



Volvo Construction Equipment

L110F, L120F

Carregadeiras de rodas 20-21 t 231-245 hp



Assuma o comando e maximise a produção

O conceito de carregadeira de rodas tem sido aprimorado na Volvo durante mais de meio século. Com os novos equipamentos de produção e apoio Volvo L110F e Volvo L120F, força, velocidade e conforto do operador deram mais um grande passo à frente. Este desenvolvimento se deve a dois importantes motivos: à nova geração de transmissões Volvo HTE 200, com mudanças mais suaves e menor consumo de combustível; e à nova e mais espaçosa cabine Care Cab com visibilidade panorâmica e segurança aumentadas.

Tranqüilidade, experiência e desenvolvimento

Fazer um bom trabalho com uma carregadeira Volvo é mais fácil. A nova cabine Care Cab é a estação de operador mais segura, confortável e limpa que já construímos.

Aqui, o operador tem controle preciso dos implementos com a patenteada cinemática TP e o sistema hidráulico sensível à carga. O trem de força e a direção, ambos totalmente desenvolvidos pela Volvo, respondem prontamente e com excelente capacidade de manobra, o que simplifica o trabalho em qualquer aplicação. A Volvo desenvolveu proposadamente uma vasta linha de implementos para as Volvo L110F e L120F, garantindo aplicabilidade em todos os tipos de trabalho em cascalho, toras e materiais diversos.

Um parceiro de confiança

Possuir uma Volvo significa tranqüilidade. Quando você compra uma Volvo, recebe uma robusta máquina de produção, e também, uma economia total de classe mundial. Baixo consumo, rapidez, simplicidade e facilidade de manutenção, assim como elevado valor de revenda são, desde sempre, apreciadas características de nossas carregadeiras de rodas Volvo. A rede global de distribuição e serviços, está aí para ajuda-lo. Estamos sempre disponíveis para assisti-lo com conhecimento, peças genuínas e pessoal de serviço bem treinado.

Especificações	L110F	L120F
Motor:	Volvo D7E LB E3	Volvo D7E LA E3
Potência máx. a	28,3 r/s (1700 r/m)	28,3 r/s (1700 rpm)
SAE J1995 bruta:	170 kW (231 metric hp)	180 kW (245 metric hp)
ISO 9249, SAE J1349 líquida:	169 kW (230 metric hp)	179 kW (243 metric hp)
Força de desagregação:	156,7 kN*	164,0 kN**
Carga estática de tombamento, totalmente articulada	11 270 kg*	12 140 kg**
Caçambas:	2,7-9,5 m ³	2,6-9,5 m ³
Garra para toras:	1,1-2,4 m ²	1,1 - 2,4 m ²
Peso operacional:	18,0-20,0 t	19,0 - 21,0 t
Pneus:	23.5 R25	23.5 R25
	750/65 R25	750/65 R25

* Caçamba: 3,1 m³ lâmina reta parafusada. Pneus: 23.5 R25 L2 braço padrão

** Caçamba: 3,4 m³ lâmina reta parafusada. Pneus: 23.5 R25 L2 braço padrão





Chegaram os nossos mais recentes produtos de ponta

As máquinas L110F e L120F, combinam carregadeiras de produção ideais com carregadeiras multi-uso flexíveis. A L110F e a L120F permitem executar com precisão ainda maior trabalhos pesados e rigorosos em pedreiras, pátios de madeira, portos, terminais de mercadorias e aplicações industriais. Com a cinemática TP de elevada força de desagregação e movimento paralelo, o suporte de engate rápido de implementos e a mais ampla linha de implementos genuínos Volvo do mercado, nossas carregadeiras de rodas executam sem problemas todos os tipos de trabalho de produção e apoio. A inigualável flexibilidade significa que basta, apenas uma máquina onde outras marcas necessitariam duas.

Rápida e flexível Volvo L110F

Com o sistema de mudança automática marchas de quarta geração, a Volvo L110F é mais rápida e fácil de operar em todos os tipos de aplicação. O novo e sofisticado software dá a esta dinâmica máquina de produção mudanças mais suaves e menor consumo de combustível. Quando equipada com suporte de engate rápido de implementos*, a Volvo L110F é ainda mais flexível, permitindo passar de um tipo de aplicação para outro instantaneamente.

Potente máquina universal Volvo L120F

A Volvo L120F possui potência e capacidade de manobra necessárias para executar serviço pesado e exigente como no manuseio de toras e materiais. A mais

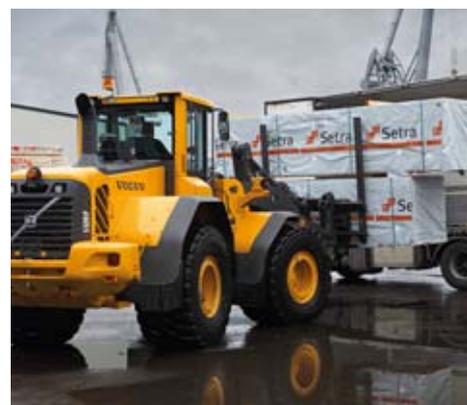
espaçosa cabine Care Cab da série F transforma a L120F numa autêntica carregadeira de produção, com elevado nível de segurança e conforto.

As ferramentas certas para o serviço

A ampla linha de implementos e opcionais permite a configuração exata da máquina de acordo com as condições de seu trabalho e local de obra.

A linha de implementos genuínos Volvo inclui caçambas para todos os tipos de aplicação e material, garras para toras, braços para movimentação de materiais e grande variedade de garfos.

* Equipamento opcional





Inovação fomenta produtividade

O desenvolvimento da produtividade geralmente não é um fenômeno isolado e isso é bem visível nas L110F e L120F. Força, velocidade e capacidade de manobra – tudo isso resulta de componentes como motor, transmissão, eixos, sistemas hidráulicos e braços de elevação, fabricados pela Volvo e de baixo impacto ao meio ambiente. Funcionam em perfeita harmonia, ajudando o operador a produzir mais, em menos tempo e com menor esforço.

Motores silenciosos e com baixa emissão excedem os requisitos legais

O motor, de baixo impacto ao meio ambiente, fornece torque elevado em baixas rotações, o que dá às máquinas Volvo enorme capacidade de tração nas rodas e baixo consumo de combustível, mantendo níveis mínimos de emissões. O nível de ruído externo atende a nova legislação europeia. O menor nível de ruído na cabine também contribui para o maior conforto e desempenho do operador.

Mudança automática de marchas (APS) sempre seleciona a marcha correta

A mudança automática de marchas da Volvo é a chave para ciclos rápidos e efetivos. O sistema depende da velocidade de deslocamento da máquina e da rotação do motor. Tudo que o operador deve fazer é selecionar frente ou ré.



O APS se adapta ao estilo de operação do operador e economiza combustível porque sempre seleciona a marcha correta.

Eixos desenvolvidos na Volvo

Os eixos Volvo são parte integrante do trem de força – uma fonte de potência efetiva, dimensionada para oferecer confiabilidade superior.

Eixo traseiro livre de manutenção

Menor tempo de parada para serviço e maior tempo útil para trabalho produtivo. Resumir as vantagens de um eixo sem manutenção é mesmo assim: muito fácil. Não requer lubrificação alguma.

Frenagem suave e eficiente

As carregadeiras Volvo L110F e L120F são equipadas com freios a disco úmidos, resfriados por circulação de óleo. Possuem uma longa vida útil e proporcionam uma ação de frenagem suave e eficiente.

Motores Volvo V-ACT D7 de alta eficiência de combustível

Motor turbo-alimentado de baixa emissão e elevado desempenho com intercooler tipo ar-ar

Controle eletrônico do motor com proteção contra sobrerrotação para desempenho ideal em todas as situações operacionais

Ventilador hidrostático, controlado eletronicamente é ativado apenas se houver necessidade, o que economiza combustível

Transmissão HTE eletro-hidráulica para mudanças de marchas suaves

O APS seleciona a marcha correta para o trabalho, as condições operacionais atuais e o estilo de operação do operador

Mudanças de marchas suaves e conforto ideal com a válvula moduladora acionada por sinais de pulsos proporcionais (PVM)

Quatro marchas para frente, quatro marchas à ré

Redução automática para a primeira marcha no modo FAPS, sempre que for necessário dispor de tração extra

Eixos desenvolvidos na Volvo

Os eixos Volvo são parte integrante do trem de força – um potente grupo propulsor

Bloqueio do diferencial 100% no eixo dianteiro para melhor tração em condições severas

Mancais do eixo traseiro com lubrificação permanente proporcionam maior tempo de máquina disponível e vida útil mais longa

Freios a disco úmidos para maior segurança

Sistema de duplo circuito, totalmente hidráulico, para maior segurança

O sistema Contronic executa o teste eletrônico dos freios

Verificação simples dos freios com indicador de desgaste dos discos de freio em todas as rodas



Ultrapassam todas expectativas

A exclusiva cinemática TP da Volvo provê alto torque de desagregação e movimento totalmente paralelo em toda a faixa de elevação. O operador mantém total domínio graças a direção precisa e ao comando servo com a ponta dos dedos do sistema hidráulico sensível à carga. Isto significa maior segurança e ciclos de trabalho mais rápidos em todos os tipos de operação.

