

V O L V O



Escavadoras compactas Volvo 1,79-2,06 t

ECR18 ELECTRIC

Volvo Construction Equipment

ECR18 ELECTRIC

Baixo nível de ruído, zero emissões e uma cabina com design ergonómico tornam a ECR18 Electric silenciosa, limpa e confortável. Perfeitamente adequada para um local de obra moderno.



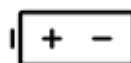
Cheia de potência

A ECR18 Electric apresenta baixo nível de ruído e zero emissões de gases de escape, criando novas oportunidades para o seu negócio. Agora pode trabalhar em áreas sensíveis ao ruído, fora das horas normais, em projetos com emissões de carbono baixas ou no interior, sem necessidade de dispendiosos sistemas de extração de vapores. Aprecie uma experiência de operador melhorada através de comandos ergonómicos e intuitivos, um desempenho sem par nos movimentos combinados e a melhor estabilidade na classe.



Soluções de carregamento flexíveis

- Protocolo de carregamento seguro e normalizado de Veículos Elétricos (VE)
- 10 a 100% em menos de 5 horas em carregamento de nível 2 a 240 V
- 10 a 80% em menos de 45 minutos com carregamento rápido em CC normalizada
- Suportada pela Aplicação de Gestão de Máquina Elétrica



Bateria de qualidade superior

- Bateria de íões de lítio de 48 V
- 2 a 5 horas de tempo de funcionamento
- Bateria sem manutenção.
- Concebida para fornecer até 2.000 ciclos de carga total



Conforto do operador

- Cabina espaçosa e organizada
- Visibilidade superior, nível de vibração reduzido
- Ecrã a cores de 5" com navegação através de roda de deslocamento
- Informações pormenorizadas e capacidade de personalização
- Opção de menu simplificado para proprietários de frotas grandes
- Comandos com a ponta dos dedos, com fluxo hidráulico regulável



Zero emissões

- Sem emissões localmente
- Redução do nível de ruído – 80 dB de ruído exterior L_{WA}
- Encargos elétricos inferiores
- Sem consumo quando a máquina não está a funcionar

Volvo ECR18 Electric em pormenores

Sistema eléctrico		
Tipo de batería	Iões de lítio	
Tensão da bateria	V	48
Capacidade da bateria	kWh	16
	Ah	360
Tempo de funcionamento indicativo (conforme a aplicação)	horas	até 5
Tensão da bateria auxiliar	V	12
Motor eléctrico		
Tipo de motor	Íman permanente	
Potência do motor (pico)	kW	18
Potência do motor (contínuo)	kW	12.5
Modo de operação máx./normal	rpm	2 550
Modo de operação máx./Eco	rpm	2 250
Modo de operação máx./reforço	rpm	3 000
Sistema de rotação		
Velocidade de giro, máx.	rpm	9,5
Binário de giro máx.	daNm	243
Desempenhos de escavação		
Largura do balde-standard (lâmina, sem cortador lateral)	mm	450
Massa do balde-standard	kg	33
Capacidade nominal do balde-standard	l	36
Rotação do balde	°	196
Força de escavação no balde (ISO)	daN	1 290
Força de volteio do braço curto (ISO)	daN	795
Força de volteio do braço longo (ISO)	daN	695
Sistema de deslocamento		
Força de tracção máx.	daN	1 300
Velocidade máxima de deslocação baixa	km/h	1,8
Velocidade máxima de deslocação alta	km/h	3,5
Desempenho em declives	°	30

