

V O L V O



Volvo Elektriske kompaktgravere 2,68 - 2,78 t

# ECR25 ELECTRIC

Volvo Construction Equipment



# ECR25 ELECTRIC

Øk driftstiden med den elektriske og kompakte korthekkgraveren. All kraften, men ingen av utslippene som deres dieseldrevne motparter.



# En kompakt "game changer"

Volvo ECR25 Electric er en sann "game changer": den elektriske kompaktgraveren tar et velprøvd konsept og legger til batteridrift. En elektrisk modell er det perfekte valget for å jobbe i begrensede rom, fordi uten utslipp er det ikke behov for et ventilasjonssystem for eksosen. Samtidig som at du får den samme ytelsen som fra den dieseldrevne motparten, kan du lade opp ECR25 Electric under lunsjen, og få fire nye driftstimer der og da, uten å kaste bort tid på drivstoffylling.



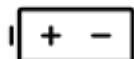
## Velprøvd ytelse

- Samme ytelse som dieslutgavene
- Korthekkdesign
- Fremre hjørne holder seg innenfor beltene
- Gode samkjøringsegenskaper
- Utvalg av Volvo-utstyr



## Fleksible ladeløsninger

- standard ladeprotokoll for elektriske kjøretøyer (EV)
- Flere ladealternativer, oppnå 80 % på mindre enn 1 time
- Ha kontroll på ladestatus, batterinivå og plassering med Electric Machines Management Application



## Toppmoderne batteriteknologi

- 2 til 4 timers driftstid avhengig av bruksområdet
- Tyverisikret fast batteri
- 48V litium-ion, vedlikeholdsfritt batteri
- Designet for å levere opptil 2500 fulle ladesykluser



## Null utslipp

- Ingen lokale utslipp
- Redusert lydnivå
- Lave strømkostnader
- Ingen strømforbruk når maskinen ikke arbeider



## Redusert vedlikehold

- Vedlikeholdsfri elektrisk motor med automatisk avstenging
- Enkel tilgang til komponenter
- 50-driftstimers smørintervaller
- Patentert multifunksjonshydraulikkfilter, beskytter hydraulikksystemet
- Slanger beskyttet inne i bommen og stikka

