

V O L V O



Volvo kompaktgrävare 1,79–2,06 t

EC18 ELECTRIC

Volvo Construction Equipment

EC18 ELECTRIC

Låg bullernivå, noll utsläpp och en ergonomisk hytt gör EC18 Electric tystgående, ren och komfortabel. En perfekt matchning för en modern arbetsplats.



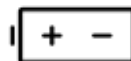
Liten men tuff

EC18 Electric har låg ljudnivå och noll emissioner från avgasröret, vilket skapar nya möjligheter för ditt företag. Nu kan du arbeta i bullerkänsliga områden, utanför vanliga arbetstider, i lågutsläppsprojekt eller inomhus, utan behov av kostsamma rökutsugssystem. Få en bättre förarupplevelse med ergonomiska och intuitiva reglage, oslagbar prestanda i fråga om kombinerade rörelser och klassens bästa stabilitet.



Flexibla laddningslösningar

- Säkert standardprotokoll för laddning av elbilar
- 10 till 100 % på sex timmar med 240 V nivå 2-laddning
- 10 till 80 % på mindre än 55 minuter med vanlig DC-snabbladdning
- Stöds av Electric Machine Management Application



Premiumbatteri

- 48 V litiumjonbatteri
- 2 till 5 timmars drifttid
- Underhållsfritt batteri
- Konstruerad för att leverera upp till 2000 fulla laddningscykler



Förarkomfort

- Oslagbar sikt, låg vibrationsnivå
- 5-tums färgdisplay med navigering med jogghjul
- Omfattande informations- och anpassningsmöjligheter
- Förenklat menyalternativ för ägare av stora maskinparker
- Fingertopsreglage, med justerbart hydraulflöde



Liten men tuff

- Total minimibredd på 995 mm med utskjutbar undervagn
- Ytterst kort svängradie
- Främre högra hörn, svängstolpe och cylinder inom spårbredden
- Motvikt av gjutjärn med hög profil
- Stålpaneler runtom infällda från motvikten
- Slangar dragna inuti bommen



Noll utsläpp

- Inga lokala utsläpp
- Ljudnivå ned – 80 dB externt buller L_{WA}
- Låg elkostnad
- Ingen energiförbrukning när maskinen inte arbetar

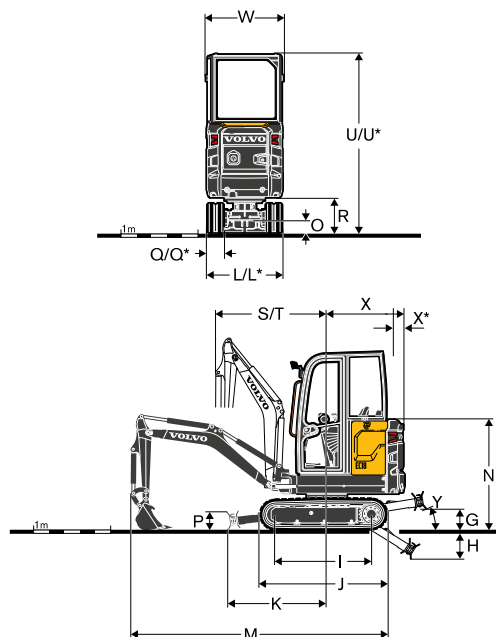
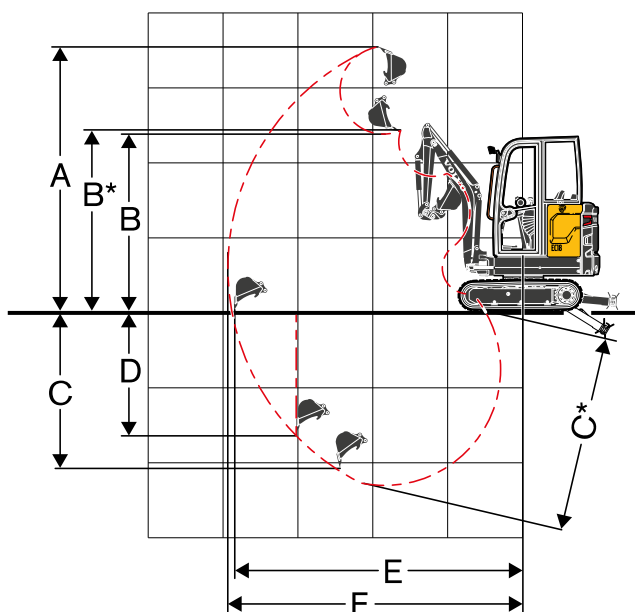
Volvo EC18 Electric i detalj

