

V O L V O



Elektryczne minikoparki Volvo 2,68-2,78 t

ECR25 ELECTRIC

Volvo Construction Equipment

ECR25 ELECTRIC

Ta elektryczna minikoparka z małym promieniem obrotu pozwala wydłużyć czas pracy bez przestojów. Taka sama moc jak maszyny z silnikiem wysokoprężnym, ale bez emisji.



Rewolucja na rynku minikoparek

Volvo ECR25 Electric to przełomowy model: elektryczna minikoparka łącząca w sobie sprawdzoną konstrukcję z energią elektryczną z akumulatorów. Model elektryczny doskonale sprawdza się podczas prac w ograniczonej przestrzeni, ponieważ za sprawą zerowej emisji nie trzeba stosować systemu wyciągu spalin. Koparkę ECR25 Electric można naładować podczas przerwy obiadowej i pracować przez cztery godziny bez przerwy, nie marnując czasu na tankowanie, a przy tym wyróżnia się ona taką samą wydajnością jak jej odpowiednik z silnikiem wysokoprężnym.



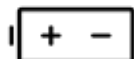
Sprawdzona wydajność

- Taka sama wydajność jak w przypadku maszyny z silnikiem wysokoprężnym
- Zerowy promień zataczania
- Przedni narożnik nie wychodzi poza szerokość gąsienic
- Doskonałe kombinacje ruchów
- Gama osprzętu Volvo



Elastyczne rozwiązania ładowania

- Standardowy protokół ładowania pojazdów elektrycznych (EV)
- Wiele opcji ładowania, 80% w mniej niż 1 godzinę
- Monitoruj stan ładowania, poziom naładowania akumulatora i położenie, korzystając z aplikacji do zarządzania maszynami elektrycznymi EMMA (Electric Machine Management Application)



Najnowocześniejsza technologia akumulatorów

- Czas pracy od 2 do 4 godzin w zależności od zastosowania
- Akumulator zabezpieczony przed kradzieżą
- Bezobsługowy akumulator litowo-jonowy 48 V
- Trwałość do 2000 pełnych cykli ładowania



Zero emisji

- Brak emisji lokalnych
- Niższy poziom hałasu
- Niskie koszty energii elektrycznej
- Brak poboru mocy, gdy maszyna nie pracuje



Mniejsze wymagania w zakresie konserwacji

- Bezobsługowy silnik elektryczny z automatycznym wyłączaniem
- Łatwy dostęp do podzespołów
- 50-godzinne okresy między smarowaniami
- Opatentowany wielofunkcyjny filtr oleju hydraulicznego chroniący układ hydrauliczny
- Przewody elastyczne zabezpieczone wewnątrz wysięgnika i ramienia