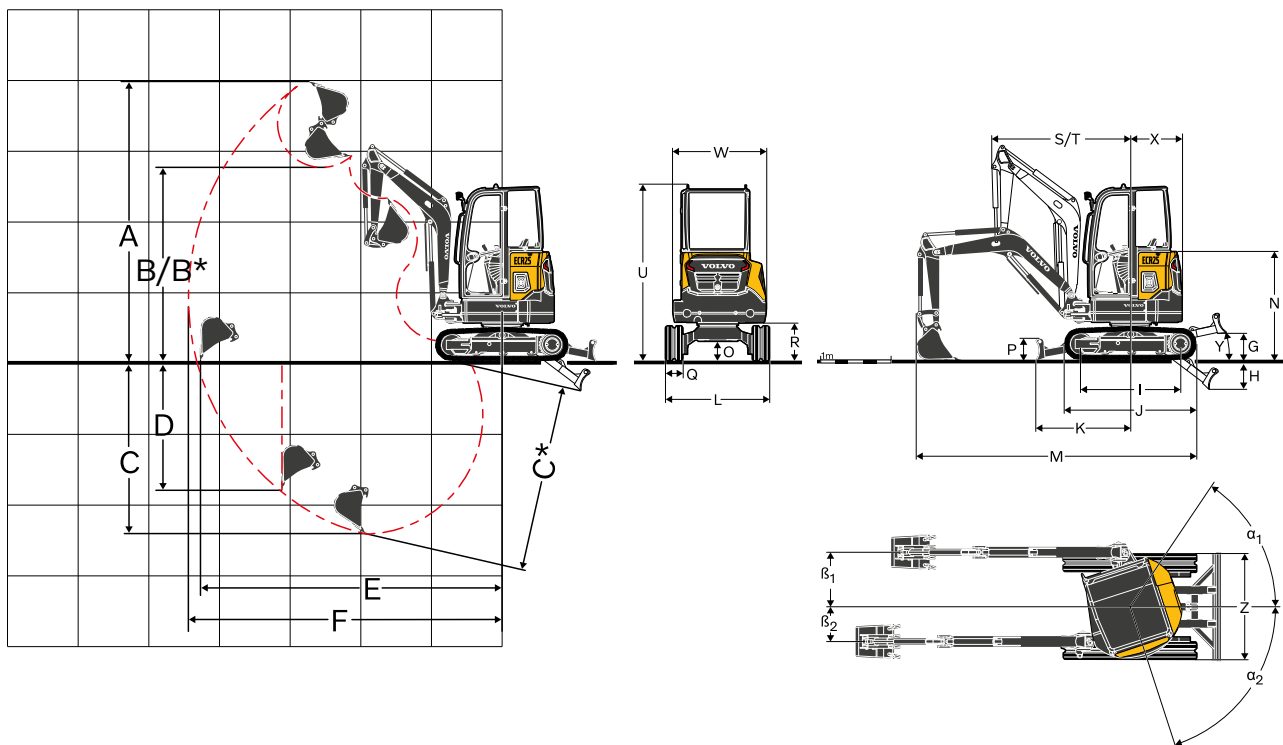
# Volvo ECR25 Electric i detaljer

Elektrisk system		
Batteritype		Litium-ion
Batterispenning	V	48
Batterikapasitet	kWh	20
	Ah	450
Veiledende driftstid (avhengig av bruksområde)	timer	opptil 4
Tilleggsbatteri, spenning	V	12
Tilleggsbatteri, kapasitet	Ah	70
Generator	V/Ah	12/40
Elektrisk motor		
Motor - Type		Permanentmagnet
Motoreffekt (peak)	kW	18
Motoreffekt (kontinuerlig)	kW	14,8
Driftsmodus Maks. / Standard	o/min	2 050
Driftsmodus Maks. / ECO	o/min	1 800
Driftsmodus Maks. / Boost	o/min	2 400
Svingssystem		
Maks. svinghastighet	o/min	9,4
Maks. dreiemoment	daNm	485
Graveytelser		
Standard skuffebredde (kniv, uten sidekutter)	mm	500
Standard skuffemasse	kg	59
Standardskuffe, nominell kapasitet	l	74
Skufferotasjon	°	205
Skuffe, brytekraft (ISO)	daN	2 233
Kort stikke, rivekraft (ISO)	daN	1 776
Med kort stikke	mm	1 050
Lang stikke, rivekraft (ISO)	daN	1 497
Med lang stikke	mm	1 350
Kjøresystem		
Maks. trekkraft	daN	1 984
Maks. belte hastighet, lav	km/t	2,4
Maks. belte hastighet, høy	km/t	4,5
Klatreevne	°	30

Hydraulikksystem		
Pumpetype		Variabelt deplasement, lastkjennende
Maksimal oljemengde	l/min	58
Maksimal oljemengde for tilleggshydraulikk	l/min	50
Tilleggshydraulikk, maksimalt trykk	MPa	25
Maksimal oljemengde for 2. tilleggshydraulikk	l/min	23
Maks. arbeidstrykk	MPa	25
Vekt og marktrykk		
Driftsvekt i henhold til ISO 6016	kg	2 675
Marktrykk (førerhus)	kPa	28,4
Transportvekt	kg	2 600
Med soltak		
Med direktefestet skuffe		
Med gummibelte	mm	300
Med kort stikke	mm	1 050
Med oppvarmet førerhus	+kg	90
Med lang stikke	+kg	12
	mm	1 350
Påfyllingsvolum ved service		
Hydraulikksystem, totalt	l	33
Hydraulikk tank	l	23
Beltegir	l	2 x 0,6
Understell		
Gummibelte, bredde	mm	300
Underruller/overruller pr. side		3 / 1
Beltestramming		fettdrevet stempel
Planeringsskjær (bredde x høyde)	mm	1 550 x 312
Lydnivå		
Innvendig lydnivå i henhold til ISO 6396		
L <sub>pA</sub>	dB	74
Utvendig lydnivå i henhold til ISO 6395 og EUs støydirektiv (2000/14/EC) og 474-1:2006 +A1:2009		
L <sub>WA</sub>	dB	84



