

V O L V O



Escavadoras compactas eléctricas Volvo 2,68 - 2,78 t

ECR25 ELECTRIC

Volvo Construction Equipment

ECR25 ELECTRIC

Aumente o seu tempo operativo com esta escavadora compacta elétrica com raio de rotação curto. Toda a potência sem as emissões da equivalente a diesel.



Uma máquina diferenciadora compacta

A ECR25 Electric é uma verdadeira diferenciadora: a escavadora compacta elétrica assume um conceito com provas dadas e em seguida junta-lhe a energia da bateria elétrica. Um modelo elétrico é perfeito para trabalhos em espaços exíguos, porque uma vez que não há emissões, não é necessário um sistema de extração de gases de escape. Ao mesmo tempo que obtém o mesmo desempenho da sua equivalente a diesel, pode recarregar a ECR25 Electric enquanto almoça e trabalhar quatro horas seguidas, sem perder tempo para recarregar.



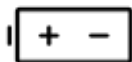
Desempenho com provas dadas

- O mesmo desempenho das suas homólogas a diesel
- Raio zero de rotação traseira
- O canto dianteiro mantém-se dentro da largura dos rastros
- Excelente desempenho de movimentos combinados
- Gama de implementos Volvo



Soluções de carregamento flexíveis

- Protocolo de carregamento Normalizado de Veículos Elétricos (VE)
- Várias opções de carregamento atinge 80% em menos de 1 hora
- Mantenha-se atualizado quanto ao estado de carga, o nível de carga da bateria e a localização com a EMMA, a Aplicação de Gestão de Máquinas Elétricas



Tecnologia de baterias topo de gama

- 2 a 4 horas de tempo de funcionamento conforme a aplicação
- Bateria fixa antirroubo
- Bateria de íões de lítio de 48 V, sem manutenção
- Concebida para fornecer até 2000 ciclos de carga total



Zero emissões

- Sem emissões localmente
- Redução de ruídos
- Encargos elétricos inferiores
- Sem consumo quando a máquina não está a funcionar



Manutenção reduzida

- Motor elétrico sem manutenção com corte automático
- Fácil acesso a componentes
- Intervalos de lubrificação de 50 horas.
- Filtro hidráulico multifunções patenteado, que protege o sistema hidráulico
- Mangueiras protegidas no interior da lança e do braço