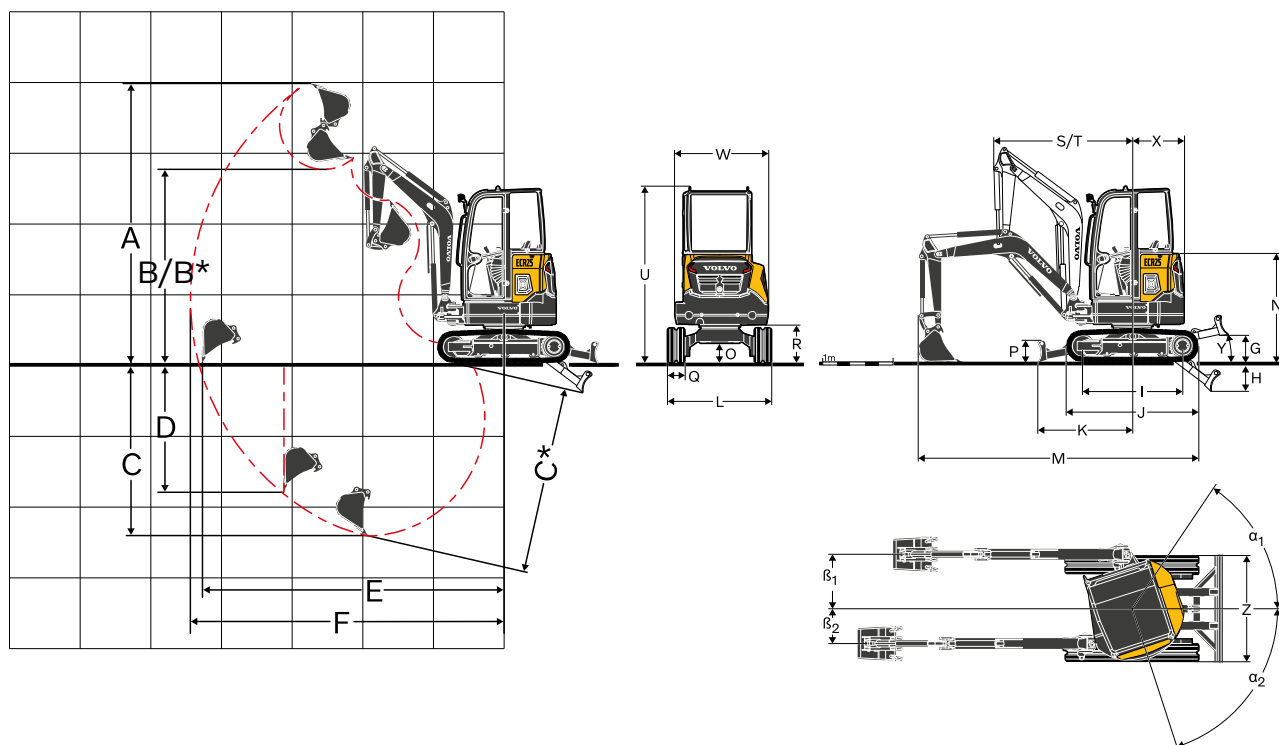
Volvo ECR25 Electric — dane szczegółowe

Układ elektryczny		
Typ akumulatora	Litowo-jonowy	
Napięcie akumulatora	V	48
Pojemność akumulatora	kWh	20
	Ah	450
Orientacyjny czas pracy (w zależności od zastosowania)	Godziny	do 4
Napięcie akumulatora dodatkowego	V	12
Pojemność akumulatora dodatkowego	Ah	70
Alternator	V/Ah	12/40
Silnik elektryczny		
Typ silnika	Magnes trwały	
Moc silnika (szczytowa)	kW	18
Moc silnika (praca ciągła)	kW	14,8
Maks. tryb pracy / Standard	obr./min	2 050
Maks. tryb pracy / Eco	obr./min	1 800
Maks. tryb pracy / Boost	obr./min	2 400
Układ obrotnicy		
Maksymalna prędkość obrotu obrotnicy	obr./min	9,4
Maksymalny moment obrotowy obrotnicy	daNm	485
Wydajność kopania		
Łyżka standardowej szerokości (lemiesz, bez obcinaczy bocznych)	mm	500
Masa łyżki standardowej	kg	59
Pojemność znamionowa łyżki standardowej	l	74
Obrót łyżki	°	205
Siła odspajania łyżki (ISO)	daN	2 233
Siła zrywająca krótkiego ramienia (ISO)	daN	1 776
Z krótkim ramieniem	mm	1 050
Siła zrywająca długiego ramienia (ISO)	daN	1 497
Z długim ramieniem	mm	1 350
Układ jezdny		
Maksymalna siła uciągu	daN	1 984
Maksymalna prędkość jazdy (mała)	km/h	2,4
Maksymalna prędkość jazdy (duża)	km/h	4,5
Zdolność pokonywania wzniesień	°	30

