



MINIESCAVDEIRA EC27C



MORE CARE. BUILT IN.



A CAPACIDADE DE REALIZAR. GARANTIDA.

A miniescavadeira EC27C traz o melhor da Volvo até você. O motor de nova geração, a caçamba de maior capacidade e o avançado sistema de controle hidráulico são apenas algumas das inovadoras soluções que nós incorporamos ao modelo para garantir seu excelente desempenho e valor de revenda. É a Volvo pensando em você para você só pensar em produzir

Eficiência comprovada

O motor diesel da EC27C garante o melhor desempenho com a maior eficiência de combustível.

A injeção eletrônica garante uma mistura mais eficiente dentro do cilindro para atender os requisitos Tier 4/stage IIIA de baixas emissões, menos ruído no local de trabalho e menor consumo de combustível. O bocal de abastecimento maior facilita e agiliza o abastecimento a partir de um recipiente ou de uma bomba. Tudo isso contribui para reduzir os custos operacionais durante o ciclo de vida da máquina.

Deslocamento em duas velocidades

Os motores de tração com duas velocidades reduzem o consumo de combustível e aumentam a produtividade mudando de velocidade alta para baixa - ou viceversa- automaticamente em função da carga de trabalho, em operações em aclives, de nivelamento ou reaterramento. Assim, não importa a tarefa a ser executada, a EC27C vai realizá-la rápida e facilmente.

Em suas mãos

O avançado sistema de controle de modos de operação da Volvo integra a potência do motor com a saída hidráulica, garantindo um comando suave e intuitivo do joystick ao acionar qualquer série de movimentos. Ideal para movimentos simultâneos de giro e deslocamento. Os controles assistidos garantem equilíbrio de força, precisão e velocidade ao alcance de suas mãos, sem comprometer a segurança.

Uma solução em que ambas as partes saem ganhando

A EC27C é ideal para nivelamento de solo, reaterramento e contorno. Por um lado, sua grande força de tração aumenta a potência para realizar a tarefa rapidamente. Por outro lado, sua lâmina de flutuação possibilita um acabamento preciso com esforço mínimo. Quando a alavanca da lâmina é empurrada para frente, o cilindro da lâmina é ativado para exercer uma força mínima e, ao mesmo tempo, consistente para realizar tarefas com mais rapidez.

Trocas rápidas e seguras

O suporte de implementos hidráulico permite que os implementos sejam trocados sem que o operador tenha que sair da cabine. O circuito secundário de dupla ação é opcional e pode ser comandado pelo controle eletroproporcional no joystick esquerdo. Uma grande variedade de caçambas, garras para concreto, garras de seleção, rotores de inclinação e cizalha/trituradora assegura a excelente versatilidade na realização de qualquer tarefa. O suporte de implementos aperfeiçoado garante força de desagregação máxima, com o sistema dedicado de engate rápido permitindo que a caçamba seja utilizada na posição modo de superfície. A interface da terminação do braço é totalmente compatível com as miniescavadeiras Volvo e Pel-Job, de modo que os implementos possam ser facilmente trocados.



- Potente motor de 3 cilindros Volvo.



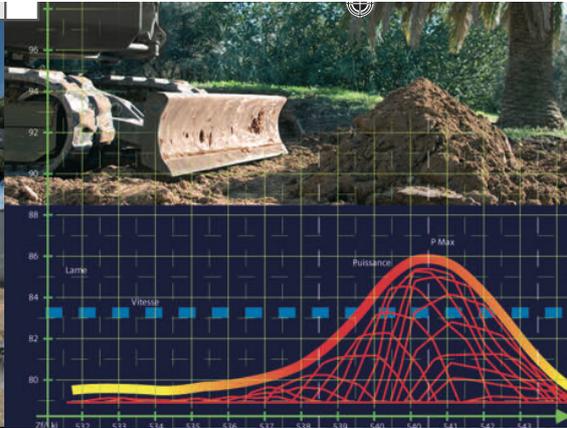
- Novo suporte de implementos de engate rápido.



- Operação rápida em duas velocidades.



- Sistema hidráulico com potência auxiliar para um manuseio suave.



- Forças excepcionais de desagregação e ruptura.
- Duas velocidades de deslocamento automáticas.
- Giro e giro da lança são eficientemente combinados.