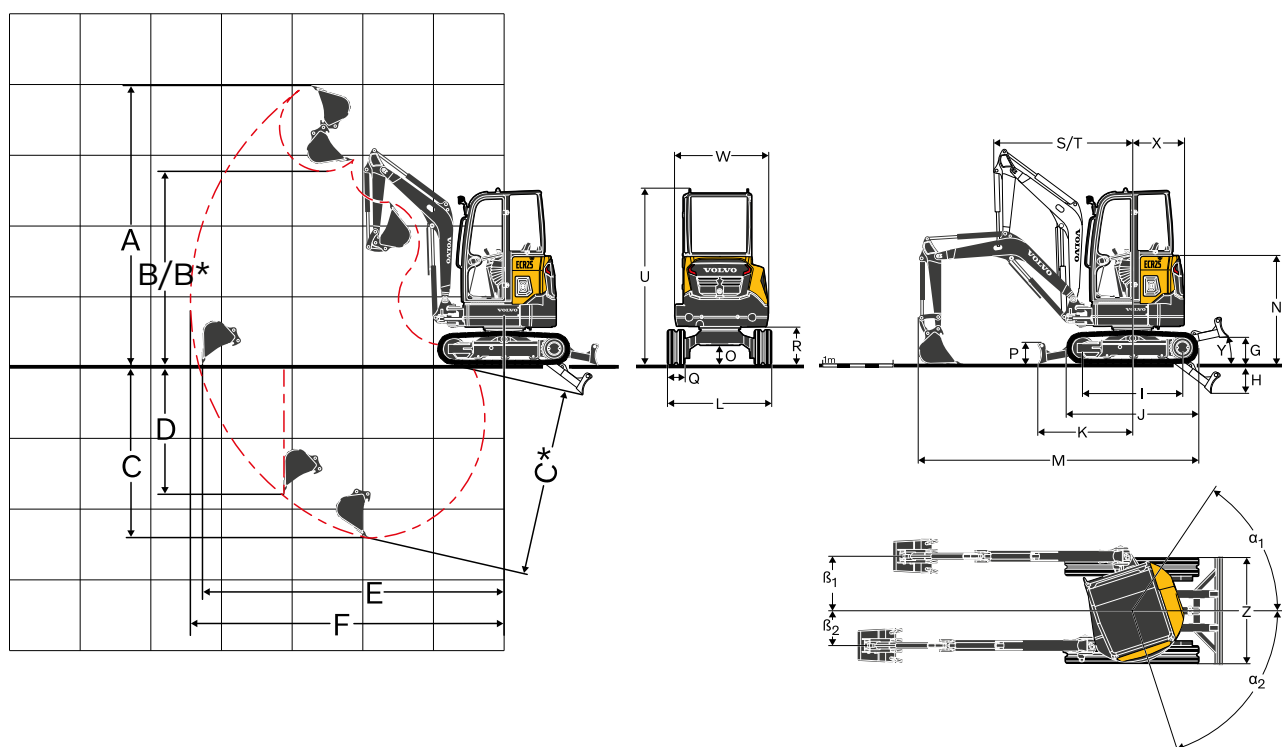
Volvo ECR25 Electric em pormenores

Sistema eléctrico		
Tipo de batería	Iões de lítio	
Tensão da bateria	V	48
Capacidade da bateria	kWh	20
	Ah	450
Tempo de funcionamento indicativo (conforme a aplicação)	horas	até 4
Tensão da bateria auxiliar	V	12
Capacidade da bateria auxiliar	Ah	70
Alternador	V/Ah	12/40
Motor eléctrico		
Tipo de motor	Íman permanente	
Potência do motor (pico)	kW	18
Potência do motor (contínuo)	kW	14.8
Modo de operação máx./normal	rpm	2 050
Modo de operação máx./Eco	rpm	1 800
Modo de operação máx./reforço	rpm	2 400
Sistema de rotação		
Velocidade de giro, máx.	rpm	9,4
Binário de giro máx.	daNm	485
Desempenhos de escavação		
Largura do balde-standard (lâmina, sem cortador lateral)	mm	500
Massa do balde-standard	kg	59
Capacidade nominal do balde-standard	l	74
Rotação do balde	°	205
Força de escavação no balde (ISO)	daN	2 233
Força de volteio do braço curto (ISO)	daN	1 776
Com braço curto	mm	1 050
Força de volteio do braço longo (ISO)	daN	1 497
Com braço longo	mm	1 350
Sistema de deslocamento		
Força de tracção máx.	daN	1 984
Velocidade máxima de deslocação baixa	km/h	2.4
Velocidade máxima de deslocação alta	km/h	4,5
Desempenho em declives	°	30

Sistema hidráulico		
Tipo de bomba	Deslocamento variável, sensor de carga	
Caudal máximo do sistema	l/min	58
Caudal máximo para os acessórios	l/min	50
Pressão máxima para os acessórios	MPa	25
Caudal máximo para o 2.º circuito de acessórios	L/min	23
Pressão de trabalho máxima	MPa	25
Peso e pressão sobre o solo		
Peso em ordem de marcha em conformidade com ISO 6016	kg	2 675
Pressão sobre o solo (cab)	kPa	28.4
Peso de transporte	kg	2 600
Com capota		
Com balde de encaixe directo		
Com rastos de borracha	mm	300
Com braço curto	mm	1 050
Com cabine aquecida	+kg	90
Com braço longo	+kg	12
	mm	1 350
Reabastecimento de manutenção		
Sistema hidráulico, total	l	33
Tanque hidráulico	l	23
Unidade de redução de deslocação	l	2 x 0.6
Chassis inferior		
Largura do rasto de borracha	mm	300
Rolos inferiores/superiores por lado	3 / 1	
Tensão do rasto	conforme o pistão de massa	
Lâmina (largura x altura)	mm	1 550 x 312
Nível de ruído		
Nível de ruído interno de acordo com a norma ISO 6396		
LpA	dB	74
Nível de ruído externo de acordo com a ISO 6395 e com a EU Noise Directive (2000/14/EC) e 474-1:2006 +A1:2009		
LwA	dB	84