Elsystem		
Batterityp		Litium-jon
Batterispänning	V	48
Batterikapacitet	kWh	20
	Ah	450
Ungefärlig drifttid (beroende på applikation)	timmar	upp till 6
Hjälpbatteri, spänning	V	12
Elmotor		
Motortyp		Permanentmagnet
Motoreffekt (maximal)	kW	18
Motoreffekt (kontinuerlig)	kW	12,5
Driftsläge, max. / standard	varv/min	2 550
Driftsläge, max. / eco	varv/min	2 250
Driftsläge, max. / boost	varv/min	3 000
Svängsystem		
Max. svänghastighet	varv/min	9,5
Max. vridmoment, sväng	daNm	243
Grävprestanda		
Standardskopbredd (blad, utan kantstål)	mm	450
Vikt standardskopa	kg	33
Kapacitet, standardskopa	l	36
Skoprotation	°	196
Skopans brytkraft (ISO)	daN	1 290
Grävkraft med kort skaft (ISO)	daN	795
Rivkraft med långt skaft (ISO)	daN	695
Larvsystem		
Max. dragkraft	daN	1 300
Max. larvhastighet, låg	km/h	1,8
Max. larvhastighet, hög	km/h	3,5
Max. lutning	°	30

Hydraulsystem		
Maximalt systemflöde	l/min	34
Maximalt flöde för extrahydraulik	l/min	30
Maximalt flöde för 2:a extrahydrauliken	l/min	23
Maximalt arbetstryck	MPa	17
Vikt och marktryck		
Maskinvikt enligt ISO 6016	kg	1 955
Marktryck (hytt)	kPa	28,9
Marktryck (öppen hytt)	kPa	27
Transportvikt	kg	1 880
Med gummilarv	mm	230
Med kort skaft	mm	950
Med öppen hytt	-kg	84
Med långt skaft	+kg	4
Med långt skaft och tung motvikt	+kg	42
Med tung motvikt	+kg	38
Med ställarv	+kg	32
Återfyllning vid service		
Hydraulsystem, totalt	l	21
Hydraultank	l	15
Undervagn		
Överrullar/underrullar per sida		3 / 0
Larvspänning		Med fettkolv
Blad (bredd x höjd)	mm	1 340 x 230