REALIZE QUALQUER TAREFA COM CONFORTO E SEGURANÇA.

Além da confiabilidade, força e desempenho, a EC27C possui uma das mais espaçosas cabines da sua categoria com recursos de segurança que a tornam um modelo incomparável. Conforto e segurança para o seu trabalho render mais.

Tudo sob controle

Um interruptor de rolete no joystick direito garante o controle preciso, com as pontas dos dedos, do circuito de implementos e da compensação da lança. O controle eletroproporcional possibilita o ajuste da quantidade e direção do fluxo hidráulico com apenas um toque. Além disso, para as aplicações mais difíceis, você pode selecionar o fluxo hidráulico auxiliar com apenas um giro do disco no potenciômetro opcional.

Dentro da cabine

Pronto para um dia cheio de trabalho? Comprove todo o espaço que há para você e toda a capacidade de armazenamento dentro da cabine Volvo. O banco de encosto alto possui suspensão e um cinto de segurança retrátil. Um alarme visual no novo painel de instrumentos, que tem excelente visualização, averte você se o cinto de segurança não estiver corretamente colocado.

Mantendo-se alerta

É difícil manter a atenção em condições de muito calor e poeira. Por isso a cabine é ventilada com ar fresco e filtrado para evitar a fadiga. Ou, então, o sistema de aquecimento pode ser ligado para manter o ambiente confortável e evitar que as janelas fiquem embaçadas ou acumulem gelo nos dias frios.

Total visibilidade

A cabine possui vidros nos quatro lados, o que torna mais fácil evitar os obstáculos e posicionar a máquina rapidamente. Colunas estreitas e um novo projeto com apenas uma coluna traseira melhoram a visão sem comprometer a segurança, assegurando total visibilidade do canteiro de obras. Para ventilação contínua e para facilitar a comunicação com os colegas fora da máquina, o para-brisa se abre totalmente com facilidade.

Segurança no trabalho

A cabine e a canopy da EC27C Volvo superam os padrões FOPS 1, ROPS e TOPS, oferecendo total proteção contra objetos em queda e contra os riscos de tombamento e capotagem. Um disjuntor na parte externa da cabine corta a energia para maior segurança. Além disso, a mesa giratória é mantida firme por um sistema de freio automático no motor de giro, mesmo com a máquina totalmente carregada em operações em acíves ou barrancos.

Confiabilidade integrada

A patenteada tecnologia ORFS (Vedação de face plana com O-Ring) da Volvo resiste a picos de pressão, vibrações e deformações, garantindo que as junções dos conectores hidráulicos sejam 100% livres de vazamentos. Para evitar curto-circuitos durante a lavagem da máquina, a EC27C está totalmente equipada com conexões elétricas à prova d'água. Além disso, a caixa de fusíveis embaixo do banco é à prova de umidade e poeira.



- Controle nas pontas dos dedos, desempenho preciso.



- Sistema de ar-condicionado integrado.



- Evite o derramamento durante a movimentação da caçamba.



- Para-brisa que se abre totalmente.
- Potenciômetro ajusta o fluxo auxiliar.
- Mais espaço para trabalhar dentro da cabine.



VOCÊ PODE CONFIAR NA VOLVO.

Com a Volvo você tem a garantia de equipamentos mais produtivos e duráveis. Nossas máquinas garantem maior rendimento e menor consumo de combustível. Assim, seu trabalho não pára, pois você reverte tempo de manutenção em produtividade.

Mantendo a potência

Quando as coisas ficam mais difíceis, a EC27C Volvo absorve totalmente os choques e vibrações. Até os dias de trabalho mais difíceis tornam-se fáceis com o banco e consoles da cabine montados no mesmo sistema de suspensão independente. Isso significa que o operador fica totalmente protegido da vibração.

Fuel economy

O motor da EC27C reverte automaticamente para marcha lenta depois de 5 segundos, sem que nenhum controle seja acionado. Isso economiza combustível e reduz os níveis de ruídos no canteiro de obras. Em seguida, ele retoma a velocidade previamente selecionada assim que o operador aciona os controles. Para proteger contra roubos e vandalismo, o bocal de abastecimento e a caixa de ferramentas são cobertos e podem ser trancados com a chave do motor.