# Spesifikasjoner



## Dimensjoner

Beskrivelse		Enhet	ECR25 Electric	
Stykke		mm	1050	1350
A	Maksimal kuttehøyde	mm	4 010	4 183
B	Maksimal tippshøyde	mm	2 784	2 957
B*	Maksimal skuffeklaring	mm	2 897	3 070
C	Gravedybde	mm	2 461	2 761
C*	Maksimal gravedybde	mm	2 672	2 965
D	Maksimal vertikal gravedybde, vegg	mm	1 832	2 119
E	Maksimal rekkevidde ved bakkenivå	mm	4 313	4 602
F	Maksimal graverekkevidde	mm	4 484	4 768
G	Planeringsskjær, høyeste stilling	mm		401
H	Planeringsskjær, laveste stilling	mm		422
I	Senteravstand mellom ledehjul og sprocket	mm		1 440
J	Beltelengde	mm		1 906
K	Planeringsskjær, maksimal rekkevidde ved bakkenivå	mm		1 365
L	Totalbredde med 300 mm gummibelter	mm		1 550
M	Totallengde	mm	4 008	3 876
M	Transportlengde	mm	4 595	4 525
N	Totalhøyde ved motordeksel	mm		1 570
O	Minimum bakkekklaring	mm		290
P	Planeringsskjær, høyde	mm		312
Q	Beltebredde (gummi)	mm		300
R	Bakkekklaring til overbygning	mm		554
S	Fremre svingradius	mm		2 002
T	Fremre svingradius med maks. bomsving	mm		1 555
U	Totalhøyde (førerhus)	mm		2 535
W	Overbygning, totalbredde	mm		1 340
X	Svingradius, motvekt	mm		750
Y	Løftevinkel	°		34
Z	Planeringsskjær, bredde	mm		1 550
$\alpha_1$	Maksimal vinkel, bomsving, til venstre	°		72
$\beta_1$	Maksimal vinkel, bomsving, til høyre	mm		784
$\alpha_2$	Maksimal vinkel, bomsving, til høyre	°		56
$\beta_2$	Maksimal vinkel, bomsving, til venstre	mm		496

## LØFTEKAPASITET ECR25 ELECTRIC

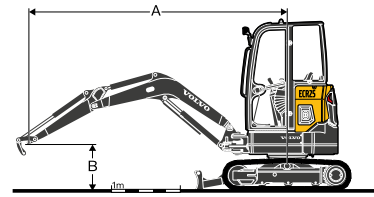
Disse løftekapasitetene gjelder for en maskin som er utstyrt med et førerhus, 300 mm gummibelte og uten skuffe eller redskapsfeste.

Verdiene nedenfor er i samsvar med ISO-standarden 10567. De overskrider ikke 75 % av tippelasten eller 87 % av den hydrauliske kapasiteten med maskinen på fast og plan grunn.

Last merket med en stjerne (\*) er begrenset av maskinens hydrauliske løftekapasitet snarere enn av tippelasten.

Advarsel: I samsvar med standard EN 474-5, maskinen må være utrustet riktig for å utføre håndteringsoperasjoner.

Det er maskinførerens plikt å kjenne til og følge de gjeldende nasjonale og lokale sikkerhetsreglene.



På langs av understellet	Løftepunkt, høyde (B)	Løftepunkt, radius (A)										Maks. m
		2,0 m			3,0 m			Maks. rekkevidde			Maks.	
		↑	↓	↔	↑	↓	↔	↑	↓	↔		
På tvers av understellet												
Stikke: 1 050 mm Motvekt: Standard	3 m	kg	-	-	-	544	567*	519	530	567*	506	3,048
	2 m	kg	-	-	-	538	600*	513	394	592*	377	3,667
	1 m	kg	-	-	-	514	797*	490	358	685*	343	3,858
	0 m	kg	904	1 602*	848	496	934*	474	374	758*	358	3,706
	-1 m	kg	914	1 546*	858	501	850*	477	471	850*	449	3,144
Stikke: 1 350 mm Motvekt: Standard	2 m	kg	-	-	-	500*	500*	500*	347	508*	332	3,971
	1 m	kg	942	1 334*	884	514	715*	489	319	577*	306	4,142
	0 m	kg	894	1 608*	838	492	897*	468	330	623*	316	4,002
	-1 m	kg	897	1 659*	840	488	902*	464	397	693*	379	3,502

Ladetider ECR25 Electric	Strømnettsiden				Maskinsiden	
	Elektrisk strømforsyning				Ladekontakt	
	Type	Spenning	Strøm	Strømuttak		
HURTIKLADING Med ekstern DC-hurtiglader  Maks. ladeeffekt/strøm: -9,6 kW/200 A -17,3 kW/360 A	3P+N+E	400 V	32 A (=>360A)			10-80 % : 55 min
			16 A (=>200A)			10-80 % : 1 time 20 min
LADING OVER NATT Med standard innebygd AC-lader  Maks. ladeeffekt : -3 kW	1P+N+E	230 V	16 A			5h
			13 A			5 timer 30 min
			10 A			7 timer 15 min
			8 A			9h
			6 A			12 timer 15 min
Ladestasjon og veggboкс					5h	

# Utstyr

## STANDARDUTSTYR

### Drivverk

- Hydraulisk aksialstempelmotor med planetgir
- Automatisk høy/lav-belte hastighet
- Engangssmurte underruller
- Engangssmurte ledehjul, beltestramming ved bruk av fett