Especificações



DIMENSÕES

Descrição		Unidade	ECR25 Electric	
Braço		mm	1050	1350
A	Altura máxima de corte	mm	4 010	4 183
B	Altura máxima de descarga	mm	2 784	2 957
B*	Espaço livre máximo do balde	mm	2 897	3 070
C	Profundidade de escavação	mm	2 461	2 761
C*	Profundidade máxima de escavação	mm	2 672	2 965
D	Profundidade de escavação máxima de parede vertical	mm	1 832	2 119
E	Alcance máximo de escavação ao nível do solo	mm	4 313	4 602
F	Alcance máximo de escavação	mm	4 484	4 768
G	Posição mais alta da lâmina dozer	mm	401	
H	Posição mais baixa da lâmina dozer	mm	422	
I	Comprimento da caixa	mm	1 440	
J	Comprimento do rasto	mm	1 906	
K	Lâmina dozer, alcance máximo ao nível do solo	mm	1 365	
L	Largura total com rastros em borracha de 300 mm	mm	1 550	
M	Comprimento total	mm	4 008	3 876
M	Comprimento de transporte	mm	4 595	4 525
N	Altura total do capot do motor	mm	1 570	
O	Espaço livre mínimo do solo	mm	290	
P	Altura da lâmina dozer	mm	312	
Q	Largura da sapata (borracha)	mm	300	
R	Espaço livre do solo à estrutura superior	mm	554	
S	Raio de giro dianteiro	mm	2 002	
T	Raio de giro dianteiro com desvio máximo	mm	1 555	
U	Altura total da cabine	mm	2 535	
W	Largura total da estrutura superior	mm	1 340	
X	Raio de giro traseiro	mm	750	
Y	Ângulo de aproximação	°	34	
Z	Largura da lâmina dozer	mm	1 550	
α ₁	Ângulo máximo de rotação da lança para a esquerda	°	72	
β ₁	Deslocamento lateral máximo da lança para a direita	mm	784	
α ₂	Ângulo máximo de rotação da lança para a direita	°	56	
β ₂	Deslocamento lateral máximo da lança para a esquerda	mm	496	

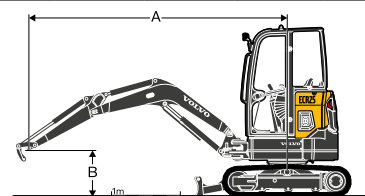
CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DA ECR25 ELECTRIC

Estas capacidades são apresentadas para uma máquina equipada com uma cabine, rastros em borracha de 300 mm e sem balde ou acoplamento de engate rápido. Os valores abaixo estão em conformidade com a norma ISO 10567. Eles não excedem 75% da carga de volteio ou 87% do limite hidráulico com a máquina em solo nivelado e firme.

Cargas marcadas com um asterisco (*) são limitadas pela capacidade de elevação hidráulica da máquina em vez da carga de volteio.

Cuidado: de acordo com a norma EN 474-5, a máquina deve estar equipada para realizar operações de movimentação.

É obrigação do operador conhecer e cumprir as regras de segurança locais e nacionais aplicáveis.



Ao longo da subestrutura		Altura do ponto de elevação (B)		Raio do ponto de elevação (A)									
				2,0 m			3,0 m			Alcance máx.			Máx.
													m
Por todo o chassi inferior													
Braço: 1050 mm Contrapeso: 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
Braço: 1350 mm Contrapeso: 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

Tempos de carregamento da ECR25 Electric	Lado da rede				Lado da máquina				
	Fornecimento de energia elétrica				Tomada de carregamento				
	Tipo	Tensão	Corrente	Tomada de alimentação					
CARREGAMENTO RÁPIDO Com carregador rápido externo de CC Potência/Intensidade máxima de alimentação do carregador: -9,6 kW/200 A -17,3 kW/360 A	3P+N+E	400 V	32 A (=>360A)			10-80%: 55 mín			
			16 A (=>200 A)			10-80%: 1h 20 min			
CARREGAMENTO NOTURNO Com carregador normalizado de CA a bordo Potência máxima de alimentação do carregador: -3 kW	1P+N+E	230 V	16 A	 		5h			
			13 A			Tipo E	5 h 30 min		
			10 A					Tipo F	7 h 15 min
			8 A						
			6 A				12 h 15 min		
Ponto de carregamento e estação de carregamento						5h			
				Tipo 2 AC	Tipo 2				