Controle total até o fim

O sistema de braços de elevação com cinemática TP, patenteado pela Volvo, combina elevado torque de desagregação com excelente movimentação paralela em toda a faixa de elevação. É exatamente isto que se espera de uma máquina multi-uso. O sistema é de fácil utilização e dá ao operador excelente controle na elevação de cargas pesadas para o carregamento.

A potência certa, não importa a rotação do motor

As carregadeiras de rodas Volvo possuem um sistema hidráulico inteligente, sensível à carga, que proporciona a distribuição exata da potência quando e onde necessário, independentemente da rotação do motor.

O sistema facilita a operação da carregadeira de rodas, economiza combustível e auxilia o operador no controle da máquina e da carga.

Direção fácil e precisa

A precisa direção é operada com facilidade mesmo com o motor em baixa rotação. O sistema de direção hidrostático sensível à carga trabalha somente quando você gira o volante da direção, o que significa economia de combustível.

Transportes mais rápidos, sem derramamento

A grande distância entre os eixos confere às carregadeiras de rodas Volvo uma locomoção suave e confortável, mesmo em terrenos irregulares. O sistema de suspensão do braço*, BSS, aumenta a produtividade em até 20% e está disponível como opcional.



Duas máquinas em uma

Flexibilidade extrema, com a cinemática TP, o suporte de implementos e uma linha completa de implementos.

O suporte de engate rápido permite mudar de atividade instantaneamente

A cinemática TP

Sistema de braço de elevação patenteado pela Volvo

Combina força e precisão, o melhor das cinemáticas paralelas e barra em Z

Direção sensível à carga

Cosume potencia apenas quando o volante é acionado, economizando combustível

Oferece maior conforto e segurança operacional

Sistema hidráulico sensível à carga

Economiza combustível porque não bombeia desnecessariamente o óleo hidráulico

O mando servo permite a operação do implemento com a ponta dos dedos

As 3ª.* e 4ª.* funções hidráulicas permitem o uso de implementos hidráulicos avançados

O mando servo* eletro-hidráulico aumenta a capacidade de ajuste, melhorando o nível de conforto do operador.

Chassis

Robusto chassis, que monta os componentes de maneira mais segura, aumenta a vida útil da máquina.

Projeto dos mancais da articulação do chassis da Volvo é um conceito consagrado, de fácil manutenção e famoso por sua longa vida útil.

* Equipamento opcional



Trabalho difícil fica fácil

A nova cabine Volvo Care Cab é a mais silenciosa, limpa, espaçosa e segura cabine de todos os tempos. A visibilidade panorâmica está ainda melhor e a cabine ficou mais segura, por dentro e por fora. O conforto foi aprimorado com o controle automático de aquecimento (AHC) e um melhor amortecimento das vibrações, ambos equipamentos de série. Sabemos que segurança e produtividade, também são resultado de um operador satisfeito, por isso, nas carregadeiras Volvo, homem e máquina estão em perfeita harmonia. Venha conhecer o posto de trabalho mais eficaz do mercado!

A Volvo lhe protege da poeira

A climatização correta da cabine ajuda o operador a se manter concentrado até o fim do turno. A cabine Care Cab da Volvo tem um exclusivo sistema de filtragem que proporciona o ambiente de cabine mais limpo do mercado.

Todo o ar da cabine é filtrado através de filtros duplos. Em locais de trabalho muito empoeirados, o operador pode escolher a recirculação contínua de até 90% do ar interno complementado por 10% do ar externo.

A cabine Care Cab é ergonômica, aliviando as costas e ombros

A cabine Care Cab da Volvo é um local de trabalho projetado de maneira ergonômica. Todos os instrumentos têm leitura fácil e todas as informações importantes são agrupadas na frente do operador. A ampla seleção de assentos e recursos de ajuste facilitam a busca por uma posição de operação confortável.

A função frente ou ré está disponível tanto na alavanca à esquerda do volante da direção como no console hidráulico na direita. Com controle de direção por alavanca (CDC)* o operador dirige e opera o sentido de marcha frente e ré com comandos no apoio do braço esquerdo, evitando fadiga sobre os músculos.



Cabine Care - o posto de trabalho mais eficiente

Clima confortável na cabine com o melhor sistema de filtragem do ar do mercado

Volante da direção, assento, apoio de braço* e suporte de alavancas ajustáveis

Suspensão da cabine com amortecimento viscoso reduz vibrações

A maior visibilidade ao redor de toda a máquina aumenta a segurança no local de trabalho

Limpeza fácil do interior

Vários porta-objetos

Pára-brisa dianteiro laminado para proteger o operador

Prática janela corrediça no lado direito, também disponível como opcional no lado da porta

Novos corrimãos bem posicionados para maior segurança

Luzes de trabalho potentes halógenas na traseira e na dianteira das máquinas proporcionam boa visibilidade de toda a área operacional

* Equipamento opcional





Inteligência em tempo real aumenta a disponibilidade

O sistema Contronic aumenta o tempo produtivo de seu dia de trabalho, minimizando a necessidade de serviço não planejado. O sistema monitora as funções da carregadeira de rodas em tempo real e dá acesso a valiosos dados operacionais e informações de serviço. O operador pode verificar os níveis dos fluidos e as necessidades de serviço dentro da cabine, os técnicos de serviço detectam os problemas com maior rapidez e o proprietário pode rapidamente adaptar a carregadeira de rodas a novas condições de operação, ou monitorar a máquina à distancia com o novo sistema Caretrack, opcional.

Contronic assume comando total

A facilidade de manutenção é importante para sua produtividade. Quanto mais você usar a carregadeira de rodas, o importante será efetuar o serviço diário de maneira rápida e fácil. É por isso que o acesso a todos os filtros e pontos de serviço é fácil nas máquinas Volvo e todas as portinholas são grandes e fáceis de abrir. O sistema Contronic da Volvo efetua alguns dos controles diários por meio de verificações eletrônicas rápidas e fáceis do nível de óleos e fluidos. O sistema Contronic é uma rede integrada que monitora de forma permanente a operação e o desempenho da carregadeira de rodas em tempo real. O sistema funciona em quatro níveis:

Nível 1: O sistema monitora as funções da máquina em tempo real. Se ocorrer algo de anormal, o Contronic avisa automaticamente e chama a atenção do operador para o fato. Um técnico de serviço pode se conectar ao sistema e diagnosticar o problema diretamente no local.

Nível 2: Todos os dados de como a máquina está trabalhando e o que foi feito desde a última revisão são armazenados no Contronic. As informações são apresentadas em um programa de análise, MATRIS, fornecendo informações valiosas para ações de diagnóstico e serviço.

Nível 3: As funções e o desempenho das carregadeiras de rodas podem ser atualizadas e adaptadas às variações das condições operacionais com a ferramenta de análise e programação VCADS Pro.

Nível 4: O novo equipamento opcional Caretrack permite o monitoramento remoto da localização geográfica, do consumo e do funcionamento da carregadeira de rodas, para otimizar a assistência. Com o Caretrack Advanced também se pode detectar uso não autorizado, analisar códigos de falha e resolver problemas à distância. Os dados operacionais necessários para aumentar a produtividade da máquina são recolhidos para análise num portal web protegido por senha.

Contronic aumenta a confiabilidade operacional

O sistema de monitoramento Contronic cria avisos e providencia diagnósticos para ação corretiva

O display mostra dados operacionais permanentemente, textos de advertência e mensagens de erro

Disponível em 24 idiomas

Monitora o consumo de combustível, tempos de ciclo e intervalos de serviço

Verificação eletrônica dos níveis de óleo e fluidos dentro da cabine

O sistema incorpora funções de segurança que limitam automaticamente o torque e a potência do motor em caso de falhas graves, para proteger o motor e a transmissão, e para minimizar o risco de maiores danos

Manutenção e disponibilidade

Portinholas e pontos de serviço facilmente acessíveis para simplificar a manutenção

Conexões de verificação de pressão e engates rápidos estreitamente agrupados para inspeções rápidas e fáceis

Longos intervalos de lubrificação são sinônimo de mais tempo para trabalho produtivo

Degraus, corrimãos e alças bem posicionados para serviço mais fácil e seguro

Filtros de respiro protegem aos componentes da transmissão, eixos, tanque de combustível e tanque de óleo hidráulico

O pré-filtro em banho de óleo* da Volvo, combinado com o filtro de ar padrão, proporciona uma eficiência significativamente maior em condições operacionais de poeira e sujeira

* Equipamento opcional





Crescimento em harmonia com o meio ambiente

Os valores essenciais da Volvo são qualidade, segurança e cuidado com o meio ambiente. Respeitamos nosso compromisso com o meio ambiente como parte natural de nossa operação inteira, cujo objetivo é maximizar a produtividade e a eficiência ao menor custo possível e com um impacto ambiental mínimo. Com as L110F e L120F, você recebe uma das carregadeiras de rodas mais limpas e confiáveis do mercado.

