

V O L V O



Escavatori compatti Volvo 1,79-2,06 t

# EC18 ELECTRIC

Volvo Construction Equipment

# EC18 ELECTRIC

Bassa rumorosità, zero emissioni e cabina ergonomica rendono EC18 Electric silenzioso, comodo ed ecologico. Una soluzione perfetta per il cantiere moderno.



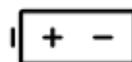
# Piccolo ma robusto

L'escavatore EC18 Electric vanta bassa rumorosità e zero emissioni di scarico per contribuire a creare nuove opportunità per il tuo business. Ora puoi lavorare in aree sensibili, al di fuori degli orari standard, a progetti con rigorosi limiti di emissioni oppure in interni, senza l'esigenza di costosi impianti di estrazione dei fumi. L'esperienza dell'operatore è stata migliorata ulteriormente con comandi ergonomici e intuitivi, prestazioni imbattibili nei movimenti combinati e la stabilità migliore della classe.



## Soluzioni flessibili di ricarica

- Protocollo di ricarica sicuro e standard per veicoli elettrici (EV)
- Dal 10 al 100% in 6 ore con la ricarica a 240 V di livello 2
- Dal 10 all'80% in meno di 55 minuti con la ricarica rapida in CC standard
- Compatibilità con Electric Machine Management Application



## Batteria premium

- Batteria a 48 V agli ioni di litio
- Ricarica in 2-5 ore
- Batteria priva di manutenzione
- Progettata per fornire fino a 2.000 cicli di ricarica completa



## Comfort dell'operatore

- Visibilità superiore, vibrazioni ridotte
- Display a colori da 5" con jogwheel di navigazione
- Informazioni complete e possibilità di personalizzazione
- Opzioni dei menu semplificate per i proprietari di grandi flotte
- Comandi "finger tip", con flusso idraulico regolabile



## Piccolo ma robusto

- Larghezza minima complessiva di 995 mm con sottocarro espandibile
- Raggio di sterzata ultraridotto
- Angolo anteriore destro, cilindro e montante di rotazione rimangono all'interno della sagoma dei cingoli
- Contrappeso di alto profilo in ghisa
- Pannelli integrali in acciaio incassati nel contrappeso
- Tubi flessibili disposti all'interno del braccio



## Zero emissioni

- Nessuna emissione diretta
- Massima silenziosità - rumore esterno 80 dB L<sub>WA</sub>
- Costi energetici ridotti
- Nessun consumo elettrico quando la macchina non è al lavoro

# Volvo EC18 Electric nel dettaglio

## Impianto elettrico

Tipo di batteria		Ioni di litio
Tensione della batteria	V	48
Capacità della batteria	kWh	20
	Ah	450
Tempo di funzionamento indicativo (a seconda dell'applicazione)	ore	fino a 6
Tensione della batteria ausiliaria	V	12

## Motore elettrico

Tipo di motore		Magnete permanente
Potenza del motore (picco)	kW	18
Potenza del motore (continua)	kW	12,5
Modalità di funzionamento max / Standard	giri/min	2 400
Modalità di funzionamento max / Eco	giri/min	1 900
Modalità di funzionamento max / Boost	giri/min	2 700

## Sistema di rotazione

Velocità massima di rotazione	giri/min.	9,5
Coppia massima di rotazione	daNm	243

## Prestazioni di scavo

Larghezza benna standard (lama, senza tagliante laterale)	mm	450
Massa benna standard	kg	33
Capacità nominale benna standard	l	36
Angolo di azionamento benna	°	196
Forza di strappo alla benna (ISO)	daN	1 290
Forza di strappo avambraccio corto (ISO)	daN	795
Forza di strappo avambraccio lungo (ISO)	daN	695

## Sistema di traslazione

Sforzo di trazione max. alla barra	daN	1 300
Velocità max (marcia lenta)	Km/h	1,6
Velocità di marcia alta massima	Km/h	4,0
Pendenza superabile	°	30

## Impianto idraulico

Portata massima impianto	l/min	34
Portata massima per attrezzature	l/min	30
Portata massima per 2° circuito ausiliario	l/min	23
Pressione di esercizio max.	MPa	17