### Elektrisk / elektronisk styresystem

- Vedlikeholdsfritt 48V-batteri (3-rack) - fastmontert grunnnet tyveribeskyttelse
- Innebygd lader med Type 2-kontakt
- Standard ladekabel med 3 støpsler (husholdning - Hvit, CEE 16A 1-fase - Blå, og CEE 32A 3-fase - Rød)
- Forberedt for hurtiglading med værbeskyttet kontakt
- Vedlikeholdsfritt 12V tilleggsbatteri
- Koblinger av høy kvalitet
- Beskyttet batteribryter
- Automatisk tomgangssenkning og automatisk avstengingsfunksjon av elektrisk motor

### Utvendig utstyr

- Varsellampe, blinkende LED
- LED-arbeidslys, front førerhus
- Høyre og venstre bakspeil
- Signalfarget oransje fottrinn og håndtak
- Beltealarm av typen "White noise"

### Svingsystem

- Hydraulikkmotor (radialstempeltype) med direktdrift mot svingkrans (ingen reduksjonsgir)
- Integrerte sjokkventiler
- Hydraulisk utkoblet automatisk fjærbelastet lamellsvingbrems
- Fremtrukket og samlet smøring av svingdrev & svingkrans

### Understell

- 300 mm gummibelte
- "X"-formet, bokssveiset ramme med skrånende beltevanger
- 2 Festepunkter på planerings skjær
- 2 Festepunkter på rammen.
- 2 løftepunkter på rammen
- Kraftige avtakbare beskyttelsesdeksler for beltemotorer og svingsystem
- Påsveist 400 HB-slitestål på planerings skjær

### Hydraulikksystem

- Plasttank med dreneringsplugg
- Lastkjennende stempelpumpe med variabelt deplasement
- Hydraulikksentral med lukket senter (flow sharing)
- Endedemping på sylindre:
  - Bom opp
- Stor utfellbar oljekjøler
- Patentert filter- og fylleelement
- Oljemengdejustering av tilleggshydraulikk
- Trykkbegrensningsventiler for tilleggshydraulikk
- Hammer/saks-ventil
- Mineralsk hydraulikkolje VG46

### Maskinstyringssystem

- Proporsjonalstyrt fingerbetjening av bomsving
- Proporsjonal fingerbetjening av tilleggshydraulikk
- Velgebryter for hammer på høyre manøverspak
- Automatisk manøversperre for manøverspaker og kjørepedaler når venstre spakkonsoll heves opp.
- Sikkerhetsinnretning for start av elektrisk motor: venstre spakkonsoll må heves opp for at startfunksjonen skal kunne betjenes
- Trykkakkumulator for å kunne senke graveaggregatet mot bakken når motoren er slått av
- Velgebryter mellom Lav (høyt moment) eller Automatisk 2-trinns belte hastighet på instrumentpanelet
- Trykkbryter for veksling mellom belte hastighetene på planerings skjærets manøverspak
- Støre beltepedaler

## STANDARDUTSTYR

### Førerhus

- FOPS-godkjent, Nivå 1 (Falling Object Protective Structure)
- TOPS-godkjent (Tip-Over Protective Structure)
- ROPS-godkjent (Roll-Over Protective Structure)
- Dempet fører plass
- Tilgang gjennom stor førerdør
- Stort, romslig, og ryddig gulv
- Åpning av frontvindu assistert av gassdemper
- Stort rom for oppbevaring av nedre frontvindu i førerhuset
- Fremre vinduspuser og vindusspyler
- Skyvevindu på høyre side
- Flatt herdet glass
- Varmesystemer som kan betjenes i førerhuset. Justering av temperatur og luftmengde
- Flere justerbare luftdyser
- Filtert luftinntak
- Verktøykasse med integrert oppbevaringsrom for instruksjonsbok og med låsbar dør.
- Interiørbelysning
- Signalfarget 2" oransje sikkerhetsbelte
- Sikkerhetsbelte med varselsindikator
- 12V strømuttak i førerhus
- Koppholder
- Telefonholder
- Klargjort for radio (antenne og kabler er allerede montert)

### Graveaggregat

- Bokssveiset monobom.
- Beskyttelsesplate for bomsylinderens stempelstang
- Integrert løftepunkt på bommen
- Sveist stikke med støpte ender
- Stålforinger med lang levetid
- Herdede, forhåndssmurte og korrosjonsbestandige bolter
- 50 driftstimers smøreintervaller

### Instrumenter, kontroll- og varsellamper

- 5" LCD-fargeskjerm med dag- og nattmodus som muliggjør god lesbarhet uansett lysforhold
- Navigasjonshjul for enkel navigering og justering av turtallet til den elektriske motoren
- 3 arbeidsmoduser: Standard, ECO og Boost.