Volvo - um sinônimo de qualidade

Antes de lançarmos uma nova máquina no mercado, todos os componentes vitais e sistemas, novos ou reformados, são exaustivamente testados em bancos de provas para avaliar durabilidade e fadiga.

Apenas depois de serem aprovados nesse estágio, os equipamentos são considerados aptos a enfrentar o ambiente de trabalho mais exigente do mundo – as condições reais no cliente – durante milhares de horas de funcionamento em nossos protótipos e máquinas de pré-série.

Os clientes que participam dos testes fornecem seus comentários sobre cada detalhe diretamente ao departamento de engenharia da Volvo.

A tecnologia de testes Reliability Growth (crescimento da confiabilidade) da Volvo significa mais horas de teste, maior precisão nas medições e previsibilidade da garantia de qualidade. Volvo é sinônimo de qualidade. Nossa ambição vai um pouco mais além.

Mais de 95 por cento de componentes recicláveis

Os valores essenciais da Volvo são qualidade, segurança e cuidado com o meio ambiente.

Hoje, nossas carregadeiras de rodas são quase totalmente recicláveis.

Componentes como o motor, a transmissão e o sistema hidráulico são remanufaturados e reutilizados em nosso sistema de permuta de componentes.

Potentes, confiáveis e ecologicamente otimizadas

Com a nova geração de motores turbo-alimentados, a Volvo deu mais um salto à frente na redução de emissões, sem causar impacto negativo sobre o desempenho do motor.

Para isso recorreremos à nova V-ACT (Volvo Advanced Combustion Technology ou tecnologia avançada Volvo de combustão).

O segredo do sistema V-ACT é seu avançado sistema de injeção e o comando eletrônico do motor, os quais otimizam a utilização de cada gota de combustível.

O inteligente sistema de recirculação interna dos gases de escape, I-EGR, diminui as emissões de NOx através da redução das temperaturas pico da combustão.

A Volvo respeita o meio ambiente

O motor D7 atende todos os requisitos de emissão de acordo com o EU stage IIIA na Europa e EPA tier 3 nos EUA

As carregadeiras de rodas da Volvo são produzidas em fábricas certificadas ambientalmente conforme a norma ISO 14001

Os sistemas hidráulico e de direção, sensíveis à carga, contribuem para a redução do consumo de combustível

Mais de 95% de reciclagem em peso

Níveis de ruído reduzidos, interna e externamente

Volvo é sinônimo de qualidade

Testes RG (Reliability Growth ou crescimento da confiabilidade) Volvo durante milhares de horas para assegurar melhor qualidade

Filtros de respiro substituíveis impedem a entrada de ar sujo na transmissão, nos eixos, no tanque de combustível e no tanque de óleo hidráulico

Componentes de alta qualidade que podem enfrentar condições e ambientes difíceis

Chassi Volvo montado com um projeto de mancais de articulação engenhoso, reconhecido por sua longa vida útil

Todo o cabeamento elétrico é bem protegido contra água, sujeira e desgaste em condutores de serviço pesado, bem ajustados e com conectores e tampas de terminais emborrachados.

Volvo é sinônimo de segurança

O sistema de freio de serviço com circuito duplo obedece a todos os requisitos de frenagem segura e eficiente, de acordo com a norma ISO 3450

Teste eletrônico dos freios no Contronic

Verificação simples através de indicadores de desgaste dos freios aumenta a segurança

Ativação automática do freio de estacionamento quando o motor é desligado

A cabine Care Cab da Volvo é testada e aprovada segundo ROPS ISO 3471 e FOPS ISO 3449

Excelente visibilidade panorâmica dá um domínio efetivo do local de trabalho

Capô inclinado para proporcionar melhor visibilidade traseira

Novo projeto de degraus e plataformas com proteção anti-derrapante e corrimãos bem posicionados



Duas máquinas em que você pode confiar, sempre

Componentes manufaturados pela Volvo

O trem de força, o sistema hidráulico e a cinemática TP, fabricados internamente pela Volvo, são feitos para trabalhar juntos em perfeita harmonia

Duas máquinas em uma

Cinemática TP, suporte de engate rápido de implementos e uma linha completa de implementos significam que basta uma Volvo onde com outras marcas são necessárias várias máquinas

Com o suporte hidráulico de implementos, você pode mudar de negócio sem perder o pique

Ajuste a carregadeira de rodas com precisão para a aplicação

Cinemática TP combina potência e precisão

O sistema de braços de elevação, patenteado pela Volvo, combina o que há de melhor dos sistemas de articulação paralelos e de barra em Z

Sistema hidráulico sensível à carga Volvo

Economiza combustível porque não bombeia desnecessariamente o óleo hidráulico

Controle do implemento por válvula piloto com a ponta dos dedos

As 3ª e 4ª funções hidráulicas permitem o uso de implementos hidráulicos avançados

Direção sensível à carga

Economiza combustível usando a potência somente ao esterçar

Oferece maior conforto e segurança operacional

Sistema Contronic aumenta a confiabilidade

Uma rede monitora a operação e o desempenho em tempo real

O sistema Contronic avisa ao operador em tempo, facilitando o trabalho de diagnóstico do técnico de serviço e ajudando o proprietário da máquina a individualizar a carregadeira de rodas para a aplicação

Verificações eletrônicas rápidas e fáceis dos níveis de óleos e fluidos

Painel de informações mostra dados operacionais permanentemente, textos de advertência e mensagens de erro

Monitora o consumo de combustível, tempos de ciclo e intervalos de serviço

Disponível em 24 idiomas

Manutenção fácil significa maior disponibilidade

Portinholas e pontos de serviço facilmente acessíveis
Conexões e engates rápidos de verificação de pressão estreitamente agrupados

Longos intervalos de lubrificação proporcionam mais tempo para trabalho produtivo

Degraus, corrimãos e alças bem-projetados para um serviço seguro



Cabine Volvo Care Cab, o posto de trabalho mais eficiente

Clima confortável dentro da cabine com o melhor sistema de filtragem de ar do mercado

Volante da direção, assento, apoio de braço* e suporte de alavancas ajustáveis

Suspensão da cabine com amortecimento viscoso reduz vibrações indesejáveis

Maior visibilidade em todos os lados para aumentar a segurança

Pára-brisa dianteiro laminado para proteger o operador

Prática janela corredeira no lado direito

Luzes de trabalho halógenas na traseira e na dianteira proporcionam boa visibilidade



Motores diesel de alto desempenho, com eficiência de combustível e baixas emissões

Motores Volvo V-ACT D7 turbo-alimentados

Atendem as regulamentações US EPA Tier 3 e EU stage IIIA

Controle do motor com proteção contra sobrerrotação para desempenho ideal em todas as condições operacionais

Ventilador com acionamento hidrostático, controlado eletronicamente, funciona somente quando necessário, economizando combustível

Mudanças automáticas suaves Volvo (APS)

Sistema FAPS seleciona a marcha correta para o trabalho, as condições operacionais atuais e o estilo de operação do operador

Mudanças de marcha suaves e maior conforto com o seletor de

marchas acionado por sinais de pulsos proporcionais (PWM)

Quatro marchas para frente, quatro marchas à ré

Redução automática para a primeira marcha no modo FAPS, sempre que seja necessário dispor de tração extra

Transmissão e eixos fabricados pela Volvo

O trem de força, o sistema hidráulico e a cinemática TP, fabricados internamente pela Volvo, são feitos para trabalhar em juntos em perfeita harmonia. Bloqueio do diferencial 100% no eixo dianteiro para melhor tração em condições severas

Mancais do eixo traseiro com lubrificação permanente

Oferecem maior tempo disponível e vida útil mais longa

Chassis Volvo

Aço de qualidade, proporcionando resistência a fadiga e estabilidade operacional

Vibrações reduzidas e níveis de ruído incrivelmente baixos

Juntas de articulação bem organizadas proporcionam excelente visual e confiabilidade

As juntas superior e inferior foram projetadas para resistir a forças elevadas

Frenagem suave e eficiente

Freios a disco resfriados por circulação de óleo com longa vida útil

Sistema de duplo circuito, totalmente hidráulico, aumenta a segurança o sistema Contronic executa o teste eletrônico da frenagem

Verificação simples das pastilhas de freio com indicador de desgaste do freio em todas as rodas

* Equipamento opcional

Construídas para trabalhar, com suporte a vida inteira

Quando você investe em uma carregadeira de rodas Volvo, recebe uma máquina para construção com a mais elevada qualidade. Mas, é claro, mesmo as melhores máquinas precisam de serviço e manutenção para que sua produtividade se mantenha, hoje e no futuro. O Suporte ao Cliente lhe ajudará a ficar de olho em seus custos operacionais e de propriedade.

Nos preocupamos com sua operação - a qualquer momento e em qualquer lugar

A Volvo Construction Equipment e as carregadeiras de rodas Volvo são baseadas em uma organização de Suporte ao Cliente profissional, fornecendo peças de reposição, serviços pós-vendas, formação e treinamento.