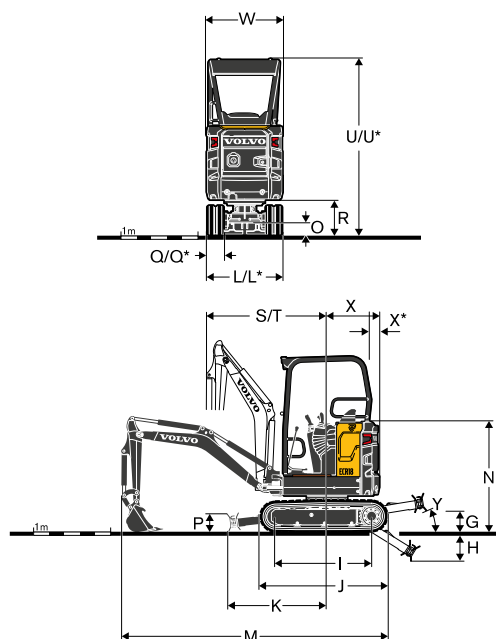
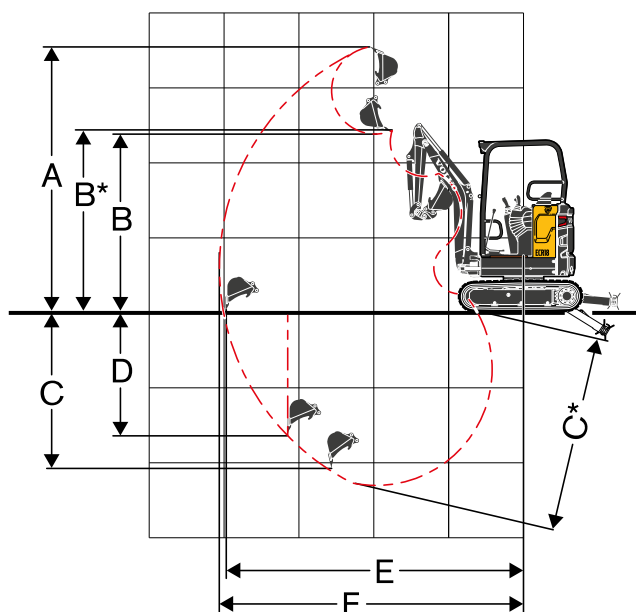
Sistema hidráulico		
Caudal máximo do sistema	L/min	34
Caudal máximo para os acessórios	L/min	30
Caudal máximo para o 2.º circuito de acessórios	L/min	
Pressão de trabalho máxima	MPa	17
Peso e pressão sobre o solo		
Peso em ordem de marcha em conformidade com ISO 6016	kg	1 795
Pressão sobre o solo (cab)	kPa	
Pressão sobre solo (capota)	kPa	27
Peso de transporte	kg	1 720
Com rastros de borracha	mm	230
Com braço curto	mm	950
Com capota	-kg	
Com braço longo	+kg	4
Com braço longo e contrapeso pesado	+kg	42
Com contrapeso pesado	+kg	38
Com rastros de aço	+kg	32
Reabastecimento de manutenção		
Sistema hidráulico, total	l	21
Depósito hidráulico	l	15
Chassis inferior		
Rolos inferiores/superiores por lado	3 / 0	
Tensão do rasto	Conforme o pistão de massa	
Lâmina (largura x altura)	mm	1 340 x 230

Especificações de implementos																	
		Balde de Aplicação Geral								Balde de corte agressivo			Balde para valas				Martelo hidráulico HBO2 Nível de ruído baixo
	Unidade												Fixo		Inclinável		
Tipo de engate rápido	mm	200	250	300	400	450	500	600	350	550*	550	850	1 000	850	1 000	-	
Mecânica Volvo (engate rápido de fixação com cavilha)	l	14	19	23	32	36	41	51	-	-	-	59	76	59	-	Suporte de engate rápido de fixação com cavilha	
Mecânica Lehnhoff®	l	-	-	23	32	-	41	-	-	-	-	59	76	59	-	Suporte do tipo Lenhoff	
Mecânica, tipo simétrico	l	-	-	-	-	-	-	-	25	55	55	-	76	-	76	Suporte do tipo mecânico	