Układ hydrauliczny		
Typ pompy		Zmienny wydatek, wykrywanie obciążenia
Maksymalne natężenie przepływu w układzie	l/min	58
Maksymalny przepływ w obwodzie sterującym osprzętem	l/min	50
Maksymalne ciśnienie w obwodzie sterującym osprzętem	MPa	25
Maksymalny przepływ w 2. obwodzie sterującym osprzętem	l/min	23
Maksymalne ciśnienie robocze	MPa	25
Masa i nacisk na podłoże		
Masa robocza wg normy ISO 6016	kg	2 675
Nacisk jednostkowy na podłoże (kabina)	kPa	28,4
Masa transportowa	kg	2 600
Z dachem		
Z łyżką mocowaną bezpośrednio na sworznie		
Z gąsienicami gumowymi	mm	300
Z krótkim ramieniem	mm	1 050
Z kabiną ogrzewaną	+kg	90
Z długim ramieniem	+kg	12
	mm	1 350
Serwisowanie i uzupełnianie płynów		
Układ hydrauliczny, cały	l	33
Zbiornik oleju hydraulicznego	l	23
Zwolnica napędu	l	2 x 0,6
Podwozie		
Szerokość klepki gumowej	mm	300
Dolne/górne rolki na stronę		3 / 1
Naciąg gąsienic		wg tłokowego dozownika smaru
Lemiesz (szerokość x wysokość)	mm	1 550 x 312
Poziom hałasu		
Poziom ciśnienia akustycznego wewnątrz wg normy ISO 6396		
L _{pA}	dB	74
Ciśnienie akustyczne na zewnątrz zgodne z normą ISO 6395, dyrektywą w sprawie emisji hałasu (2000/14/WE) i normą EN 474-1:2006 +A1:2009		
L _{WA}	dB	84



Dane techniczne

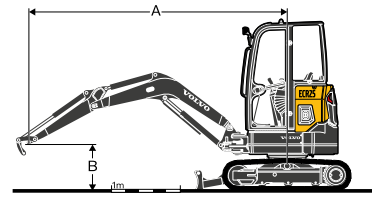


WYMIARY

Opis		Jednostka	ECR25 Electric	
Ramię		mm	1050	1 350
A	Maksymalna wysokość skrawania	mm	4 010	4 183
B	Maksymalna wysokość rozładunku	mm	2 784	2 957
B*	Maksymalny prześwit łyżki	mm	2 897	3 070
C	Głębokość kopania	mm	2 461	2 761
C*	Maksymalna głębokość kopania	mm	2 672	2 965
D	Maksymalna głębokość wykopu o pionowej ścianie	mm	1 832	2 119
E	Maksymalny zasięg kopania przy podłożu	mm	4 313	4 602
F	Maksymalny zasięg kopania	mm	4 484	4 768
G	Najwyższe położenie lemieszka	mm		401
H	Najniższe położenie lemieszka	mm		422
I	Rozstaw kół	mm		1 440
J	Długość gąsienicy	mm		1 906
K	Maksymalny zasięg lemieszka przy podłożu	mm		1 365
L	Całkowita szerokość z gąsienicami gumowymi 300 mm	mm		1 550
M	Długość całkowita	mm	4 008	3 876
M	Długość transportowa	mm	4 595	4 525
N	Całkowita wysokość pokrywy silnika	mm		1 570
O	Prześwit minimalny nad podłożem	mm		290
P	Wysokość lemieszka	mm		312
Q	Szerokość płyty gąsienicy (gumowej)	mm		300
R	Prześwit od podłoża do nadwozia	mm		554
S	Przedni promień zataczania	mm		2 002
T	Przedni promień zataczania przy maksymalnym skrucie wsięgnika	mm		1 555
U	Wysokość całkowita (kabina)	mm		2 535
W	Szerokość całkowita nadwozia	mm		1 340
X	Tylny promień zataczania	mm		750
Y	Kąt najazdu	°		34
Z	Szerokość lemieszka	mm		1 550
α_1	Maksymalny kąt przechyłu wsięgnika w lewo	°		72
β_1	Maksymalny skręt wsięgnika w prawo	mm		784
α_2	Maksymalny kąt przechyłu wsięgnika w prawo	°		56
β_2	Maksymalny skręt wsięgnika w lewo	mm		496

UDŹWIG ECR25 ELECTRIC

Podane wartości dotyczą maszyn wyposażonych w kabinę i gumowe gąsienice o szerokości 300 mm, bez łyżki i szybkozłazca.
 Poniższe wartości podano zgodnie z normą ISO 10567. Podane wartości nie przekraczają 75% obciążenia wywracającego lub 87% udźwigu hydraulicznego, w przypadku maszyny ustawionej na twardym, równym podłożu.
 Udźwigi oznaczone gwiazdką (*) są ograniczone bardziej przez udźwig hydrauliczny maszyny niż jej obciążenie wywracające.
 Przestroga: zgodnie z normą EN 474-5 maszyna musi być wyposażona w osprzęt umożliwiający transport materiałów.
 Do obowiązków operatora należy zaznajomienie się z odpowiednimi krajowymi i lokalnymi przepisami BHP oraz ich przestrzeganie.