Desgaste reduzido

Limpar a parte interna da cabine não é um problema, uma vez que não existem pedais instalados no piso e o tapete não tem estrias para acumular pó ou cascalho. Da mesma forma, as longarinas inclinadas do carro inferior evitam que terra se acumule, evitando o desperdício de tempo com limpeza e manutenção. Tudo isso ajudará na conservação da máquina e de seu valor de revenda.

Confiabilidade integrada

Os componentes estão parafusados juntos para assegurar que fiquem firmes e que possam ser removidos rapidamente e com segurança durante a realização de reparos. O carro inferior em ferro fundido tem forma de X, como nas escavadeiras maiores, para garantir que a máquina seja mais forte e robusta e que a carga seja melhor distribuída sobre as longarinas. Todos os pontos de articulação (pinos, buchas, furos) são projetados e fabricados de acordo com os rígidos padrões de qualidade Volvo para garantir confiabilidade com deslizamento ou folga mínima entre os componentes durante todo o ciclo de vida da máquina.

Manutenção mais fácil

Para economizar tempo e reduzir os custos de manutenção, o motor está localizado na lateral para facilitar o acesso. A tampa maior abre totalmente para facilitar a verificação de nível de óleo do motor, líquido de arrefecimento e água do radiador, e também a limpeza de circuitos de combustível, filtros de ar e cabo do acelerador. A manutenção do sistema hidráulico é igualmente rápida e simples. É só retirar três parafusos e a tampa traseira pode ser removida para obter acesso direto à válvula de controle, filtro de óleo hidráulico, válvulas solenóides, acumulador de pressão do circuito servo (esfera) e saídas de teste de pressão.



- Os distribuidores Volvo podem ser encontrados no mundo todo.



- Fácil acesso ao motor montado na lateral.



- Todos os componentes hidráulicos têm acesso fácil.



- Bloqueio ativo.



- Carro inferior resistente em forma de X.
- Qualidade Volvo para valor mais durável.
- A economia de combustível reduz os custos operacionais.



ESPECIFICAÇÕES

Motor

Motor diesel Volvo de 3 cilindros com injeção direta, arrefecimento por água, baixas emissões, que atende às regulamentações ambientais da EPA Tier 4 / EU Stage IIIA, e é equipado com sistema opcional de retorno automático à marcha lenta.

Modelo	D1.6DCAE4
Potência bruta nominal (ISO 9249)	20.4 kW +/- 3% @ 2200 rpm
Potência fornecida (ISO 9249)	19.7 kW +/- 3% @ 2200 rpm
Cilindrada total	1640 cc
Torque máximo	103.2 Nm +/- 5% @ 1320 +/- 100 rpm
Diâmetro do cilindro x curso	88 mm x 90 mm
Emissão de gases poluentes (g/kwh)	CO: 5.5 / Nox + HC: 7.5 / PM: 0.3

Sistema elétrico

Tensão nominal	12 V
Capacidade da bateria	12 V - 65 Ah
Classificação do alternador	12 V - 40 A
Saída do motor de partida	12 V - 1.7 kW

Sistema hidráulico

Sistema hidráulico sensível à carga de centro fechado garantindo total independência em cada movimento.

Controle controles hidráulicos com potência auxiliar

Bomba sensível à carga de deslocamento variável para todos os equipamentos e circuitos de deslocamento:

Fluxo máximo	62 l/m
Pressão operacional máxima	25 MPa (250 bars)

Circuito hidráulico de dupla ação para os implementos, controlado na ponta dos dedos:

Fluxo máximo ajustável	45 l/min
Pressão operacional máxima	25 MPa (250 bars)

Circuito hidráulico secundário para implementos (opcional) :

Fluxo máximo ajustável	23 l/min
Pressão operacional máxima	25 MPa (250 bars)

Amortecedores de fim de curso:

Cilindro da lança	no fim da extensão da haste
Cilindro do braço	no fim da retração da haste
Cilindro de compensação	nos dois lados

Desempenho da caçamba

Força de desagregação	2459 daN
Força de corte	1802 daN

Sistema de giro

O giro é realizado por um motor hidráulico de pistão radial que aciona diretamente (sem redução de engrenagens) uma coroa dentada interna esférica com lubrificação remota:

Velocidade de giro	9.5 rpm
Frenagem do giro	freio automático de discos múltiplos
Absorção de choques hidráulicos	Válvula antichoque

Carro inferior

O carro inferior é fabricado com uma parte central em forma de X para maior rigidez e travessas laterais inclinadas para reduzir o acúmulo de material. Os roletes e roda guia são lubrificados permanentemente.