- Innebygd tyverisikringsfunksjon
- Flere varselmeldinger, koblet til påkrevd tiltak, i tilfelle funksjonsfeil
- Volvo Telematikkssystem

### Service og vedlikehold

#### Verktøysats

### Offisielle godkjenninger.

- Maskin i overensstemmelse med EU-direktiv 2006/42/EC.
- Utvendig lydnivå i overensstemmelse med direktiv 2000/14/EC.
- Hånd/arm-vibrasjoner - Helkroppsvibrasjoner kompatible med direktiv 2002/44/EC.
- Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) i overensstemmelse med EU-direktiv 2004/108/EC og dets tillegg.
- Objekthåndteringsenhet i overensstemmelse med standardene EN 474-1 og EN 474-5.
- FOPS Nivå 1 i samsvar med ISO 10262-standard.
- TOPS i overensstemmelse med standardene ISO 12117 og EN 13531.
- ROPS i overensstemmelse med standardene ISO 3471-1 og / SAE J1040.
- OPG 1 i overensstemmelse med standarden ISO 10262 (dersom montert).
- OPG 2 i overensstemmelse med standarden ISO 10262 (dersom montert).



## EKSTRAUTSTYR

### Føremiljø

Soltak

Oppvarmet førerhus

Vinyl- eller stoffsete, korsryggjustering, høy ryggstøtte og uttrekkelig sikkerhetsbelte

3" Sikkerhetsbelte

Mulighet for å kunne skifte mellom ISO- / SAE-styremønster

Radio AM/FM, AUX, USB, Bluetooth

Radio AM/FM/DAB, AUX, USB, SD MP3, Bluetooth

Ekstra låsbar oppbevaringsboks (bak førerstolen)

### Elektrisk / elektronisk styresystem

Ekstern hurtiglader IP54 360 A - 17,3 kW utendørs

Ekstern hurtiglader IP21 200 A - 9,6 kW innendørs

Ekstern hurtiglader IP21 360 A - 17,3 kW innendørs

### Utvendig utstyr

Full LED-arbeidslamp pakke - På bommen, foran og bak på førerhus, samt roterende LED-varselampe

Flere mulige fargevalg (RAL-spesifikasjoner) for å passe til bedriftens identitet

Grønn varselampe knyttet til bruk av sikkerhetsbelte

Frontbeskyttelse (soltak) (OPG1)

## EKSTRAUTSTYR

### Hydraulikkssystem

Slangebruddsventiler på bom og stikke med overlastindikator

Slangebruddsventiler på bom, stikke og planeringsskjær med overlastindikator

Sertifisering av slangebruddsventiler

Biologisk nedbrytbar hydraulikkolje VG46 (PANOLIN®)

Hydraulikkolje VG32

Biologisk nedbrytbar hydraulikkolje VG32 (PANOLIN®)

Hydraulikkolje VG68

Ekstra tilleggshydraulikk

"Flat face"-hurtigkoblinger

Enkeltvirkende tilleggshydraulikk

Dobbeltvirkende tilleggshydraulikk

Lekkolje for tilleggshydraulikk

### Graveaggregat

Kort stikke 1050 mm

Lang stikke 1350 mm

### Redskaper

S-type mekanisk redskapsfeste (S40)

S-type hydraulisk redskapsfeste (S40)

Mekanisk Volvo-redskapsfeste (boltet)

Ekstra boltsett

Lehnhoff® mekanisk redskapsfeste (MS03)

Skuffer for generell bruk (250 mm, 34 liter opptil 750 mm, 119 liter)

Aggressive Cut-skuffer (350 mm, 50 liter / 550 mm, 95 liter)

Faste planeringsskuffer (1200 mm, 125 liter / 1300 mm, 141 liter)

Tiltbare planeringsskuffer (1200 mm, 125 liter)

Hydraulisk hammer HB03LN

## UTVALG AV VOLVO'S EKSTRAUTSTYR

### Spesifikke farver



### Mulighet for ekstra tilleggshydraulikk



### Sikkerhetsventiler



### Hurtiglader



Ikke alle produkter er tilgjengelige i alle markeder. Vårt "policy" er kontinuerlig forbedring og tar forbehold om retten til å endre spesifikasjoner og design uten forvarsel. Illustrasjonene viser ikke nødvendigvis standardversjonen av maskinen.



ELECTRIC

ELECTRIC

ECR25

VOLVO

VOLVO





**V O L V O**