*com dentes

Para mais pormenores, consulte o Catálogo de implementos

Especificações



DIMENSÕES

Descrição		Unidade	ECR18 Electric	
Braço		mm	950	1 150
A	Altura máxima de corte	mm	3 442	3 582
B	Altura máxima de descarga	mm	2 444	2 588
B*	Espaço livre máximo do balde	mm	2 482	2 625
C	Profundidade de escavação	mm	2 234	2 434
C*	Profundidade máxima de escavação	mm	2 528	2 727
D	Profundidade de escavação máxima de parede vertical	mm	1 898	2 091
E	Alcance máximo de escavação ao nível do solo	mm	3 921	4 113
G	Posição mais alta da lâmina dozer	Lâmina curta	mm	225
		Lâmina longa	mm	267
H	Posição mais baixa da lâmina dozer	Lâmina curta	mm	267
		Lâmina longa	mm	386
J	Comprimento do rasto	mm	1 620	
K	Lâmina dozer, alcance máximo ao nível do solo	Lâmina curta	mm	1 082
		Lâmina longa	mm	1 272
L	Largura total com rastos de 230 mm	Mín.	mm	995
		Máx.	mm	1 352
M	Comprimento total	mm	3 431	3 309
M*	Comprimento de transporte (braço rebaixado)	Lâmina curta	mm	3 932
		Lâmina longa	mm	4 122
P	Altura da lâmina dozer	mm	231	
Q	Largura da sapata (borracha)	mm	230	
Q ⁽¹⁾	Largura da sapata (aço)	mm	230	
R	Espaço livre do solo à estrutura superior	mm	456	
S	Raio de giro dianteiro	mm	1 575	1 568
T	Raio de giro dianteiro com desvio máximo	mm	1 269	1 287
U*	Altura total da capota	mm	2 298	
X	Raio de giro traseiro	mm	688	
X*	Extensão traseira (sobre os rastos)	mm	12	
β ₁	Deslocamento lateral máximo da lança para a direita	mm	516	
β ₂	Deslocamento lateral máximo da lança para a esquerda	mm	640	

¹: Opção

Especificações

Tempos de carregamento da ECR18 Electric	Lado da rede				Tomada de carregamento	Lado da máquina	
	Fornecimento de energia elétrica						
	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%: 45 min	
			16 A (=>200 A)			10-80%: 1h 5 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			4 h 45 min	
			13 A			5 h 15 min	
			10 A			Tipo E	6 h 45 min
			8 A				Tipo F
			6 A			Tipo G	
Ponto de carregamento e estação de carregamento						4 h 45 min	

Equipamento

EQUIPAMENTO DE SÉRIE
Trem de força
Motores hidráulicos automáticos de duas velocidades de deslocamento e engrenagens redutoras
Rolos de base da flange interior com lubrificação 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
Sistema de rotação
Motor hidráulico de pistões radiais com válvula integrada com amortecimento
Travão eletromagnético automático multidisco acionado por mola com libertação por sistema hidráulico
Lubrificação centralizada e remota da roda de coroa e rolamento de esferas
Superestrutura
Painéis em aço prensado envolventes, recuados 5 a 15 mm
4 pontos de fixação integrados na estrutura superior
Chassis inferior
Chassis em caixa soldada
Tampas de proteção resistentes e removíveis para os motores do rasto e para o sistema de giro
Estrutura de elevada resistência da zona côncava da lâmina dozer
Sistema hidráulico
Sistema hidráulico Volvo de elevado desempenho
Válvula principal de Partilha de Caudal e Detecção de Carga
Amortecimento do cilindro da lança em fim de curso (levantada)
Elemento de filtração e de abastecimento patenteados
Radiador de óleo e radiador do motor de grandes dimensões, lado a lado
Circuito hidráulico de dupla ação para acessórios
Válvula de cisalhamento e do martelo
Mangueiras hidráulicas instaladas no interior da lança para maior proteção
Capota
Estrutura de capota robusta com 4 pilares
Estação do operador com amortecimento
Degrau cor de laranja de alta visibilidade
Cinto de segurança cor de laranja de alta visibilidade com indicador de atenção
Rotativo de aviso, LED
Luz de trabalho LED dianteira na cabine
Espelho retrovisor no lado direito e esquerdo
Alarme de deslocação por ruído branco
Caixa de ferramentas com arrumação integrada para o manual do operador e porta com fechadura
Equipamento de escavação
Extremidade em ferro fundido e peças estruturais no braço, articulação chassis inferior e frente da estrutura superior
Lança e braço soldadas em caixa monobloco
Casquilhos em aço inoxidável de vida útil longa e pinos endurecidos, pré-lubrificadas e resistentes à corrosão
Intervalos de 50 horas em todos os pontos de lubrificação
Controles da máquina
Dispositivo de bloqueamento automático para os comandos-piloto e alavancas de deslocamento quando a consola esquerda estiver erguida
Controlo na ponta dos dedos proporcional e regulável para deslocamento da lança e circuito auxiliar
Acumulador de pressão para baixar o equipamento no chão
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 elétrico
Menus simplificados com perfil principal para controlo total e perfil do utilizador com personalização limitada
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