## Peso e pressione al suolo

Peso operativo conforme a ISO 6016	kg	1 955
Pressione a terra (cabina)	kPa	28,9
Pressione a terra (cabina aperta)	kPa	27
Peso in ordine di trasporto	kg	1 880
Con cingoli di gomma	mm	230
Con avambraccio corto	mm	950
Cabina aperta	-kg	84
Con braccio lungo	+kg	4
Con avambraccio lungo e contrappeso maggiorato	+kg	42
Con Zavora aggiuntiva	+kg	38
Con cingoli in acciaio	+kg	32

## Capacità di rifornimento

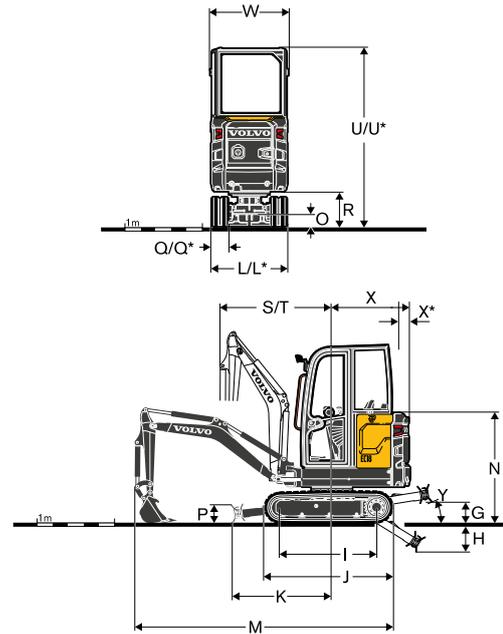
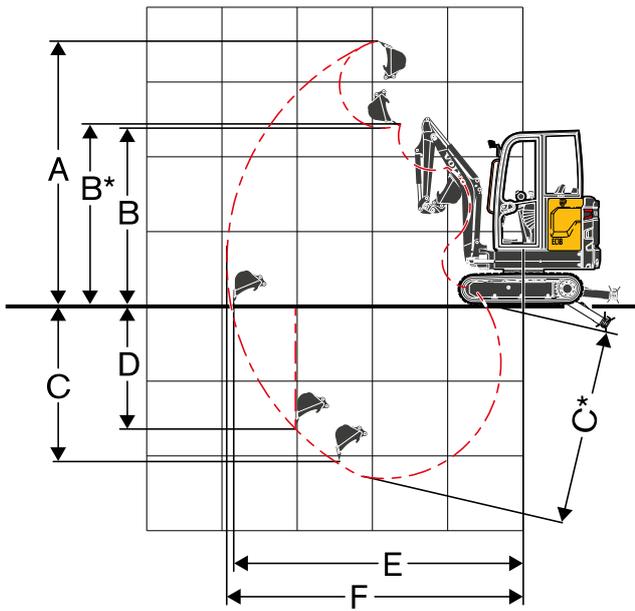
Impianto idraulico, totale	l	21
Serbatoio idraulico	l	15

## Sottocarro

Rulli di appoggio/di sostegno per lato		3 / 0
Tensionamento cingoli		Mediante pistone caricato a grasso
Lama (larghezza x altezza)	mm	1 340 x 230