Roletes inferior/superior

em cada lado	3/1
Largura da esteira	300 mm
Tensão da esteira	por pistão lubrificado
Lâmina (largura x altura)	1550 x 335 mm

Trem de força

Cada esteira é movida por um motor hidráulico com pistão axial equipado com duas velocidades e uma engrenagem de redução epicíclica.

Velocidade máx. (baixa/alta)	2.6 km/h - 4.9 km/h
Força de tração máx.	2550 daN

O controle de deslocamento é automaticamente bloqueado quando o operador levanta o console esquerdo.

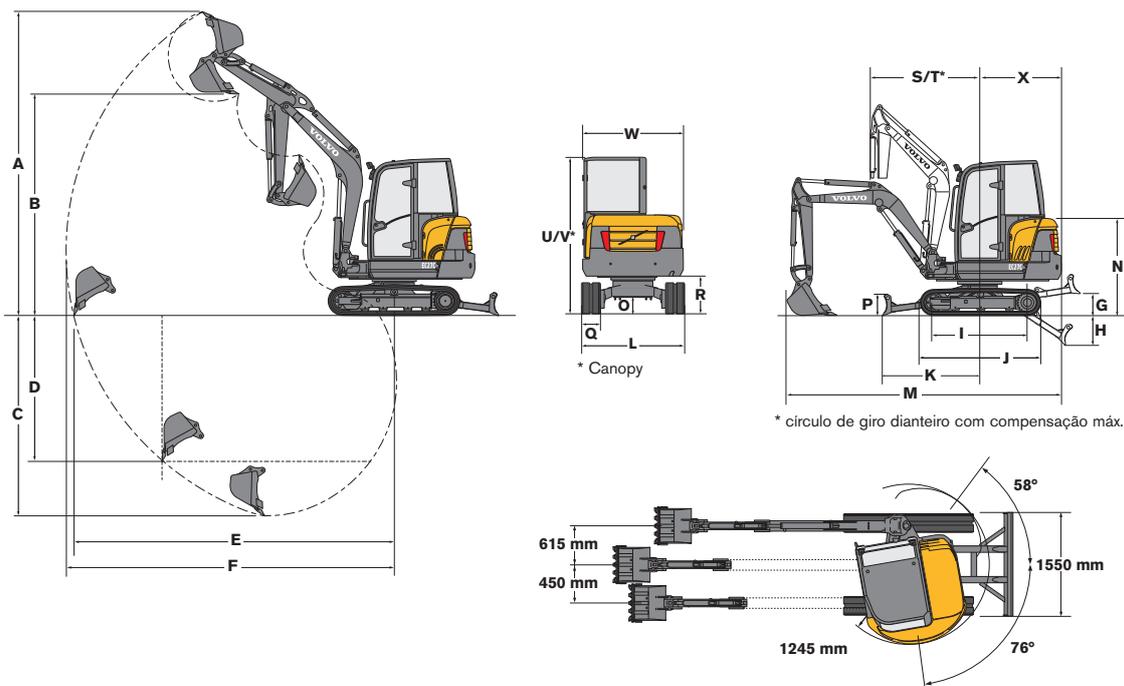
Capacidades de abastecimento de serviço

Tanque de combustível	59 l
Sistema hidráulico total	47 l
Tanque hidráulico	20 l
Óleo do motor	6.7 l
Sistema de arrefecimento	5 l

Peso

Peso e pressão do solo com esteiras de borracha de 300 mm e caçamba padrão :

	Peso	Pressão do solo
Versão cabine	2790 Kg	0.29 kg/cm ²
Versão Canopy	2660 Kg	0.27 kg/cm ²



Braço	A	B	C*	C	D	E	F
1200 mm	4362	3165	2802	2509	2072	4422	4553
1500 mm	4550	3343	3100	2810	2366	4717	4838