Tudo isto proporciona benefícios ao cliente por meio de custos operacionais e de propriedade controlados. Quando você investe em uma carregadeira de rodas Volvo, a disponibilidade de um excelente serviço e acesso a peças genuínas Volvo são tão importantes quanto seu preço.

O que conta, no final, é o custo total durante a vida útil da máquina. Com todos os produtos e recursos que temos à nossa disposição, podemos oferecer a melhor assistência. A qualquer momento, em qualquer lugar.

Quatro níveis de suporte, um nível de cuidado

A melhor forma de obter o máximo de sua carregadeira de rodas Volvo é investir em um acordo de suporte ao cliente da Volvo. Há quatro níveis de acordo para dar-lhe tranquilidade total: branco, azul, prata e, claro - ouro, que inclui todos os serviços, manutenções e reparos durante o período integral do contrato a preço fixo. Com esse ponto de partida completamente flexível, podemos criar um acordo exclusivo feito sob medida para as necessidades de seu negócio e o tempo de uso de suas carregadeiras.

As peças genuínas Volvo não deixam nada ao acaso

Cada peça genuína Volvo é desenvolvida e fabricada para trabalhar junto com os demais componentes da máquina. É um sistema completo em que cada parte funciona em perfeita harmonia com as demais.

Somente com o uso de peças genuínas você pode estar seguro de que sua máquina mantenha as qualidades e características que fornecemos desde o início.



Otimize sua carregadeira de rodas



Seleção de equipamentos opcionais Volvo

BSS (Sistema de Suspensão do braço)

O sistema de suspensão do braço absorve choques, elimina balanços e trepidações e permite trafegar por estradas irregulares. O BSS contribui para uma maior produtividade, menor derramamento e melhor conforto do operador.

Braço longo

O braço longo proporciona altura adicional de descarga e aumenta o alcance, o que é necessário para o carregamento de caminhões ou alimentadores altos. O alcance adicional também proporciona maior proteção ao carregar a caçamba mantendo-se a máquina mais afastada do material.

Comfort Drive Control (CDC)

O sistema CDC da alavanca de direção permite ao operador controlar a direção, alternar entre frente e ré, e reduzir marchas com os controles no apoio de braço esquerdo. O operador pode, a qualquer momento, passar para a direção com o volante ou para o CDC para evitar fadiga sobre os músculos.

Sistema de Lubrificação Automática

O nosso sistema de lubrificação automática, instalado na fábrica, aplica graxa durante a operação da máquina. Isso representa menos tempo de parada para manutenção programada, e mais tempo para trabalho produtivo.

Comando eletro-hidráulico

Operação piloto com servo elétrico, para superior conforto com menor força para operar as alavancas e maior precisão. Ângulos de elevação e da caçamba ajustáveis, retorno ao modo escavação e amortecimento de fim de curso como funções integradas.

3ª. e 4ª. funções hidráulicas

Permite o uso de implementos avançados, como valetadeiras em V e garras de toras com ejeção

Sistema telemático Caretrack

Monitoramento remoto da localização, utilização e desempenho da máquina. Envio de códigos de erro, alarmes e lembretes de serviço. Funções de

posição no mapa, limite geográfico (geo-fence) e limite temporal (time-fence)

Pára-lamas

Pára-lamas dianteiros e traseiros – para proteger a máquina em ambientes com condições extremas.

Proteções para o operador e a máquina

O manuseio de lixo é um trabalho difícil. Pré-filtros especiais, proteção da admissão de ar e várias proteções, p. ex. para o pára-brisa, o inferior da máquina, a articulação e as mangueiras, mantêm o operador e a carregadeira de rodas bem protegidos contra poeira e fragmentos.

Volvo L110F, L120F em detalhes



Motor

Motor: Volvo diesel V-ACT que atende as regulamentações EU Stage IIIA e EPA tier 3, 6 litros, 6 cilindros em linha, turbo-alimentado com inter-cooler tipo ar-ar, injeção de combustível common rail e circulação interna de gases de escape (I-EGR). O motor possui camisas de cilindro úmidas substituíveis e guias e assentos de válvula também substituíveis. Injetores controlados eletronicamente e atuados mecanicamente. A aplicação do acelerador no pedal é transmitida eletricamente.

Purificação do ar: Três estágios, pré-filtro tipo ciclone - filtro primário - filtro secundário.

Sistema de refrigeração: ventilador hidrostático, controlado eletronicamente e intercooler do tipo ar-ar.

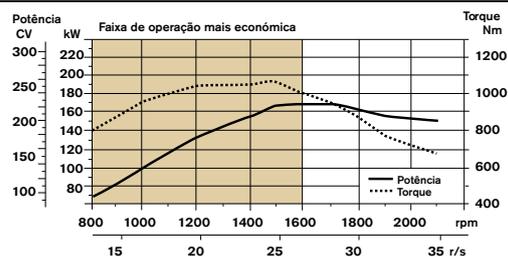
L110F

Motor	Volvo D7E LB E3
Potência máx. a	28.3 r/s (1700 r/min)
SAE J1995 bruta	170 kW (231 metric hp)
ISO 9249, SAE J1349 líquido	169 kW (230 metric hp)
Torque máx. a	25 r/s (1500 r/min)
SAE J1995 bruto	1065 Nm
ISO 9249, SAE J1349 líquido	1059 Nm
Faixa de operação econômica	800-1600 r/min
Cilindrada	7,1 l

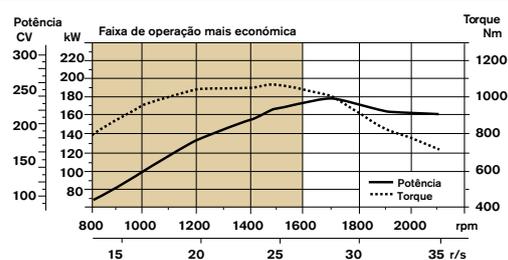
L120F

Motor	Volvo D7E LA E3
Potência máx. a	28.3 r/s (1700 r/min)
SAE J1995 bruta	180 kW (245 metric hp)
ISO 9249, SAE J1349 líquido	179 kW (243 metric hp)
Torque máx. a	25 r/s (1500 r/min)
SAE J1995 bruto	1065 Nm
ISO 9249, SAE J1349 líquido	1059 Nm
Faixa de operação econômica	800-1600 r/min
Cilindrada	7,1 l

L110F



L120F





Trem de força

Conversor de torque: Simples estágio.

Transmissão: transmissão Volvo tipo contra-eixos controlada por uma só alavanca. Mudanças de marchas rápidas e suaves com válvula PWM (modulação de amplitude de pulso).

Sistema de mudança de marcha: Volvo Automatic Power Shift (APS) com mudanças totalmente automáticas de 1-4, e seletor de modo com 4 diferentes programas de mudança de marcha, inclusive modo AUTO.

Eixos: Volvo, semi-eixos totalmente flutuantes com reduções de cubo planetárias e carcaças de eixo em aço fundido. Eixo dianteiro fixo e eixo traseiro oscilante. Bloqueio do diferencial 100% no eixo dianteiro.

L110F

Transmissão	Volvo HTE 204
Multiplificação de torque	2,69:1
Velocidade max. frente/ré	
1	7,0 km/h
2	13,0 km/h
3	24,4 km/h
4 (Limitada na ECU)*	37,0 km/h
Medidas com pneus	23,5 R25 L2
Eixos dianteiro/traseiro	Volvo/AWB 31/30
Oscilação do eixo traseiro	±13°
Altura livre do solo a 13° de oscilação	460 mm

L120F

Transmissão	Volvo HTE 205
Multiplificação de torque	2,85:1
Velocidade max. frente/ré	
1	7,0 km/h
2	13,0 km/h
3	24,4 km/h
4 (Limitada na ECU)*	37,0 km/h
Medidas com pneus	23,5 R25 L2
Eixos dianteiro/traseiro	Volvo/AWB 31/30
Oscilação do eixo traseiro	±13°
Altura livre do solo a 13° de oscilação	460 mm

* salvo limitações locais

Sistema elétrico

Sistema de alarme central: Contronic com lâmpada e cigarra de advertência central para as seguintes funções: - Falha grave do motor - Baixa pressão do sistema de direção - Aviso de sobre-rotação do motor - Interrupção na comunicação (falha do computador). Lâmpada e cigarra de advertência central com a marcha engatada para as seguintes funções: - baixa pressão do óleo do motor - temperatura elevada do óleo do motor - temperatura elevada do ar de admissão - nível baixo do refrigerante - temperatura elevada do refrigerante - pressão elevada do cárter - pressão baixa do óleo da transmissão - temperatura elevada do óleo da transmissão - pressão baixa dos freios - freio de estacionamento engatado - falha no carregamento do freio - nível baixo do óleo hidráulico - temperatura elevada do óleo hidráulico - sobre-rotação na marcha engatada - temperatura elevada do óleo de resfriamento do freio nos eixos dianteiro e traseiro.