# Caratteristiche



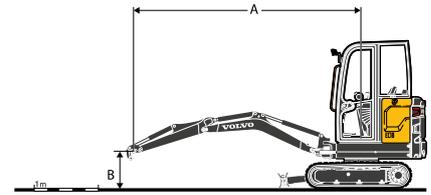
## DIMENSIONI

Descrizione		Unità	EC18 Electric	
Avambraccio		mm	950	1 150
A	Altezza massima di taglio	mm	3 439	3 582
B	Altezza massima di scarico	mm	2 444	2 588
B*	Ingombro massimo benna	mm	2 482	2 625
C	Profondità di scavo	mm	2 234	2 434
C*	Profondità massima di scavo	mm	2 500	2 700
D	Profondità massima di scavo verticale	mm	1 898	2 091
E	Distanza massima di scavo sul piano terra	mm	3 800	3 993
G	Posizione altezza massima lama dozer	Lama corta	mm	225
		Lama lunga	mm	267
H	Posizione altezza minima lama dozer	Lama corta	mm	296
		Lama lunga	mm	386
J	Lunghezza cingoli	mm	1 620	
K	Lama dozer, sbraccio massimo al livello del terreno	Lama corta	mm	1 082
		Lama lunga	mm	1 272
L	Larghezza complessiva con cingoli da 230 mm	Min	mm	995
		Max	mm	1 352
M	Lunghezza complessiva	mm	3 550	3 431
M*	Lunghezza di trasporto (avambraccio abbassato)	Lama corta	mm	3 810
		Lama lunga	mm	4 000
P	Altezza lama dozer	mm	231	
Q	Larghezza pattini (gomma)	mm	230	
Q <sup>(1)</sup>	Larghezza pattini (acciaio)	mm	230	
R	Luce libera da terra a torretta	mm	456	
S	Raggio di brandeggio anteriore	mm	1 455	1 476
T	Raggio di brandeggio anteriore in posizione completamente disassata	mm	1 181	1 184
U	Altezza complessiva cabina	mm	2 334	
U*	Altezza complessiva tettuccio	mm	2 298	
X	Raggio di rotazione posteriore	mm	1 018	
X*	Sbalzo posteriore (sui cingoli)	mm	342	
$\beta_1$	Offset massimo braccio a destra	mm	419	
$\beta_2$	Offset massimo braccio a sinistra	mm	525	

<sup>(1)</sup> Opzione

## CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO EC18 Electric

Queste capacità si riferiscono ad una macchina dotata di tettuccio, cingoli in gomma e senza benna o attacco rapido. I valori di seguito riportati sono conformi alla norma ISO 10567. Non superano il 75% della capacità di ribaltamento o l'87% del limite idraulico, con la macchina su terreno piano e solido. I carichi indicati con un asterisco (\*) sono limitati dalla capacità di sollevamento idraulico della macchina piuttosto che dal carico di ribaltamento. Attenzione: in conformità alla norma EN 474-5, la macchina deve essere attrezzata per svolgere operazioni di movimentazione. L'operatore è tenuto a conoscere e rispettare le vigenti norme di sicurezza nazionali e locali.



	Altezza punto di sollevamento (B) m		Raggio punto di sollevamento (A)										Max. m
			1,5 m		2,0 m		2,5 m		3,0 m		Sbraccio max.		
			Longit. UC	Trasv. UC	Longit. UC	Trasv. UC	Longit. UC	Trasv. UC	Longit. UC	Trasv. UC	Longit. UC	Trasv. UC	
Avambraccio: 950 mm + lama dozer sollevata	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
Avambraccio: 950 mm + lama dozer abbassata	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
Avambraccio: 950 mm + lama dozer abbassata + contrappeso maggiorato	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
Avambraccio: 1 150 mm + lama dozer sollevata + contrappeso maggiorato	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
Avambraccio: 1 150 mm + lama dozer abbassata + contrappeso maggiorato	2 m	kg											3,17
	1 m	kg											3.52
	0 m	kg											3.48
	-1 m	kg											3.05

## Caratteristiche delle attrezzature

Tipo di attacco rapido	Unità	Benne universali								Benne a taglio aggressivo			Benne per fossati				Martello demolitore idraulico HB02 a bassa rumorosità
		200	250	300	400	450	500	600	350	550*	550	850	1000	850	1000		
Volvo meccanico (a perno)	l	14	19	23	32	36	41	51	-	-	-	59	76	59	-	Staffa con attacco a perno	
Lehnhoff® meccanico	l	-	-	23	32	-	41	-	-	-	-	59	76	59	-	Staffa tipo Lehnhoff	
Meccanico, tipo simmetrico	l	-	-	-	-	-	-	-	25	55	55	-	76	-	76	Staffa di tipo simmetrico	

\*con denti

Per maggiori dettagli, consultare il catalogo Attrezzature

# Caratteristiche

Tempi di ricarica EC18 Electric	Lato griglia				Presa di ricarica	Lato macchina
	Alimentazione elettrica			Presa di alimentazione		
	Tipo	Tensione	Corrente			
<b>RICARICA RAPIDA</b> Con caricabatterie rapido esterno in CC  Potenza/corrente max presa: -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% : 1h 20 min
<b>RICARICA NOTTURNA</b> Con caricabatterie interno in CA  Potenza max presa: -3 kW	1P+N+E	230 V	16 A		 Tipo 2	5h45 min
			13 A	 Tipo E  Tipo F  Tipo G		6h30 min
			10 A			8h30 min
			8 A			10h30 min
			6 A			14h
Stazione di ricarica e wall box				 Tipo 2 CA	 Tipo 2	5h45 min