Equipamento

EQUIPAMENTO DE SÉRIE
Trem de força
Motores hidráulicos de pistão axial equipados com engrenagens de redução epicíclicas
Deslocação de duas velocidades automáticas
Rolos inferiores flangeados lubrificados para toda a vida útil
Tensor da roda de guia lubrificada para toda a vida útil
Sistema de controle eléctrico/electrónico
Bateria de 48 V sem manutenção (3 bastidores) - fixa para proteção antirroubo
Carregador a bordo com ficha do tipo 2
Cabo de carregamento normalizado com 3 tomadas (doméstica - branca, CEE 16A 1 fase - azul, e CEE 32 A trifásica - vermelha)
Carregador rápido pronto com tomada resistente às condições atmosféricas
Bateria auxiliar de 12 V sem manutenção
Uniões de elevada qualidade
Bateria protegida por interruptor de corte
Função de ralenti automático e corte automático no motor elétrico
Exterior da máquina
Rotativo de aviso, LED
Luz de trabalho LED dianteira na cabine
Espelho retrovisor no lado direito e esquerdo
Degrau de acesso e manípulo em cor de laranja de alta visibilidade
Alarme de deslocação por ruído branco
Sistema de rotação
Motor hidráulico de pistão radial com integração direta na coroa do pinhão interno esférico (sem engrenagens de redução)
Válvula integrada com amortecimento
Travão eletromagnético automático multidisco acionado por mola com libertação por sistema hidráulico
Lubrificação centralizada e remota da coroa do pinhão e dos rolamentos de esfera
Chassis inferior
Rastos de borracha de 300 mm
Chassis soldado em formato de "X" e com elementos laterais inclinados.
2 pontos de ancoragem na lâmina dozer
2 pontos de ancoragem no chassis
2 pontos de elevação no chassis
Tampas de proteção resistentes e removíveis para os motores do rasto e para o sistema de giro
Lâmina de desgaste 400HB soldada na lâmina dôzer
Sistema hidráulico
Tanque plástico com válvula de drenagem
Bomba de caudal variável, com sistema Load Sensing
Válvula de controle principal de partilha de caudal central e fechada
Amortecimento nos cilindros:
Lança para cima
Radiador de óleo inclinável grande
Elemento de filtração e de abastecimento patenteados
Ajuste de caudal dos acessórios
Válvulas de alívio secundárias para os acessórios
Válvula do martelo/tesoura
Óleo hidráulico mineral VG46
Sistema de comando da máquina
Controle por toque para deslocamento lateral da lança
Controle por toque para o circuito auxiliar
Interruptor oscilante do martelo hidráulico no joystick direito
Dispositivo de bloqueamento automático para os comandos-piloto e alavancas de deslocamento quando a consola esquerda estiver erguida
Dispositivo de segurança de arranque do motor: a consola esquerda tem de estar levantada para ligar o motor
Acumulador de pressão para baixar o equipamento no solo quando o motor está desligado
Comutador de duas velocidades automático/de binário elevado no painel de instrumentos
Interruptor de alta velocidade na alavanca da lâmina dozer
Pedais grandes de deslocação

EQUIPAMENTO DE SÉRIE
Cabine
Nível 1 de FOPS (estrutura de proteção contra a queda de objetos) certificado na parte superior
TOPS (estrutura de proteção contra queda lateral) certificada
ROPS (estrutura de proteção contra capotamento) certificada
Estação do operador acolchoada
Porta de acesso ampla
Piso grande, espaçoso e organizado
Abertura da janela dianteira auxiliada por amortecedor a gás
Compartimento dianteiro de abertura total com arrumação interior na cabine para a janela dianteira inferior
Escova do para-brisas dianteiro e jato de lavagem
Janela deslizante do lado direito
Vidro temperado plano
Sistemas de aquecimento na cabine para regulação da temperatura e nível do caudal de ar
Múltiplas grelhas de ventilação reguláveis
Entrada de ar filtrada
Caixa de ferramentas com arrumação integrada para o manual do operador e porta com fechadura.
Luz interior da cabine
Cinto de segurança laranja de alta visibilidade de 2 pol.
Cinto de segurança com aviso
Tomada elétrica de 12 V na cabine
Porta-copos
Suporte para o telefone
Preparação para rádio (antena e cablagem eléctrica incluídas)
Equipamento de escavação
Lança soldada em caixa monobloco
Proteção da haste do cilindro da lança
Ponto de elevação integrado na lança
Braços soldados em caixa monobloco com extremidades fundidas
Casquilhos em aço de longa duração
Pinos resistentes à corrosão endurecidos e pré-lubrificados
Intervalos de lubrificação de 50 horas
Instrumentação e monitorização
Ecrã LCD de 5" a cores de contraste elevado com modos diurno e noturno o que permite uma boa leitura em qualquer condição de iluminação
Roda de deslocamento para facilidade de navegação e regulação da velocidade do motor eléctrico
3 modos de funcionamento: Standard, ECO e Boost
Característica antirroubo incorporada
Várias mensagens de aviso, acopladas para ação necessária no caso de avaria
Sistema Telemático Volvo
Serviço e manutenção
Kit de ferramentas
Aprovação oficial
Máquina em conformidade com a directiva europeia 2006/42/EC.
Emissão de ruídos para o ambiente em conformidade com a directiva 2000/14/EC.
Vibrações do braço – Vibrações na estrutura em conformidade com a directiva 2002/44/EC.
Compatibilidade electromagnética (EMC) de acordo com a directiva europeia 2004/108/EC e suas emendas.
Dispositivo de manuseamento de objectos de acordo com as normas EN 474-1 e EN 474-5.
Nível 1 de FOPS (estrutura de protecção contra a queda de objectos) na parte superior em conformidade com a norma ISO 10262.
TOPS (estrutura de protecção contra queda lateral) em conformidade com as normas ISO 12117 e EN 13531.
ROPS (estrutura de protecção contra capotamento) em conformidade com as normas ISO 3471-1 e SAE J1040.
OPG 1 em conformidade com a norma ISO 10262 (quando equipado).
OPG 2 em conformidade com a norma ISO 10262 (quando equipado).