L110F, L120F

Tensão	24 V
Baterias	2x12 V
Capacidade das baterias	2x140 Ah
Capacidade de partida a frio, aprox	1050 A
Capacidade de reserva	270 min
Potência do alternador	2280 W/80 A
Saída do motor de partida	5,5 kW (7,0 hp)

Volvo L110F, L120F em detalhes



Cabine

Instrumentação: todas as informações importantes localizam-se centralmente no campo de visão do operador. Display para o sistema de monitoramento Contronic.

Aquecedor e desembaçador: bobina de aquecimento com ar fresco filtrado, ventilador com funcionamento automático e 11 estágios manuais. Aberturas do desembaçador para todas as áreas das janelas.

Assento do operador: assento do operador com suspensão ajustável e cinto de segurança retrátil. O assento é montado sobre um suporte na parede traseira e no piso da cabine. As forças do cinto de segurança retrátil são absorvidas pelos trilhos do assento. Normas: a cabine é testada e aprovada de acordo com a norma ROPS (ISO 3471, SAE J 1040), FOPS (ISO 3449). A cabine atende os requisitos das normas ISO 6055 (Proteção estrutural do operador - empilhadeiras industriais) e SAE J386 ("Sistema de Segurança do Operador").

L110F

Saída de emergência	Quebre o vidro com o martelo de emergência	
Nível de ruído na cabine conforme ISO 6396/SAE J2105	LpA	68 dB (A)*
Nível de ruído na cabine conforme ISO 6396/SAE J2105	LpA	70 dB (A)
Nível de ruído externo conforme ISO 6395/SAE J2104	LwA	106 dB (A)*
Nível de ruído externo conforme ISO 6395/SAE J2104	LwA	109 dB (A)
Ventilação		9 m ³ /min
Capacidade de aquecimento		15 kW
Ar condicionado (equipo opcional)		7,5 kW

* com kit opcional de redução de ruído, UE

L120F

Saída de emergência	Quebre o vidro com o martelo de emergência	
Nível de ruído na cabine conforme ISO 6396/SAE J2105	LpA	68 dB (A)*
Nível de ruído na cabine conforme ISO 6396/SAE J2105	LpA	70 dB (A)
Nível de ruído externo conforme ISO 6395/SAE J2104	LwA	106 dB (A)*
Nível de ruído externo conforme ISO 6395/SAE J2104	LwA	109 dB (A)
Ventilação		9 m ³ /min
Capacidade de aquecimento		15 kW
Ar condicionado (equipo opcional)		7,5 kW

* com kit opcional de redução de ruído, UE

Sistema de braço de elevação

Cinemática de Torque Paralelo (TP), com alto torque de desagregação e ação paralela em toda a faixa de elevação.

L110F

Cilindros de elevação	2
Diâmetro interno do cilindro	150 mm
Diâmetro da haste do pistão	80 mm
Curso	676 mm
Cilindro de inclinação	1
Diâmetro interno do cilindro	220 mm
Diâmetro da haste do pistão	110 mm
Curso	412 mm

L120F

Cilindros de elevação	2
Diâmetro interno do cilindro	150 mm
Diâmetro da haste do pistão	80 mm
Curso	676 mm
Cilindro de inclinação	1
Diâmetro interno do cilindro	220 mm
Diâmetro da haste do pistão	110 mm
Curso	412 mm



Sistema hidráulico

Alimentação do sistema: duas bombas de pistões axiais sensíveis à carga de deslocamento variável. A função de direção tem sempre a prioridade.

Válvulas: válvula de dois carretéis de dupla ação. A válvula principal é comandada por um válvula piloto de dois carretéis

Função de elevação: a válvula tem quatro posições, incluindo levantamento, retenção, abaixamento e flutuação. A função de elevação automática do braço indutiva/magnética pode ser ligada e desligada, e pode ser ajustada em qualquer posição entre alcance máximo e altura total de elevação.

Função de inclinação: a válvula tem três posições, inclinação para trás, retenção e despejo. Inclinação automática indutiva/magnética pode ser ajustada na inclinação desejada da caçamba.

Cilindros: cilindros de dupla ação para todas as funções.

Filtro: filtragem total do fluxo através de cartucho de filtro de 20 micros (absoluto).

L110F

Pressão de trabalho max., bomba 1	23,6 MPa
Fluxo a e rotação do motor	145 l/min 10 MPa 32 r/s (1900 r/min)
Pressão de trabalho, bomba 2	24,0 MPa
Fluxo a e rotação do motor	110 l/min 10 MPa 32 r/s (1900 r/min)
Pressão de trabalho, sistema servo	3,0-4,5 MPa
Tempos de ciclo	
Elevação*	5,4 s
Despejo*	2,1 s
Abaixamento, vazia	2,5 s
Tempo total do ciclo	10,0 s

L120F

Pressão de trabalho max., bomba 1	25,0 MPa
Fluxo a e rotação do motor	145 l/min 10 MPa 32 r/s (1900 r/min)
Pressão de trabalho, bomba 2	26,0 MPa
Fluxo a e rotação do motor	110 l/min 10 MPa 32 r/s (1900 r/min)
Pressão de trabalho, sistema servo	3,0-4,5 MPa
Tempos de ciclo	
Elevação*	5,4 s
Despejo*	2,1 s
Abaixamento, vazia	2,5 s
Tempo total do ciclo	10,0 s

* com carga conforme ISO 14397

Sistema de direção

Sistema de direção: Direção articulada hidrostática sensível à carga.

Alimentação do sistema: o sistema de direção tem prioridade de alimentação por meio de uma bomba de pistões axiais sensível à carga, de deslocamento variável.

Cilindros da direção: dois cilindros de dupla ação.

L110F

Cilindros de direção	2
Diâmetro interno do cilindro	80 mm
Diâmetro da haste do pistão	50 mm
Curso	486 mm
Pressão de alívio	24,0 MPa
Fluxo máximo	120 l/min
Articulação máxima	±40°

L120F

Cilindros de direção	2
Diâmetro interno do cilindro	80 mm
Diâmetro da haste do pistão	50 mm
Curso	486 mm
Pressão de alívio	21,0 MPa
Fluxo máximo	120 l/min
Articulação máxima	±40°

Volvo L110F, L120F em detalhes



Manutenção

Acessibilidade de serviço: portas de serviço amplas, de fácil abertura, com apoio a gás. Grade do radiador girável. Filtros de respiro de alta qualidade na maioria dos componentes. Possibilidade de registrar e analisar dados para facilitar o diagnóstico de falhas.

L110F Capacidade de reabastecimento

Tanque de combustível	269 l
Refrigerante do motor	70 l
Tanque de óleo hidráulico	133 l
Óleo da transmissão	38 l
Óleo do motor	21 l
Eixos dianteiro/traseiro	36/41 l

L120F Capacidade de reabastecimento

Tanque de combustível	269 l
Refrigerante do motor	70 l
Tanque de óleo hidráulico	133 l
Óleo da transmissão	38 l
Óleo do motor	21 l
Eixos dianteiro/traseiro	36/41 l



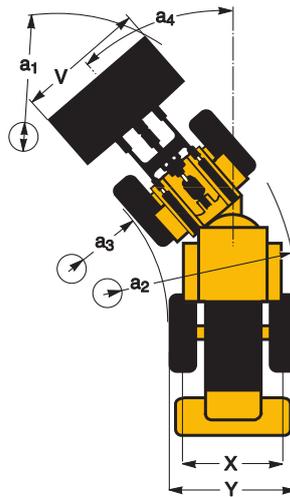


Especificações

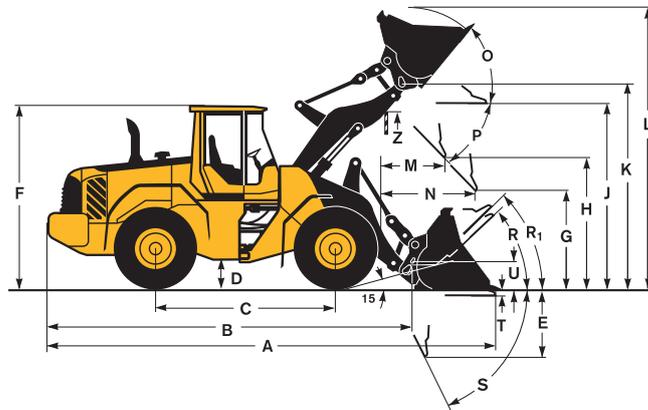
Pneus : 23.5 R25 L3

	Braço padrão		Braço longo	
	L110F	L120F	110F	L120F
B	6470 mm	6580 mm	7000 mm	7060 mm
C	3200 mm	3200 mm	-	-
D	420 mm	420 mm	-	-
F	3360 mm	3370 mm	-	-
G	2132 mm	2133 mm	-	-
J	3690 mm	3780 mm	4220 mm	4290 mm
K	4020 mm	4090 mm	4530 mm	4610 mm
O	55 °	54 °	-	-
P _{max}	50 °	49 °	-	-
R	41 °	42 °	42 °	43 °
R ₁ *	46 °	47 °	-	-
S	66 °	67 °	64 °	64 °
T	115 mm	96 mm	105 mm	145 mm
U	470 mm	510 mm	-	-
X	2070 mm	2070 mm	-	-
Y	2670 mm	2670 mm	-	-
Z	3300 mm	3330 mm	3800 mm	3700 mm
a ₂	5730 mm	5730 mm	-	-
a ₃	3060 mm	3060 mm	-	-
a ₄	±40 °	±40 °	-	-