Wzdłuż podwozia	Wysokość punktu podnoszenia (B)		Promień punktu podnoszenia (A)									maks. m
			2,0 m			3,0 m			Zasięg maksymalny			
Ramię: 1050 mm Przeciwcieżar: standardowy	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
Ramię: 1350 mm Przeciwcieżar: standardowy	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

Czas ładowania ECR25 Electric	Strona sieci				Strona maszyny	
	Zasilanie elektryczne				Gniazdo ładowania	
	Typ	Napięcie	Natężenie prądu	Gniazdo zasilania		
SZYBKIE ŁADOWANIE Przy użyciu zewnętrznej szybkiej ładowarki DC Maks. moc wyjściowa/natężenie prądu ładowarki: -9,6 kW/200 A -17,3 kW/360 A	3P+N+E	400 V	32 A (=>360 A)			10-80%: 55 min
			16 A (=>200 A)			10-80%: 1 godz. 20 min
ŁADOWANIE PRZEZ NOC Przy użyciu standardowej ładowarki pokładowej AC Maks. moc wyjściowa ładowarki: -3 kW	1P+N+E	230 V	16 A			5h
			13 A	Typ E		5 godz. 30 min
			10 A			7 godz. 15 min
			8 A			9h
			6 A			Typ F
	Typ G					
Stacja ładowania i ładowarka naścienna						5h

Wyposażenie

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

Układ przeniesienia napędu

Tłokowe osiowe silniki hydrauliczne z epicyklicznymi pierścieniami redukcyjnymi
Automatyczny, dwubiegowy układ jezdny
Trwale nasmarowane dolne rolki kołnierzone
Trwale nasmarowane koło napinające w obwodzie smarowania

Elektryczny/elektroniczny układ sterujący

Bezobsługowy akumulator 48 V (3 stelaże) — zamocowany z zabezpieczeniem przeciwkradzieżowym
Ładowarka pokładowa z gniazdem typu 2
Standardowy przewód ładujący z 3 wtykami (domowy — biały, CEE 16 A 1-fazowy — niebieski oraz CEE 32 A 3-fazowy — czerwony)
Instalacja przygotowana do szybkiego ładowania z gniazdem zabezpieczonym przed warunki atmosferycznymi
Bezobsługowy akumulator dodatkowy 12 V
Wysokiej jakości złącza
Zabezpieczony odłącznik akumulatora
Funkcja automatycznego biegu jałowego i wyłączenia silnika elektrycznego

Elementy zewnętrzne maszyny

Obrotowe światło ostrzegawcze, migające światło LED
Oświetlenie robocze LED z przodu kabiny
Prawe i lewe lusterka wsteczne
Stopień wejściowy i uchwyt w dobrze widocznym pomarańczowym kolorze
Sygnał ruchu emitujący biały szum

Układ obrotowy

Silnik hydrauliczny z tłokami w układzie gwiazdowym bezpośrednio sprzęgany z wewnętrznym kołem koronowym z kulkami (brak zwolnic)
Wbudowany zawór amortyzujący
Automatyczny wielotarczowy hamulec obrotu uruchamiany sprężyną i zwalniany hydraulicznie
Centralne i zdalne smarowanie koła talerzowego i łożyska kulkowego

Podwozie

Gąsienice gumowe 300 mm
Rama w kształcie litery „X” ze spawanych profili zamkniętych z pochylonymi belkami poprzecznymi
2 punkty mocowania na lewoshamie
2 punkty mocowania na ramie
2 punkty podnoszenia na ramie
Wytrzymałe, demontowane osłony ochronne napędu gąsienic i układu obrotu nadwozia
Krawędź ze stali 400 HB spawana do lewoshamia

Układ hydrauliczny

Zbiornik z tworzywa sztucznego z korkiem spustowym
Czuła na obciążenie pompa tłokowa o zmiennej wydajności
Główny zawór sterujący pracujący pod stałym ciśnieniem
Amortyzacja siłowników:
Podnoszenie wysięgnika
Duża, odchylana chłodnica oleju
Opatentowany wkład filtrujący i napełniający
Regulacja przepływu do osprzętu
Dodatkowe zawory nadmiarowe obwodów osprzętu
Zawór młota/nożyc
Mineralny olej hydrauliczny zgodny ze specyfikacją VG46