* Profundidade de escavação com lâmina baixada

G	H	I	J	K	L	M	N	O
430	498	1440	1890	1509	1500	4406	1549	296

P	Q	R	S	T*	U	V*	W	X
335	300	563	1805	1422	2457	2425	1482	1245

mm

Capacidade de elevação

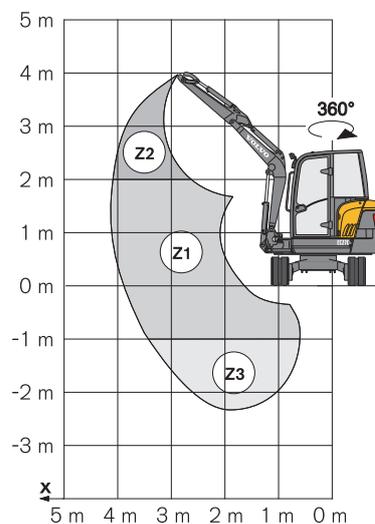
Estas capacidades são calculadas para uma máquina sem a caçamba ou portaimplemento de liberação rápida e equipada com esteiras de borracha para carga elevada com rotação total de 360°.

A capacidade de manuseio é de 75% de carga de tombamento ou 87% de limite hidráulico.

Atenção: De acordo com o padrão EN 474-5, a máquina deve estar equipada com um válvula de segurança no cilindro da lança e um indicador de sobrecarga (disponíveis como opcionais) para realizar operação de manuseio de carga.

Alcance	(kg)	1,00 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m	3,50 m	4,00 m	Max
 1200 mm	Z2	-	-	1049	732	585	470	-	408
	Z1	1387*	1111*	956	690	528	450	-	397
	Z3	2003*	1599	956	707	528	-	-	-
 1500 mm	Z2	-	-	934*	790	504*	479	392	370
	Z1	1151*	1099*	934*	504*	479	392	376	360
	Z3	1610*	1580	978	704	548	447	-	-

* limite hidráulico



EQUIPAMENTO PADRÃO

Motor

Motor diesel Volvo montado na lateral que atende os requisitos de emissão da EPA Tier 4 / EU Stage IIIA. Sistema de retorno automático à marcha lenta. Filtro de óleo do tipo seco. Bomba elétrica de reabastecimento de combustível. Filtro de combustível + câmara de sedimentação transparente. Bujão de dreno embaixo do tanque de óleo diesel. Capô de Telene.

Sistema elétrico

Conectores elétricos à prova d'água (IP67). Duas luzes de trabalho na versão cabine. Luz de trabalho na versão canopy. Fácil acesso à caixa de fusíveis dentro da cabine.

Sistema hidráulico

Sistema sensível à carga. Controles hidráulicos com servo assistido ISO. O circuito dos implementos e o giro da lança são controlados por um controle eletroproporcional no joystick direito. Controle de movimentos frontais e traseiros por duas alavancas acopladas aos pedais. Circuito hidráulico de dupla ação para os implementos. Controle progressivo na ponta dos dedos para o circuito dos implementos. Amortecedor no cilindro da lança. Amortecedor no cilindro do braço.

Assento

Assento em tecido ou vinil de alta resistência.

Cabine (Opcional para mercado LA e BR)

Cabine montada com coxins de borracha. Regulagem da ventilação e aquecimento dentro da cabine. Sistema de abertura da janela dianteira com auxílio de mola a gás. Janela direita corredeira. Provisão para rádio (espaço para um rádio e dois autofalantes, antena e cabeamento). Proteção anticorrosão da cabine por eletroforese. Limpador e lavador de para-brisa (dianteiro). Porta resistente. 2 apoios para pés integrados ao piso. Piso fácil de limpar. Cabine silenciosa.

Instrumentação e monitoramento

Luzes de advertência de obstrução do filtro hidráulico e do filtro de ar. Indicadores: temperatura da água, nível de combustível. Horímetro. Luzes de advertência, combinadas a um sinal sonoro, no caso de superaquecimento ou queda da pressão de óleo.

Unidade de escavação

Lança monobloco de 2000 mm de comprimento. Braço de 1200 mm. Lâmina flutuante.

Segurança

As versões com cabine e canopy são: Nível 1 FOPS (estrutura de proteção contra objetos em queda). TOPS (estrutura de proteção contra tombamento).

ROPS I (estrutura de proteção contra capotagem).

Visibilidade em 360°.