* Posição de transporte SAE

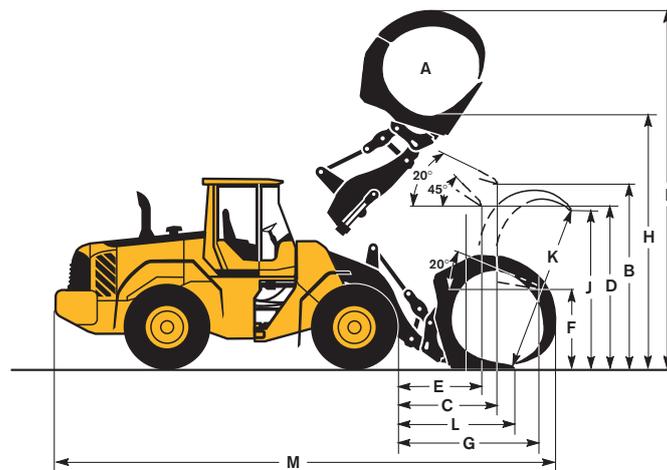


Onde aplicáveis, as especificações e dimensões estão de acordo com: ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 14397, SAE J818.



Pneus : 750/65 R25

	L110F	L120F
A	2.4 m ²	2.4 m ²
B	3470 mm	3550 mm
C	1840 mm	1880 mm
D	2840 mm	2920 mm
E	1460 mm	1500 mm
F	1520 mm	1530 mm
G	2720 mm	2790 mm
H	4580 mm	4660 mm
I	6620 mm	6690 mm
J	2790 mm	2790 mm
K	2990 mm	2990 mm
L	2060 mm	2150 mm
M	8760 mm	8850 mm



L110F
 Código de venda: WLA80832
 Peso operacional (incl. contrapeso florestal de 680 kg): 19 820 kg
 Carga operacional: 5850 kg

L120F
 Código de venda: WLA80832
 Peso operacional (incl. contrapeso florestal de 680 kg): 20 600 kg
 Carga operacional: 6400 kg

L110F

Pneus 23.5 R25 L3	APLICAÇÃO GERAL						ROCHA*	MATERIAL LEVE		BRAÇO LONGO	
	Dentes	Dentes	Lâminas parafusadas	Lâminas parafusadas	Lâminas parafusadas	Lâminas parafusadas	Dentes e segmentos	Lâminas parafusadas	Lâminas parafusadas		
Volume, coroadado ISO/SAE	m³	2,8	3,0	3,1	3,1	3,4	3,4	2,7	5,5	9,5	-
Volume, em fator de enchimento 110%	m³	3,1	3,3	3,4	3,4	3,7	3,7	3,0	6,1	10,5	-
Carga estática de tombamento, reta	kg	13 440	12 650	13 120	12 410	12 260	13 040	13 330	11 560	11 650	-2550
articulada 35°	kg	12 000	11 260	11 690	11 020	10 880	11 600	11 850	10 200	10 250	-2320
totalmente articulada	kg	11 570	10 840	11 270 ⁽¹⁾	10 600	10 470	11 170	11 410	9790	9840	-2250
Força de desagregação	kN	166,7	146,8	156,7 ⁽¹⁾	139,0	132,8	153,5	129,9	105,0	91,6	+17
A	mm	8070	8240	7890	8060	8130	7920	8310	8530	8820	+500
E	mm	1320	1470	1160	1310	1380	1190	1510	1730	1990	±0
H ⁽²⁾	mm	2740	2630	2860	2750	2700	2840	2610	2390	2190	+520
L	mm	5490	5600	5480	5600	5660	5610	5550	5820	5980	+510
M ⁽²⁾	mm	1230	1350	1110	1230	1280	1130	1400	1520	1730	-30
N ⁽²⁾	mm	1730	1780	1680	1740	1760	1690	1810	1780	1790	+430
V	mm	2880	2880	3000	2880	2880	3000	2880	3000	3400	-
Círculo livre a ₁	mm	12 680	12 770	12 700	12 670	12 710	12 720	12 830	13 060	13 600	-
Peso operacional	kg	18 150	18 430	18 300	18 540	18 610	18 430	19 330	18 950	19 170	+310

¹⁾ Com pneus L5

²⁾ Medido até à ponta do dente da caçamba ou à lâmina parafusada. Altura de despejo até à lâmina da caçamba. Medido com ângulo de despejo de 45°. (Caçambas com lâmina em V a 42°.)

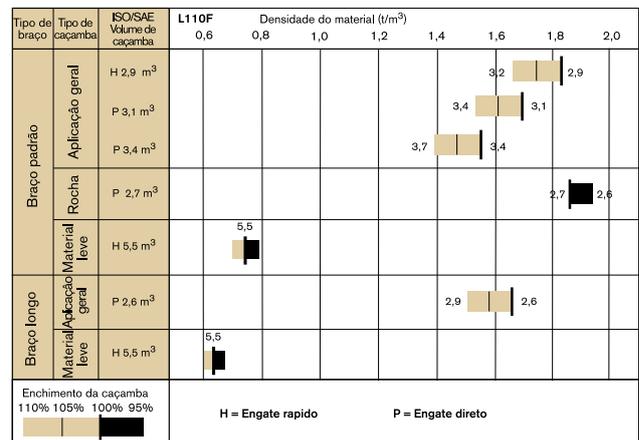
Nota: Isto se aplica somente aos implementos genuínos Volvo.

Tabela de seleção de caçambas

A escolha da caçamba é determinada pela densidade do material a ser manuseado e o fator de enchimento de caçamba esperado. O volume efetivo da caçamba é geralmente maior do que a capacidade nominal devido às características da cinemática TP, tais como: desenho de caçamba aberta, excelentes ângulos de retorno em todas as posições e ótimo desempenho de enchimento da caçamba. O exemplo representa uma configuração de braço padrão. Exemplo: areia e cascalho. Fator de enchimento ~ 105%. Densidade 1,65 t/m³. Resultado: a caçamba de 3,1 m³ carrega 3,3 m³. Para uma estabilidade ideal, consulte a tabela de seleção de caçambas.

Material	Enchimento da caçamba, %	Densidade do material t/m³	ISO/SAE Volume da caçamba, m³	Volume efetivo, m³
Terra/argila	~ 110	~ 1,80	2,9	~ 3,2
		~ 1,70	3,1	~ 3,4
		~ 1,50	3,4	~ 3,7
Areia/cascalho	~ 105	~ 1,75	2,9	~ 3,0
		~ 1,65	3,1	~ 3,3
		~ 1,50	3,4	~ 3,6
Agregados	~ 100	~ 1,90	2,9	~ 2,9
		~ 1,70	3,1	~ 3,1
		~ 1,50	3,4	~ 3,4
Rocha	≤100	~ 1,80	2,7	~ 2,7

O tamanho das caçambas para rocha é otimizado para a melhor penetração e capacidade de enchimento em vez da densidade do material.



Como ler o fator de enchimento da caçamba

Dados operacionais suplementares

Pneus 23.5 R25 L3	Braço padrão		Braço longo	
	23.5 R25 L5	750/65 R25	750/65 R25	
Largura externa dos pneus	mm	+30	+200	+200
Altura livre do solo	mm	+50	±0	±0
Carga estática de tombamento reta	kg	+490	+430	+310
Peso operacional	kg	+670	+640	+640

Especificações

L120F

Pneus 23.5 R25 L3	APLICAÇÃO GERAL						ROCHA*	MATERIAL LEVE		BRAÇO LONGO	
	Dentes	Dentes	Lâminas parafusadas	Lâminas parafusadas	Lâminas parafusadas	Lâminas parafusadas	Dentes e segmentos	Lâminas parafusadas	Lâminas parafusadas		
Volume, coroadado ISO/SAE	m³	3,0	3,1	3,3	3,4	3,4	3,6	3,0	5,5	9,5	-
Volume, em fator de enchimento 110%	m³	3,3	3,4	3,6	3,7	3,7	4,0	3,3	6,1	10,5	-
Carga estática de tombamento, reta	kg	14 540	13 580	13 590	14 240	13 910	13 340	14 500	12 700	12 840	-2630
articulada 35°	kg	12 920	12 010	12 030	12 620	12 310	11 780	12 860	11 180	11 270	-2390
totalmente articulada	kg	12 440	11 550	11 570	12 140 ⁽²⁾	11 830	11 330	12 370	10 730	10 810	-2320
Força de desagregação	kN	170,1	148,5	148,8	164,0 ⁽²⁾	151,0	138,0	138,6	112,0	97,8	+6
A	mm	8200	8150	8380	8020	8130	8270	8390	8610	8920	+500
E	mm	1370	1330	1530	1200	1300	1430	1520	1740	2010	+30
H**)	mm	2800	2820	2680	2910	2840	2740	2690	2470	2260	+510
L	mm	5610	5670	5730	5690	5750	5780	5690	5900	6060	+520
M**)	mm	1330	1270	1460	1170	1250	1350	1440	1560	1760	-30
N**)	mm	1880	1830	1930	1780	1820	1860	1920	1880	1900	+430
V	mm	2880	2880	2880	3000	3000	2880	2880	3000	3400	-
Círculo livre a ₁	mm	12 780	12 740	12 880	12 780	12 830	12 800	12 890	13 120	13 660	-
Peso operacional	kg	18 980	19 310	19 270	19 200	19 380	19 430	20 010	19 630	19 950	+190

*) Com pneus L5

Nota: Isto se aplica somente aos implementos genuínos Volvo.

