudés en caisson

Bagues en acier à longue durée de vie et axes trempés, prélubrifiés et résistants à la corrosion

Intervalles de 50 heures sur tous les points de graissage

Système de commandes

Dispositif de verrouillage automatique des commandes et des leviers de translation lorsque la console gauche est soulevée

Commande du bout des doigts proportionnelle et réglable pour le décalage de flèche et le circuit auxiliaire

Grandes pédales de translation

Contacteur de brise-roche à bascule (passage intégral) sur joystick droit

Accumulateur à pression pour abaisser l'équipement sur le sol

Instruments et témoins

Écran couleur LCD de 5" à contraste élevé avec modes jour et nuit, lisible dans toutes les conditions d'éclairage

Bouton avec molette simplifiant la conduite et le réglage du régime du moteur électrique

Menus simplifiés avec profil maître pour contrôle complet et profil utilisateur pour personnalisation limitée

3 modes de travail : Standard, Eco et Boost

Fonction antivol intégrée

Plusieurs messages d'avertissement accompagnés de consignes en cas de dysfonctionnement

Système télématique Volvo

Homologations

Conformité avec la directive européenne 2006/42/CE

Basse tension certifiée selon la directive européenne 2014/35/UE

Niveau sonore 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 (CEM) conforme à la directive européenne 2014/30/UE

Équipement de manutention conforme aux normes EN 474-1 et EN 474-5

ROPS (Roll-Over Protective Structure) conforme à la norme ISO 3471

Homologation TOPS (protection contre le basculement) selon les normes ISO 12117 et EN 13531

Protection OPG 1 (Operator Protective Guard) supérieure conforme à la norme ISO 10262 (le cas échéant)

FOPS (Falling Object Protective Structure) conforme à la norme EN ISO 3449

ÉQUIPEMENT EN OPTION

Environnement de conduite

Auvent robuste 4 montants

Cabine chauffée

Siège en vinyle avec suspension mécanique, dossier haut avec soutien lombaire réglable et ceinture de sécurité rétractable orange 2"

Siège en tissu avec suspension mécanique, dossier haut avec soutien lombaire réglable et ceinture de sécurité rétractable orange 2"

Interrupteur électrique pour changement de schéma de commande ISO/SAE

Autoradio, AUX, USB, Bluetooth

Autoradio DAB, à connexions Bluetooth / USB / MP3

Interrupteur de commandes

Verrouillage de commandes, présence de l'opérateur sur le siège et interrupteur

Verrouillage de commandes, capteur de ceinture de sécurité

Protection avant OPG1 pour auvent

Kit d'outillage

Extérieur de la machine

Ensemble de feux à LED

Balise verte reliée à la ceinture de sécurité

Contrepoids extra-lourd

Plusieurs niveaux de personnalisation (spécifications RAL) pour s'adapter à l'identité de votre entreprise

Châssis porteur

Chenilles en caoutchouc 230 mm (0'9")

Chenilles en acier 230 mm (0'9")

Lame frontale courte

Lame frontale longue

Système hydraulique

Clapet de décharge pour les auxiliaires

Ligne de retour de drain pour accessoires hydrauliques

Deuxième circuit d'accessoires avec commandes proportionnelles et réglables

Kit comprenant 2 raccords hydrauliques avec surfaces de contact planes

Kit comprenant 4 raccords hydrauliques rapides avec surfaces de contact planes

Circuit à double effet pour les coupleurs hydrauliques rapides

Clapets de sécurité de levage sur les vérins de flèche et de balancier

Clapets de sécurité de levage sur les vérins de flèche, de balancier et de lame de remblayage

Certification des clapets de sécurité

Huile hydraulique minérale VG32

Huile hydraulique minérale VG46

Huile hydraulique minérale VG68

Huile hydraulique biodégradable VG32 (PANOLIN®)

Huile hydraulique biodégradable VG46 (PANOLIN®)

ÉQUIPEMENT EN OPTION

Équipement d'excavation

Balancier court

Balancier grande portée

Accessoires

Porte-outil à accouplement rapide mécanique Volvo (montage par axe)

Porte-outil à accouplement rapide Lehnhoff® à verrouillage mécanique

Attache rapide mécanique, type symétrique (S30)

Godets universels

Godets de curage fixes

Godets de curage inclinables

Brise-roche hydraulique HB02LN

Solutions de charge

Chargeur rapide, 9,6 kW, utilisation en intérieur

Chargeur rapide, 17,3 kW, utilisation en intérieur

Chargeur rapide, 17,3 kW, utilisation en extérieur

V O L V O