EQUIPAMENTO DE SÉRIE
Aprovação oficial
Máquina em conformidade com a directiva europeia 2006/42/EC
Com certificação de baixa tensão segundo a diretiva europeia 2014/35/EU
Emissões de ruído no ambiente em conformidade com a directiva 2000/14/EC
Vibrações do braço e mão – Vibrações em todo o corpo em conformidade com a diretiva 2002/44/EC
Compatibilidade eletromagnética (EMC) em conformidade com a diretiva europeia 2014/30/UE
Dispositivo de manuseamento de objetos de acordo com as normas EN 474-1 e EN 474-5
ROPS (Roll-Over Protective Structure - Estrutura de proteção anticapotamento) em conformidade com a ISO 3471
TOPS (Tip-Over Protective Structure - Estrutura de proteção anti-inclinação) em conformidade com as normas ISO 12117 e EN 13531
OPG 1 (Operator Protective Guard on top - Proteção superior do operador) em conformidade com a norma ISO 10262 (se equipada)
FOPS (Falling Object Protective Structure - Estrutura de proteção contra queda de objetos) em conformidade com a EN ISO 3449

EQUIPAMENTO OPCIONAL
Ambiente do operador
Bancos em vinilo com suspensão mecânica, encosto aumentado com regulação lombar e conto de segurança retrátil de 2" em cor de laranja
Caixa de armazenamento adicional com fechadura (atrás do assento)
Interruptor elétrico para mudança do padrão de controlo ISO/SAE
Bloqueio dos comandos, interruptor
Bloqueio dos comandos, presença e interruptor do banco do operador
Bloqueio dos comandos, sensor do cinto de segurança
Kit de ferramentas
Exterior da máquina
Conjunto de luzes de trabalho LED
Ligação do farol verde ao cinto de segurança
Contrapeso pesado
Vários níveis de personalização da pintura (especificações RAL) para a conformidade com a identidade da empresa
Chassis inferior
Rastos de borracha de 230 mm (0'9")
Rastos em aço de 230 mm (0'9")
Lâmina dozer curta
Lâmina dozer longa
Sistema hidráulico
Válvula de segurança para equipamento auxiliar
Kit 2 engates hidráulicos de face plana
Circuito de dupla acção para os acoplamentos hidráulicos de engate rápido
Válvulas de segurança de elevação da lança e do braço
Válvulas de segurança de elevação da lança, do braço e da lâmina dozer
Vários graus de óleo mineral e bio-hidráulico
Equipamento de escavação
Braço curto
Braço longo
Controles da máquina
controlo na ponta dos dedos On/Off para deslocamento da lança e circuito auxiliar
Implementos
Engate rápido mecânico da Volvo (com cavilha)
Acoplamento rápido mecânico Lehnhoff®
Engate rápido mecânico do tipo simétrico (S30)
Baldes de Aplicação Geral
Baldes fixos para valas
Baldes para valas inclináveis
Martelo hidráulico HB02LN
Soluções de carregamento
Carregador rápido, 9,6 kW, utilização em interiores
Carregador rápido, 17,3 kW, utilização em interiores
Carregador rápido, 17,3 kW, utilização em exteriores

V O L V O