EQUIPAMENTO OPCIONAL
Ambiente do operador
Capota
Cabine aquecida
Banco em vinilo ou estofo, regulação lombar, encosto alto e cinto de segurança retrátil
Cinto de segurança de 3"
Opção de mudança de controle ISO / SAE
Rádio AM/FM, AUX, USB, Bluetooth
Rádio AM/FM/DAB, AUX, USB, SD MP3, Bluetooth
Caixa de armazenamento adicional com fechadura (atrás do assento)
Sistema de controle eléctrico/electrónico
Carregador rápido externo IP54 360A – 17,3kW Exterior
Carregador rápido externo IP21 200A – 9,6 kW Interior
Carregador rápido externo IP21 360A – 17,3 kW Interior
Exterior da máquina
Pacote completo de luzes de trabalho LED - Dianteira e traseira da cabine, lança e farol rotativo
Vários níveis de personalização da pintura (especificações RAL) para corresponder à identidade da empresa
Farol verde ligado ao cinto de segurança
Protecção dianteira do capota (OPG1)

EQUIPAMENTO OPCIONAL
Sistema hidráulico
Válvulas de elevação da lança e do braço com indicador de sobrecarga
Válvulas de elevação de segurança para lança, braço e lâmina dozer com indicador de sobrecarga
Certificação de válvula de segurança
Óleo hidráulico biodegradável VG46 (PANOLIN®)
Óleo hidráulico VG32
Óleo hidráulico biodegradável VG32 (PANOLIN®)
Óleo hidráulico VG68
Circuito secundário para acessórios
Acoplamentos rápidos hidráulicos de face plana
Circuito hidráulico de ação única para acessórios
Circuito hidráulico de dupla ação para acessórios
Drenagem hidráulica para acessórios
Equipamento de escavação
Braço curto de 1050 mm
Braço longo de 1350 mm
Implementos
Engate rápido mecânico do tipo S (S40)
Acoplamento hidráulico de engate rápido do tipo S (S40)
Engate rápido mecânico Volvo (com pino)
Kit de pinos adicionais
Acoplamento mecânico de engate rápido Lehnhoff® (MS03)
Baldes de aplicação geral (250 mm/34 L até 750 mm/119 L)
Baldes de corte agressivo (350 mm/50 L ou 550 mm/95 L)
Baldes de limpeza fixos (1.200 mm/125 L ou 1.300 mm/141 L)
Baldes de limpeza oscilantes (1.200 mm/125 L)
Martelo hidráulico HB03LN

SELEÇÃO DE EQUIPAMENTO OPCIONAL DA VOLVO

Cores específicas



Circuito secundário para acessórios



Válvulas de segurança



Carregador rápido



Nem todos os produtos estão disponíveis em todos os mercados. De acordo com a nossa política de melhoria contínua, reservamo-nos o direito de modificar especificações e projectos sem aviso prévio. As ilustrações não mostram necessariamente a versão standard da máquina.





V O L V O