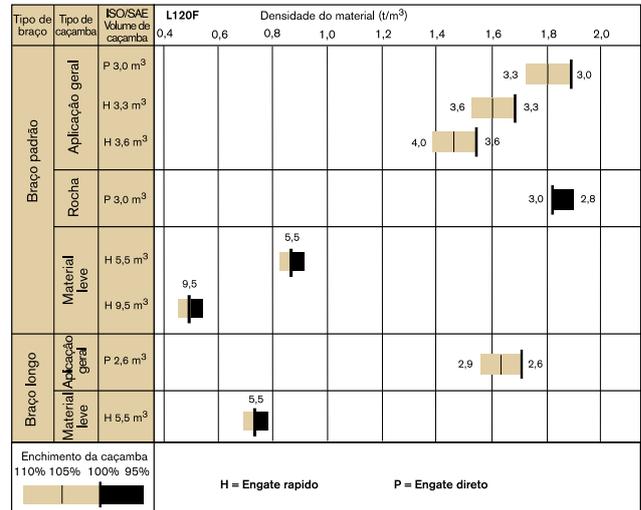
***) Medido até à ponta do dente da caçamba ou lâmina parafusada. Altura de despejo até à lâmina da caçamba. Medido com ângulo de basculamento de 45°. (Caçambas com lâmina em V a 42°.)

Tabela de seleção de caçambas

A escolha da caçamba é determinada pela densidade do material a ser manuseado e o fator de enchimento de caçamba esperado. O volume efetivo da caçamba é geralmente maior do que a capacidade nominal devido às características da cinemática TP, tais como: desenho de caçamba aberta, excelentes ângulos de retorno em todas as posições e ótimo desempenho de enchimento da caçamba. O exemplo representa uma configuração de braço padrão. Exemplo: areia e cascalho. Fator de enchimento ~ 105%. Densidade 1,65 t/m³. Resultado: a caçamba de 3,3 m³ carrega 3,5 m³. Para uma estabilidade ideal, consulte a tabela de seleção de caçambas.

Material	Enchimento da caçamba, %	Densidade do material t/m³	ISO/SAE Volume da caçamba, m³	Volume efetivo, m³
Terra/argila	~ 110	~ 1,70	3,0	~ 3,3
		~ 1,50	3,3	~ 3,6
		~ 1,40	3,6	~ 4,0
Areia/cascalho	~ 105	~ 1,80	3,0	~ 3,1
		~ 1,65	3,3	~ 3,5
		~ 1,50	3,6	~ 3,8
Agregados	~ 100	~ 1,90	3,0	~ 3,0
		~ 1,70	3,3	~ 3,3
		~ 1,60	3,6	~ 3,6
Rocha	≤100	~ 1,80	3,0	~ 3,0

O tamanho das caçambas para rocha é otimizado para a melhor penetração e capacidade de enchimento em vez da densidade do material.



Dados operacionais suplementares

Pneus 23.5 R25 L3	Braço padrão		Braço longo	
	23.5 R25 L5	750/65 R25	750/65 R25	
Largura externa dos pneus	mm	+30	+200	+200
Altura livre do solo	mm	+50	+10	+10
Carga estática de tombamento reta	kg	+450	+380	+330
Peso operacional	kg	+670	+640	+640

Equipamento

EQUIPAMENTO PADRÃO		
	L110F	L120F
Serviço e manutenção		
Drenagem e enchimento remotos do óleo do motor	•	•
Drenagem e enchimento remotos da transmissão	•	•
Coletores de lubrificação agrupados e acessíveis a partir do solo	•	•
Portas de teste da pressão: transmissão e hidráulica, conexão rápida, agrupadas em console para fácil acesso	•	•
Caixa de ferramentas, com fechadura	•	•
Motor		
Purificador de ar de três estágios, pré-filtro, filtros primário e secundário	•	•
Vidro indicador, nível de refrigerante	•	•
Preaquecimento do ar de indução	•	•
Pré-filtro de combustível com separador de água	•	•
Filtro de combustível	•	•
Ventilação do cárter com coletor de óleo	•	•
Isolamento de calor do escapamento	•	•
Sistema elétrico		
24 V, com instalação de cabos para acessórios opcionais	•	•
Alternador, 24V/80 A	•	•
Chave desconectadora da bateria com chave removível	•	•
Medidor de combustível	•	•
Horímetro	•	•
Buzina elétrica	•	•
Painel de instrumentos:	•	•
Nível de combustível		
Temperatura do óleo da transmissão		
Temperatura do refrigerante		
Iluminação dos instrumentos		
Iluminação:	•	•
Dois faróis halógenos dianteiros com luz alta/baixa		
Luzes de estacionamento		
Luzes duplas de freio e luzes traseiras		
Luzes direcionais (setas) com pisca-pisca		
Luzes de trabalho, halógenas (2 dianteiras e 2 traseiras)		
Contronic, sistema de monitoramento		
Monitoramento e registro de dados da máquina	•	•
Painel de informações Contronic	•	•
Consumo de combustível	•	•
Temperatura ambiente	•	•
Relógio	•	•
Função de teste das lâmpadas de advertência e indicadoras	•	•
Teste dos freios	•	•
Função de teste nível de ruído a máxima velocidade do ventilador	•	•
Lâmpadas de advertência e indicadoras:	•	•
Carregamento da bateria		
Freio de estacionamento		
Aviso e mensagem no painel de informações:	•	•
Temperatura do refrigerante		
Temperatura do ar de carga		
Temperatura do óleo do motor		
Pressão de óleo do motor		
Temperatura do óleo da transmissão		
Pressão de óleo da transmissão		
Temperatura do óleo hidráulico		
Pressão de freio		
Freio de estacionamento aplicado		
Carregamento do freio		
Sobrevelocidade em mudança de direção		
Temperatura de óleo do eixo		
Pressão do sistema de direção		
Pressão do cárter		
Trava de implemento aberta		

EQUIPAMENTO PADRÃO		
	L110F	L120F
Contronic, sistema de monitoramento		
Advertência de níveis:		
Nível de combustível		
Nível do óleo do motor		
Nível do refrigerante do motor		
Nível do óleo da transmissão		
Nível do óleo hidráulico		
Nível do fluido lavador de pára-brisa		
Redução de torque de motor em caso de:	•	•
Temperatura elevada do refrigerante do motor		
Temperatura elevada do óleo do motor		
Baixa pressão de óleo do motor		
Alta pressão no cárter		
Alta temperatura do ar de carga		
O motor passa para marcha lenta em caso de:	•	•
Temperatura elevada do óleo da transmissão		
Patinação da embreagem na transmissão		
Teclado, retroiluminação	•	•
Bloqueio da partida com marcha engatada	•	•
Trem de força		
Automatic Power Shift	•	•
Mudanças de marcha 1-4 totalmente automáticas	•	•
Controle PWM entre diferentes posições de marcha	•	•
Interruptor de marcha à frente/ré no suporte das alavancas	•	•
Vidro indicador de nível do óleo da transmissão	•	•
Diferenciais: dianteiro, bloqueio hidráulico do diferencial 100%. Traseiro: convencional	•	•
Sistema de freio		
Duplo circuito de freios	•	•
Pedais duplo do freio de serviço	•	•
Sistema de freio secundário	•	•
Freio de estacionamento, eletro-hidráulico	•	•
Indicador de desgaste do freio	•	•
Cabine		
ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449)	•	•
Jogo de uma só chave porta/partida	•	•
Revestimento acústico	•	•
Cinzeiro	•	•
Acendedor de cigarro, saída de 24 Volts	•	•
Porta com fechadura	•	•
Aquecimento com filtro, entrada de ar fresco e desembaçador	•	•
Degrau, lado direito (caixa de ferramentas com fechadura incluída)	•	•
Entrada de ar fresco com dois filtros	•	•
Comando automático da temperatura	•	•
Tapete do piso	•	•
Luzes internas duplas	•	•
2 espelhos retrovisores internos	•	•
2 espelhos retrovisores externos	•	•
Janela corredeira, lado direito	•	•
Vidro de segurança matizado	•	•
Cinto de segurança retrátil (SAE J386)	•	•
Volante de direção ajustável	•	•
Compartimento para guardar objetos	•	•
Bolso para documentos	•	•
Protetor solar	•	•
Porta-bebidas	•	•
Lavador de pára-brisa, dianteiro e traseiro	•	•
Limpador de pára-brisa, dianteiro e traseiro	•	•
Função intermitente do limpador de pára-brisa, dianteiro e traseiro	•	•