Układ sterujący

Obsługiwany palcami element sterujący przesuwem wysięgnika
Obsługiwany palcami element sterujący obwodem pomocniczym
Włącznik/wyłącznik młota na prawej dźwigni
Automatyczne urządzenie blokujące drążki sterujące i dźwignie sterowania jazdą przy podniesionej lewej konsoli
Urządzenie zapewniające bezpieczny rozruch silnika elektrycznego: aby uruchomić silnik, należy unieść lewą konsolę
Akumulator ciśnienia pozwalający opuścić osprzęt na podłożu przy wyłączonym silniku elektrycznym
Wybór wysokiego momentu obrotowego/automatyczna zmiana dwóch przełożeń za pomocą przełącznika na desce rozdzielczej
Przełącznik wysokiej prędkości na dźwigni lewoshamia
Duże pedały do kierowania

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

Kabina

Górna konstrukcja z certyfikatem FOPS poziomu 1 (konstrukcja chroniąca przed spadającymi obiektami)
Kabina z certyfikatem TOPS (konstrukcja chroniąca przed przewróceniem na bok)
Kabina z certyfikatem ROPS (konstrukcja chroniąca przed przewróceniem)
Amortyzowane stanowisko pracy operatora.
Duże drzwi wejściowe
Płaska podłoga bez zbędnych elementów
Wspomagane siłownikami gazowymi otwieranie okna przedniego
Całkowicie otwierana przednia komora ze schowkiem na przednie dolne okno (w kabinie)
Wycieraczka i spryskiwacz przedniej szyby
Przesuwna szyba boczna z prawej strony
Płaskie szyby z hartowanego szkła
Układy ogrzewania z możliwością regulacji (z kabiny) temperatury i intensywności nawiewu
Wiele regulowanych nawiewów
Wlot powietrza z filtrem
Skrzynka narzędziowa ze zintegrowanym schowkiem na podręcznik operatora oraz zamkiem.
Oświetlenie wewnętrzne kabiny
Dobrze widoczny pas bezpieczeństwa o szerokości 50 mm (2 cale), pomarańczowy
Pas bezpieczeństwa z sygnalizacją niezapięcia
Gniazdko zasilania 12 V w kabinie
Uchwyt na kubek
Uchwyt na telefon
Instalacja do montażu radia (antena i przewody są już zamontowane)

Osprzęt kopiący

Monolityczny wysięgnik ze spawanych profili zamkniętych
Zabezpieczenie tłoczyska siłownika wysięgnika
Zintegrowany punkt podnoszenia na wysięgniku
Jednoczęściowe ramiona spawane z profili prostokątnych z odlewanymi końcami
Tuleje stalowe o długiej żywotności
Wzmocnione, wstępnie smarowane sworznie odporne na korozję
50-godzinne okresy między smarowaniami

Wskaźniki i elementy monitorujące

5-calowy kolorowy wyświetlacz LCD o wysokim kontraście z trybami dziennym i nocnym jest czytelny w każdych warunkach oświetleniowych
Pokrętło do łatwej nawigacji i regulacji prędkości silnika elektrycznego
3 tryby pracy: Standard, ECO i Boost
Wbudowana funkcja przeciwkradzieżowa
Wiele komunikatów ostrzegawczych powiązanych z niezbędnymi działaniami w razie awarii
System telematyczny Volvo

Podstawowa konserwacja zapobiegawcza

Zestaw narzędzi

Oficjalny atest

Maszyna jest zgodna z dyrektywą europejską 2006/42/WE.
Emisja hałasu do otoczenia zgodna z dyrektywą 2000/14/WE.
Drgania ręka-ramię oraz drgania całego ciała zgodnie z dyrektywą 2002/44/WE.
Maszyna zgodna z dyrektywą europejską 2004/108/WE w sprawie zgodności elektromagnetycznej (EMC) z późniejszymi zmianami.
Urządzenie przeładunkowe zgodne z normami EN 474-1 oraz EN 474-5.
Konstrukcja FOPS 1 (u góry) zgodna z normą ISO 10262.
Konstrukcja TOPS zgodna z normami ISO 12117 i EN 13531.
Konstrukcja ROPS zgodna z normami ISO 3471-1 i SAE J1040.
Konstrukcja OPG 1 zgodna z normą ISO 10262 (jeśli zamontowana).
Konstrukcja OPG 2 zgodna z normą ISO 10262 (jeśli zamontowana).