# Equipaggiamento

## EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

### Catena cinematica

Motori idraulici di avanzamento automatici a due velocità con riduttori  
Rulli finali lubrificati a vita  
Ruota di tensionamento ingrassaggio lubrificata a vita

### Sistema di comando elettrico/elettronico

Batteria 48 V senza manutenzione fissa per protezione antifurto  
Caricabatteria di bordo con presa tipo 2  
Cavo caricabatteria standard con 3 spine (domestica - bianca, CEE 16A monofase - blu e CEE 32A trifase - rossa)  
Caricabatteria rapido con presa protetta dalle intemperie  
Batteria ausiliaria 12V senza manutenzione  
Connettori di alta qualità  
Sezionatore della batteria protetto  
Funzioni di minimo automatico e arresto automatico sul motore elettrico

### Sistema di rotazione

Motore idraulico a pistoni radiali con valvola antiurto integrata  
Freno di rotazione automatico multidisco con applicazione a molla e rilascio idraulico  
Lubrificazione remota e centralizzata della corona e del cuscinetto a sfera

### Torretta

Pannelli in acciaio stampato sull'intero perimetro, incassati di 5-15 mm  
4 golfari di sollevamento integrati sulla torretta

### Sottocarro

Telaio scatolato saldato  
Protezioni robuste e rimovibili per i motori dei cingoli e il sistema di rotazione  
Struttura lama dozer a sezione scatolata estremamente rigida

### Impianto idraulico

Impianto idraulico Volvo ad alte prestazioni  
Valvola di comando principale a ripartizione del flusso e rilevamento del carico  
Ammortizzazione di fine corsa superiore del cilindro del braccio  
Elemento di filtraggio e riempimento brevettato  
Radiatore olio e radiatore affiancati di grandi dimensioni  
Circuito idraulico a doppio effetto per gli accessori  
Distributore martello/cesoia  
Flessibili idraulici disposti all'interno del braccio per una maggiore protezione  
Serbatoio in plastica con tappo di scarico

### Cabina aperta

Stazione operatore ammortizzata  
Ampio spazio di accesso  
Pianale grande e spazioso privo di ingombri  
Predellino arancione ad alta visibilità  
Cintura di sicurezza arancione ad alta visibilità con segnalazione di mancato allacciamento  
Lampeggiatore, lampeggiante a LED  
Luce di lavoro a LED anteriore cabina  
Specchietti retrovisori destro e sinistro  
Allarme di marcia a suono bianco  
Cassetto porta attrezzi con comparto integrato per manuale operatore e sportello con serratura

## EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

### Cabina

Mancorrente arancione ad alta visibilità  
Cristallo piatto temprato sull'intero perimetro  
Apertura parabrezza assistita da montante a gas  
Tergicristallo anteriore e ugello di lavaggio  
Finestrino laterale destro scorrevole  
Impianti di riscaldamento con regolazione di temperatura e flusso d'aria dall'interno della cabina  
Ingresso aria filtrata  
Predisposizione per autoradio (antenna, cablaggio)  
Portaoggetti aggiuntivo con serratura (dietro il sedile)

### Equipaggiamento di scavo

Estremità e componenti strutturali pressofusi su avambraccio, articolazione, sottocarro ed estremità anteriore torretta  
Braccio e avambraccio monoblocco scatolati saldati  
Boccole in acciaio a lunga durata e perni temprati, prelubrificati e resistenti alla corrosione  
Intervalli a 50 ore su tutti i punti di ingrassaggio

### Comandi macchina

Dispositivo di bloccaggio automatico per comandi pilota e leve di traslazione quando viene sollevata la consolle sinistra  
Comando proporzionale e "finger tip" regolabile per cilindro offset del braccio e circuito ausiliario  
Pedali traslazione di grandi dimensioni  
Interruttore di attivazione (piena portata) demolitore sul joystick destro  
Accumulatore di pressione per abbassamento attrezzatura a terra