Specifikationer



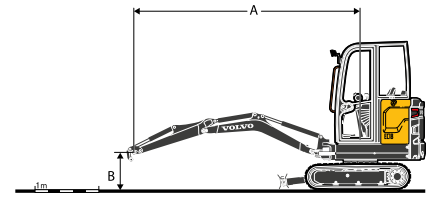
MÅTT

Benämning		Enhet	EC18 Electric	
Skافت		mm	950	1 150
A	Maximal grävhöjd	mm	3 439	3 582
B	Maximal tömningshöjd	mm	2 444	2 588
B*	Maximalt spelrum, skopa	mm	2 482	2 625
C	Grävdjup	mm	2 234	2 434
C*	Maximalt grävdjup	mm	2 500	2 700
D	Maximalt grävdjup, vertikalgrävning	mm	1 898	2 091
E	Maximal räckvidd vid marknivå	mm	3 800	3 993
G	Schaktbladets högsta läge	Kort blad	mm	225
		Långt blad	mm	267
H	Schaktbladets lägsta läge	Kort blad	mm	296
		Långt blad	mm	386
J	Längd över larv	mm	1 620	
K	Schaktblad, maximal räckvidd vid marknivå	Kort blad	mm	1 082
		Långt blad	mm	1 272
L	Max bredd med 230 mm larv	min.	mm	995
		Max.	mm	1 352
M	Totallängd	mm	3 550	3 431
M*	Transportlängd (nedsänkt skافت)	Kort blad	mm	3 810
		Långt blad	mm	4 000
P	Schaktbladets höjd	mm	231	
Q	Larvbredd (gummi)	mm	230	
Q ⁽¹⁾	Larvbredd (stål)	mm	230	
R	Överbyggnadens markfrigång	mm	456	
S	Främre svängradie	mm	1 455	1 476
T	Främre svängradie med maximal bomsväng	mm	1 181	1 184
U	Totalhöjd hytt	mm	2 334	
U*	Totalhöjd öppen hytt	mm	2 298	
X	Svängradie, bakdel	mm	1 018	
X*	Bakre överhäng (över larv)	mm	342	
β_1	Maximal bomsväng åt höger	mm	419	
β_2	Maximal bomsväng åt vänster	mm	525	

⁽¹⁾ Tillval

LYFTKAPACITET EC18 Electric

Dessa kapaciteter gäller för en maskin utrustad med hytt, gummiläror och utan skopa eller snabbfäste. Värdena nedan är enligt ISO-standard 10567. De överskrider inte 75 % av tippplasten eller 87 % av den hydrauliska begränsningen med maskinen på fast och jämn mark. Laster markerade med en asterisk (*) begränsas av maskinens hydrauliska lyftkapacitet snarare än tippplast. Obs! I enlighet med EN 474-5 måste maskinen vara utrustad för att utföra hanteringsarbete. Det är förarens ansvar att känna till och följa gällande nationella och lokala säkerhetsbestämmelser.



	Lyft- punkt- shöjd (B) m		Lyftpunktsradie (A)										Max. m
			1,5 m		2,0 m		2,5 m		3,0 m		Max. räckvidd		
			Längs under- vagn	Tvårs under- vagn	Längs under- vagn	Tvårs under- vagn	Längs under- vagn	Tvårs under- vagn	Längs under- vagn	Tvårs under- vagn	Längs under- vagn	Tvårs under- vagn	
Skaft: 950 mm + schaktblad uppe	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
Skaft: 950 mm + schaktblad nere	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
Skaft: 950 mm + schaktblad nere + tung motvikt	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
Skaft: 1 150 mm + schaktblad uppe + tung motvikt	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
Skaft: 1 150 mm + schaktblad nere + tung motvikt	2 m	kg											3,17
	1 m	kg											3,52
	0 m	kg											3,48
	-1 m	kg											3,05












Redskapsspecifikationer

	Enhet	Standardskopor								Aggressive Cut-skopor			Dikningsskopor				Hydraulhammare HB02 med låg bullernivå
		200	250	300	400	450	500	600	350	550*	550	850	1 000	850	1 000		
Typ av redskapsfäste	mm	14	19	23	32	36	41	51	-	-	-	59	76	59	-	-	
Volvo mekaniskt (direktinfäst)	l															Direktinfäst	
Lehnhoff® mekaniskt	l	-	-	23	32	-	41	-	-	-	-	59	76	59	-	Fäste av Lehnhoff-typ	
Mekaniskt, symmetrisk typ	l	-	-	-	-	-	-	-	25	55	55	-	76	-	76	Fäste av symmetrisk typ	