Dispositivo de bloqueio dos controles das unidades de escavação e alavancas de condução quando o console esquerdo é levantado para entrar na cabine do operador. Dispositivo de segurança na partida do motor: o console esquerdo deve ser levantado para liberar o motor de partida. Acumulador de pressão para abaixar a unidade de escavação até o solo, se o motor for desligado. Cinto de segurança. Nível de vibração limitado.

Aprovação oficial

Máquina que atende a diretiva europeia 98/37/EC. Emissões de ruídos de acordo com a diretiva 2000/14/EC. Dispositivo de manuseio de objetos de acordo com norma EN 474-5. FOPS 1 de acordo com a norma ISO 3449. TOPS de acordo com as normas ISO 12117 e EN 13531. Compatibilidade eletromagnética (EMC) de acordo com a diretiva europeia 89/336/EC e suas revisões. Vibrações do braço e do corpo todo de acordo com a diretiva 2002/44/EC : HAV <0,5 m/s² - WBV <2,5 m/s². ROPS de acordo com o padrão 3471 / SAE J1040 ISO.

EQUIPAMENTO OPCIONAL

Unidade de escavação

Braço longo (1500 mm). O braço longo só é recomendado para aplicações especiais de longo alcance e materiais de baixa densidade. Válvula de segurança acionada pelo circuito servo dos cilindros do braço & lança com indicador de sobrecarga. Circuito hidráulico de acionamento simples ou duplo para acoplamento rápido. Opção de rompedor & caçamba em forma de concha. Extensão de linha de martelo.

Circuitos hidráulicos dos implementos

Circuito hidráulico para operar a caçamba bivalva (abertura/fechamento e rotação). 2º circuito de implementos operado por controle eletroproporcional no joystick esquerdo.

Roleta adicional de regulagem da alimentação máxima disponível no circuito dos implementos. Kit para linha de dreno - retorno direto ao tanque hidráulico.

Carro inferior

Esteiras de aço: 250 mm de largura

Iluminação

Luz de trabalho adicional na lança. Luz de trabalho traseira adicional & sinalizador rotativo.

Proteção ambiental

Óleo hidráulico biodegradável: 46. Óleo hidráulico biodegradável para clima frio: 32.

Conforto

Assento de luxo revestido em vinil ou em tecido, confortável e com suspensão de vários ajustes. Encosto alto e consoles suspensos.

Cinto de segurança retrátil com indicador visual (2" ou 3").

Rádio (versão cabine).

Rádio com CD (versão cabine).

Seleto padrão dentro da cabine.

Segurança

Espelhos retrovisores esquerdo e direito. Sistema antifurto. Certificação de válvula de segurança.

Serviço e manutenção

Kit de ferramentas. Filtro de ar de duplo estágio.

Generalidades

Pintura especial personalizada (Especificações RAL).

OPÇÕES DE IMPLEMENTOS

Rompedor Hidráulico HB150

Baixo nível de ruído + ferramentas

Portaimplemento mecânico de engate direto Volvo

Completa linha de caçambas genuínas Volvo

- Valetamento
- Escavação





A Volvo Construction Equipment é diferente. Foi concebida, construída e firmada em um modo diferente. Esta diferença provém de um legado de excelência em engenharia de mais de 175 anos. Uma herança de colocar as pessoas que efetivamente manuseiam máquinas em primeiro lugar. De ajudar estas pessoas a estarem mais seguras, confortáveis e serem mais produtivas. Da preocupação com o meio ambiente que todos compartilhamos. O resultado deste pensamento é uma linha crescente de máquinas e uma rede global de suporte dedicada a ajudá-lo a produzir mais. As pessoas em todo o mundo estão orgulhosas em usar Volvo. E nós estamos orgulhosos daquilo que faz a Volvo ser diferente - **More care. Built in.**



Nem todos os produtos estão disponíveis em todos os mercados. De acordo com nossa política de contínuo aperfeiçoamento, nós nos reservamos o direito de alterar as especificações e projetos sem aviso prévio. As ilustrações não mostram necessariamente a versão padrão da máquina.

VOLVO

Volvo Construction Equipment
www.volvo.com

Ref. No. 83 A 100 3878
Printed in Brazil
Volvo, Curitiba

Portuguese (for Brazil)
CEX
2009/10