### Strumentazione e monitoraggio

Display LCD a colori da 5" ad alto contrasto con modalità giorno e notte per una buona leggibilità in qualsiasi condizione di luce  
Jogwheel per una facile navigazione e regolazione del regime del motore elettrico  
Menù semplificati con profilo master per un controllo completo e profilo utente con personalizzazione limitata  
3 modalità di lavoro: Standard, ECO e Boost  
Funzione antifurto integrata  
Diversi messaggi di avvertimento, associati all'azione necessaria, in caso di malfunzionamento  
Sistema telematico Volvo

### Omologazione

Macchina conforme alla Direttiva europea 2006/42/EC  
Bassa tensione certificata a norma della direttiva europea 2014/35/UE  
Emissioni di rumore nell'ambiente conformi alla Direttiva 2000/14/CE  
Vibrazioni su mani e braccia - Vibrazioni su tutto il corpo conformi alla Direttiva 2002/44/CE:  
Compatibilità elettromagnetica (EMC) conforme alla direttiva europea 2014/30/UE  
Dispositivi di movimentazione dei carichi conformi alle norme EN 474-1 e EN 474-5  
ROPS (Roll-Over Protective Structure) conforme alla norma ISO 3471  
TOPS (Tip-Over Protective Structure) conforme alle norme ISO 12117 ed EN 13531.  
OPG 1 (Operator Protective Guard on top) conforme alla norma ISO 10262 (se in dotazione)  
FOPS (Falling Object Protective Structure) conforme a EN ISO 3449

## EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE

### Ambiente dell'operatore

Tettuccio con robusta struttura a 4 montanti
Cabina riscaldata
Sedile in vinile con sospensione meccanica, schienale lungo con regolazione lombare e cintura di sicurezza arancione retrattile da 2"
Sedile in tessuto con sospensione meccanica, schienale lungo con regolazione lombare e cintura di sicurezza arancione retrattile da 2"
Interruttore elettrico per cambio configurazione comandi ISO/SAE
Radio, presa AUX, USB, Bluetooth
Autoradio DAB, USB, Bluetooth, MP3
Blocco comandi, interruttore
Blocco comandi, presenza operatore su sedile e interruttore
Blocco comandi, sensore cintura di sicurezza
Protezione anteriore OPG1 per tettuccio
Kit attrezzi

### Esterni della macchina

Pacchetto luci di lavoro a LED
Collegamento lampeggiatore verde a cintura di sicurezza
Contrappeso pesante
Vari livelli di personalizzazione (specifiche RAL) per adeguarsi alla vostra corporate identity

### Sottocarro

Cingoli in gomma da 230 mm (0'9")
Cingoli in acciaio da 230 mm (0'9")
Lama dozer corta
Lama dozer lunga

### Impianto idraulico

Valvola di sicurezza per attrezzature ausiliarie
Scarico idraulico per accessori
Secondo circuito ausiliario con comandi proporzionali e regolabili
Kit di 2 attacchi idraulici a superficie piatta
Kit di 4 attacchi rapidi idraulici a superficie piatta
Circuito a doppio effetto per attacchi rapidi idraulici
Valvole di sicurezza sollevamento primo braccio e avambraccio
Valvole di sicurezza sollevamento primo braccio, avambraccio e lama dozer
Valvola di sicurezza certificata
Olio idraulico minerale VG32
Olio idraulico minerale VG46
Olio idraulico minerale VG68
Olio idraulico biodegradabile VG32 (PANOLIN®)
Olio idraulico biodegradabile VG46 (PANOLIN®)

## EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE

### Equipaggiamento di scavo

Avambraccio corto
Avambraccio lungo

### Attrezzature

Attacco rapido meccanico Volvo (a perno)
Attacco rapido meccanico Lehnhoff
Attacco rapido meccanico di tipo simmetrico (S30)
Benne universali
Benne fisse per fossati
Benne inclinabile per fossati
Martello demolitore idraulico HB02LN

### Soluzioni di ricarica

Caricabatterie rapido, 9,6 kW, per uso in interni
Caricabatterie rapido, 17,3 kW, per uso in interni
Caricabatterie rapido, 17,3 kW, per uso in esterni

**V O L V O**