*med tänder

Se redskapskatalogen för mer information

Specifikationer

Laddningstider EC18 Electric	Nätsida				Laddningsuttag	Maskinsida
	Strömförsörjning			Eluttag		
	Typ	Spänning	Ström			
SNABBLADDNING Med extern DC-snabbladdare Max. uteffekt/ström för laddare: -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)			
LADDNING ÖVER NATTEN Med vanlig inbyggd AC-laddare Max. uteffekt för laddare: -3 kW	1P+N+E	230 V	16 A		 Typ 2	5 h 45 min
			13 A			6 h 30 min
			10 A			8 h 30 min
			8 A			10 h 30 min
			6 A			14h
						
Laddstation och laddbox						5 h 45 min



Utrustning

STANDARDUTRUSTNING

Drivlina

Automatiska hydrauliska körmotorer med två hastigheter och reduktionsväxlar
Underrullar med inre fläns, permanentsmorda
Permanentsmorda ledarhjul

Elektriskt/elektroniskt reglersystem

Underhållsfritt 48 V-batteri – fastsatt för stölskydd
Ombordladdare med sockel typ 2.
Standardladdkabel med 3 pluggar (hushåll - vit, CEE 16 A 1 fas - blå och CEE 32 A 3 fas - röd)
Redo för snabbbladdning med väderskyddat uttag
Underhållsfritt 12 V-hjälpbatteri
Kontaktstycken av hög kvalitet
Skyddad avstängningsbrytare till batteriet
Funktion för automatisk tomgång och automatisk avstängning för elmotor

Svängsystem

Hydraulisk radialkolvmotor med inbyggd stötdämpande ventil
Automatisk, fjäderansatt svängbroms, multidisk, med hydraulisk frigöring
Centrala och utdragna smörjpunkter för svängkransen och dess lagring

Överbyggnad

Stansade stålpaneler runtom, infällda 5 till 15 mm
4 integrerade surningspunkter

Undervagn

Lådsvetsad ram
Stadiga, demonterbara skydd för körmotor och svängsystem
Lådsektion med mycket styv schaktbladsstruktur

Hydraulsystem

Högeffektivt hydraulsystem från Volvo
Flödesdelande och lastkännande huvudreglerventil
Bomcylinder med ändlägesdämpare (upp)
Patenterat filterings- och påfyllningselement
Stor oljekylare och kylare sida vid sida
Dubbelverkande hydraulkrets för redskap
Ventil för hydraulhammare/sax
Hydraulslangar dragna inuti bommen för bättre skydd
Plasttank med avtappningsplugg

Sluten/öppen hytt

Stoppad förarstol
Rymligt insteg
Stor och rymlig, fri golvyta
Orange insteg med hög synlighet
Orange säkerhetsbälte med hög synlighet och varningsindikator
Varningsljus, blinkande LED
LED-arbetsbelysning fram i hytt
Utvändig backspegel på höger och vänster sida
Körlarm, vitt brus
Verktyslåda med inbyggd förvaring för instruktionsbok samt låsbar dörr

STANDARDUTRUSTNING

Hytt

Orange lejdare med hög synlighet
Plant härdat glas runtom
Gasfjäderassiterad öppning av framrutan
Vindrutetorkare och spolarmunstycke fram
Skjutfönster på höger sida
Värmesystem med justering i hytten av temperatur och luftflöde samt flera ventilationsöppningar
Filtrerat luftintag
Radioförberedd (antenn, kabelsats)
Extra låsbar förvaringsbox (bakom stolen)

Grävaggregat

Gjuten ände och strukturdelar på skaft, sväng, undervagn och övre strukturens nos
Monoblock, Lådsvetsad bom och skaft
Stålbussningar med lång livslängd samt härdade, försmorda och korrosionsbeständiga tappar
50-timmarsintervall för alla smörjpunkter

Maskinreglage

Automatisk låsning för grävspakar och körpedaler när vänster konsol är upphöjd.
Proportionell och justerbar rullspaksstyrning av bomoffset och extra hydraulik
Stora körpedaler
Vippkontakt (fullt flöde) på höger joystick
Tryckackumulator för nedsänkning av utrustningen till marken