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Środowisko pracy operatora

Dach
Ogrzewana kabina
Fotel z tapicerką winylową lub materiałową, regulacja podparcia odcinka lędźwiowego, wysokie oparcie i zwijany pas bezpieczeństwa
Pas bezpieczeństwa o szerokości 7,5 cm
Przełączanie układu elementów sterowania wg norm ISO/SAE
Radio AM/FM, AUX, USB, Bluetooth
Radio AM/FM/DAB, AUX, USB, SD MP3, Bluetooth
Dodatkowy zamykany schówek (za fotelem)

Elektryczny/elektroniczny układ sterujący

Zewnętrzna szybka ładowarka IP54 360 A – 17,3 kW, na zewnątrz
Zewnętrzna szybka ładowarka IP21 200 A – 9,6 kW, wewnątrz
Zewnętrzna szybka ładowarka IP21 360 A – 17,3 kW, wewnątrz

Elementy zewnętrzne maszyny

Pakiet pełnego oświetlenia roboczego LED – przód i tył kabiny, wysięgnik i obrotowe światło ostrzegawcze
Różne poziomy personalizacji lakieru (specyfikacja RAL) umożliwiające dopasowanie do stylu marki
Zielone światło ostrzegawcze powiązane z pasem bezpieczeństwa
Przednia osłona dachu (OPG1)

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Układ hydrauliczny

Zabezpieczające zawory podnoszenia wysięgnika i ramienia ze wskaźnikiem przeciążenia
Zabezpieczające zawory podnoszenia wysięgnika, ramienia i lemiesza ze wskaźnikiem przeciążenia
Zawór bezpieczeństwa z certyfikatem
Ulegający biodegradacji olej hydrauliczny zgodny ze specyfikacją VG46 (PANOLIN®)
Olej hydrauliczny zgodny ze specyfikacją VG32
Ulegający biodegradacji olej hydrauliczny zgodny ze specyfikacją VG32 (PANOLIN®)
Olej hydrauliczny zgodny ze specyfikacją VG68
Drugi obwód akcesoriów
Płaskie szybkozłączki hydrauliczne
Jednokierunkowy obwód hydrauliczny sterujący osprzętem
Dwukierunkowy obwód hydrauliczny sterujący osprzętem
Spust hydrauliczny w obwodzie pomocniczym

Osprzęt kopiący

Krótkie ramię 1050 mm
Ramię o długości 1350 mm

Osprzęt

Szybkozłączka mechaniczna typu S (S40)
Szybkozłączka hydrauliczna typu S (S40)
Mechaniczne szybkozłącze osprzętu Volvo (na sworznie)
Dodatkowy zestaw sworzni
Mechaniczna szybkozłączka Lehnhoff® (typ MS03)
Łyżki ogólnego przeznaczenia (od 250 mm / 34 l do 750 mm / 119 l)
Łyżki do skrawania agresywnego (350 mm, 50 l / 550 mm, 95 l)
Stałe łyżki skarpowe (1 200 mm, 125 l / 1 300 mm, 141 l)
Odchylane łyżki skarpowe (1 200 mm, 125 l)
Młot hydrauliczny HB03LN

WYBÓR OPCJONALNEGO WYPOSAŻENIA VOLVO

Specjalne kolory



Dodatkowy obwód sterujący osprzętem



Zawory bezpieczeństwa



Szybka ładowarka



Niektóre produkty mogą być niedostępne na niektórych rynkach. W związku ze strategią ciągłego udoskonalania zastrzegamy sobie prawo do dokonywania zmian w danych technicznych oraz produktach bez wcześniejszego zawiadomienia. Zamieszczone zdjęcia nie zawsze przedstawiają maszyny w wersji standardowej.



ELECTRIC

ELECTRIC

ECR25

VOLVO

VOLVO



V O L V O