Instrumentering och övervakning

5-tums LCD-färgdisplay med hög kontrast och dag- och nattlägen som ger god läsbarhet oavsett ljusförhållanden.
Rullknapp för enkel navigering och justering av elmotorvarvtal
Förenklade menyer med master-profil för full kontroll och användarprofil med begränsade anpassningsmöjligheter
3 arbetslägen: standard, eco och boost
Inbyggd stölskyddsfunktion
Flera varningsmeddelanden, kopplade till de åtgärder som behövs, i händelse av fel
Volvo telematiksystem

Officiellt godkännande

Maskinen uppfyller direktiv 2006/42/EG
Lågsämningscertifierad enligt direktiv 2014/35/EU
Bullernivå enligt direktiv 2000/14/EG
Hand - arm vibrationer, helkroppsvibrationer enligt direktiv 2002/44/EC:
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) uppfyller direktiv 2014/30/EU
Redskap uppfyller standarderna EN 474-1 och EN 474-5.
ROPS (Roll-Over Protective Structure) som uppfyller kraven i standarden ISO 3471
TOPS (Tip-Over Protective Structure) som uppfyller kraven i standarderna ISO 12117 och EN 13531
OPG 1 (Operator Protective Guard) som uppfyller kraven i standarden ISO 10262 (i förekommande fall)
FOPS (Falling Object Protective Structure) som uppfyller kraven i standarden EN ISO 3449

EXTRAUTRUSTNING
Förmiljö
Robust öppen hytt med 4 stolpar
Uppvärmad hytt
Vynklädd stol med mekanisk fjädring, förlängt ryggstöd med svankjustering och 2-tums orange inrullningsbart säkerhetsbälte
Tygklädd stol med mekanisk fjädring, förlängt ryggstöd med svankjustering och 2-tums orange inrullningsbart säkerhetsbälte
Elektrisk omkopplare för ändring av ISO/SAE-styrmönster
Radio, AUX, USB, Bluetooth
DAB-radio, USB, Bluetooth och MP3
Reglagelås, omkopplare
Reglagelås, förarnärvaro och omkopplare
Reglagelås, säkerhetsbältesgivare
Frontskydd OPG1 för öppen hytt
Verktygssats
Maskinens yttre
Paket med LED-arbetsbelysning
Grönt varningsljus kopplat till säkerhetsbältet
Tung motvikt
Flera kundanpassningsnivåer (RAL-specifikationer) som visar din företagsidentitet.
Undervagn
230 mm gummilarver
230 mm ställarver
Kort schaktblad
Långt schaktblad
Hydraulik
Övertrycksventil för extrautrustning
Hydraulavtappning för tillbehör
Andra tillbehörskrets med proportionella och justerbara reglage
Sats med två Flat Face hydraulkopplingar
Sats med 4 hydrauliska Flat Face-snabbkopplingar
Dubbelverkande krets för hydrauliska redskapsfästen
Säkerhetslyftventiler för bom och skaft
Säkerhetslyftventiler för bom, skaft och schaktblad
Certifierad säkerhetsventil
Mineralisk hydraulolja VG32
Mineralisk hydraulolja VG46
Mineralisk hydraulolja VG68
Biolja hydraul VG32 (PANOLIN®)
Biolja hydraul VG46 (PANOLIN®)

EXTRAUTRUSTNING
Grävaggregat
Kort skaft
Långt skaft
Redskap
Volvo mekaniskt snabbfäste (direktinfäst)
Lehnhoff® mekaniskt redskapsfäste
Mekaniskt redskapsfäste av symmetrisk typ (S30)
Standardskopor
Fasta dikningsskopor
Tiltbara planeringsskopor
Hydraulhammare HB02LN
Laddningslösningar
Snabbladdare, 9,6 kW, inomhusbruk
Snabbladdare, 17,3 kW, inomhusbruk
Snabbladdare, 17,3 kW, utomhusbruk

V O L V O