Equipamento

EQUIPAMENTO PADRÃO

	L110F	L120F
Sistema hidráulico		
Válvula principal, 2 carretéis de dupla ação com pilotos hidráulicos	•	•
Bombas (3) de pistão axial com deslocamento variável para:		
1 Sistema hidráulico	•	•
2 Sistema hidráulico, sistema de direção, freios, piloto	•	•
3 Motor do ventilador, freios	•	•
Alavancas de controle hidráulicas	•	•
Trava de alavanca elétrica	•	•
Posicionador do braço, automático ajustável	•	•
Posicionador da caçamba automático ajustável	•	•
Cilindros hidráulicos de dupla ação	•	•
Vidro indicador de nível do óleo hidráulico	•	•
Refrigerador do óleo hidráulico	•	•
Equipamento externo		
Pára-lamas, cobertura total dianteiros/traseiros	•	•
Montagens da cabine viscosas	•	•
Coxins do motor e da transmissão de borracha	•	•
Painéis laterais fáceis de abrir com braços a gás	•	•
Trava da articulação dos chassis	•	•
Proteção anti-vandalismo preparada para Baterias	•	•
Compartimento do motor	•	•
Radiador	•	•
Olhais de içamento	•	•
Pontos de amarração	•	•
Engate para reboque	•	•

EQUIPAMENTO OPCIONAL (Padrão em alguns mercados)

	L110F	L120F
Serviço e manutenção		
Lubrificação automática	•	•
Lubrificação automática, braço longo	•	•
Sistema de lubrificação automático para suporte do implemento, fundido	•	•
Sistema de lubrificação automático, aço inoxidável	•	•
Sistema de lubrificação automática, linhas de aço inoxidável, para braço longo	•	•
Sistema de lubrificação automático, aço inoxidável para suporte do implemento, fundido	•	•
Proteção das graxeiros de lubrificação	•	•
Válvula de amostragem de óleo	•	•
Bomba de reabastecimento do sistema de lubrificação	•	•
Kit de ferramentas	•	•
Kit de chaves de porca de rodas	•	•
Motor		
Pré-filtro de ar, Sy-Klone	•	•
Pré-filtro de ar a 2 estágios, Sy-Klone	•	•
Pré-filtro em banho de óleo	•	•
Pré-filtro de ar, turbo	•	•
Pacote de arrefecimento: radiador, intercooler, resfr. de óleo hidr., protegidos contra corrosão	•	•
Desligamento automático do motor	•	•
Aquecedor do bloco do motor, 230 V	•	•
ESW, Software de proteção do motor, desabilitado	•	•
ESW, Software de proteção do motor aumentado	•	•
Proteção externa da tomada de ar do radiador	•	•
Tela de filtragem no bocal do tanque de combustível	•	•
Aquecedor de combustível	•	•
Acelerador manual	•	•
Velocidade máx. do ventilador, clima quente	•	•
Ventilador reversível	•	•
Ventilador de refrigeração reversível e refrigerador de óleo de eixo	•	•

EQUIPAMENTO OPCIONAL (Padrão em alguns mercados)

	L110F	L120F
Sistema elétrico		
Dispositivo anti-furto	•	•
Caixas de bateria de aço	•	•
Luzes dianteiras assimétricas, trânsito na esquerda	•	•
Suporte da placa de identificação, iluminação	•	•
Sistema para visibilidade traseira, colorido	•	•
Espelhos retrovisores, ajustáveis, com aquecimento elétrico	•	•
Luzes de trabalho com função reduzida, ativada por marcha a ré	•	•
Alarme de ré	•	•
Luz de aviso de ré, automática	•	•
Suporte de luzes de trabalho, curtos	•	•
Luzes de demarcação lateral	•	•
Luzes de trabalho, marcha de ré ativada	•	•
Luz de advertência rotativa	•	•
Luzes de trabalho, implementos	•	•
Luzes de trabalho dianteiras, alta intensidade	•	•
Lâmpadas de trabalho dianteiras, duplas, na cabine	•	•
Luzes de trabalho dianteiras, opcionais	•	•
Luzes de trabalho traseiras, na cabine	•	•
Luzes de trabalho traseiras, duplas, na cabine	•	•
Cabine		
Manual de operador fixo na cabine	•	•
Comando automático da climatização, ACC	•	•
Comando automático da climatização, ACC, condensador com proteção anti-corrosiva	•	•
Painel de controle do ACC, com escala Fahrenheit	•	•
Filtro de proteção contra pó de asbesto	•	•
Pré-filtro de ar da cabine, ciclônico	•	•
Filtro de carbono	•	•
Chapa de cobertura, embaixo da cabine	•	•
Degraus, chassi dianteiro	•	•
Suporte para lancheira	•	•
Apoio de braço, assento do operador, ISRI, somente esquerdo	•	•
Apoio de braço, assento do operador, KAB, somente esquerdo	•	•
Assento do operador, KAB, susp. a ar, serviço pesado, não para CDC	•	•
Assento do operador, KAB, susp. a ar, serviço pesado, para CDC e sistema servo elétrico	•	•
Assento do operador, ISRI, susp. a ar, aquec., encosto alto	•	•
Assento do operador, ISRI, aquecido, encosto alto	•	•
Assento do operador, ISRI, encosto baixo	•	•
Kit de instalação de rádio incl. tomada de 11 amp e 12 V, lado esquerdo	•	•
Kit de instalação de rádio incl. tomada de 11 amp e 12 V, lado direito	•	•
Rádio com leitor de CD	•	•
Cinto de segurança, largura 75 mm (3")	•	•
Manopla para volante de direção	•	•
Pára-sol, janela traseira	•	•
Pára-sol, janelas laterais	•	•
Temporizador, aquecimento da cabine	•	•
Chave porta / ignição universal	•	•
Janela corrediça, porta	•	•
Trem de força		
Bloqueio do diferencial dianteiro 100% , traseiro limited-Slip	•	•
Limitador de velocidade, 20 km/h	•	•
Limitador de velocidade, 30 km/h	•	•
Limitador de velocidade, 40 km/h	•	•
Proteção de vedação das rodas/eixos	•	•

EQUIPAMENTO OPCIONAL (Padrão em alguns mercados)		
	L110F	L120F
Sistema de freio		
Refrigeradores e filtro de óleo para os eixos dianteiro e traseiro	•	•
Alarme do freio de estacionamento, sonoro, assento susp. a ar	•	•
Alarme do freio de estacionamento, sonoro	•	•
Linhas de freio de aço inoxidável	•	•
Sistema hidráulico		
Suporte de engate rápido de implementos, fundido	•	•
Sistema de suspensão do braço BSS	•	•
Travamento separado do implemento, braço padrão	•	•
Travamento separado do implemento, braço longo	•	•
Função de elevação de ação simples	•	•
Kit Ártico, mangueiras de travamento do implemento	•	•
Kit Ártico para mangueiras-piloto, acumuladores de freio e óleo hidráulico, inclusive 3ª e 4ª funções	•	•
Proteções das linhas do cilindro do braço	•	•
Proteções das linhas do do cilindro do braço, braço longo	•	•
Retenção da alavanca da 3ª função hidráulica	•	•
Óleo hidráulico, biodegradável, Agrol	•	•
Óleo hidráulico, biodegradável, BP	•	•
Óleo hidráulico, biodegradável, Panolin	•	•
Óleo hidráulico, biodegradável, Volvo	•	•
Óleo hidráulico, resistente ao fogo	•	•
Óleo hidráulico, para climas quentes	•	•
3ª função hidráulica	•	•
3ª função hidráulica, para braço longo	•	•
3ª-4ª funções hidráulicas	•	•
3ª-4ª funções hidráulicas, para braço longo	•	•
3ª função eletro-hidráulica,	•	•
3ª função eletro-hidráulica, para braço longo	•	•
3ª-4ª funções eletro-hidráulicas,	•	•
3ª-4ª funções eletro-hidráulicas, para braço longo	•	•
Alavancas de controle eletro-hidráulicas	•	•
Função de elevação de ação simples	•	•
Controles servo eletro-hidráulicos, para braço longo	•	•
Comando por alavanca única (Joystick)	•	•
Comando por alavanca única para 3ª função hidráulica	•	•
Equipamento externo		
Escada da cabine, suspensa com borracha	•	•
Pára-lamas, completos, traseiros, para pneus perfil 80	•	•
Kit de pára-barros para pára-lamas, completos, para pneus perfil 80	•	•
Pára-lamas dianteiros e alargadores traseiros removidos	•	•
Braço longo	•	•
Braço longo, para eletro-hidráulico	•	•
Corrimãos nos pára-lamas traseiros	•	•
Equipamento de proteção		
Proteção dos dentes da caçamba	•	•
Chapa de proteção inferior, dianteira	•	•
Chapa de proteção inferior, traseira	•	•
Chapa de cobertura, serviço pesado, chassi dianteiro	•	•
Chapa de cobertura, chassi traseiro	•	•
Grades para luzes de trabalho dianteiras	•	•
Proteção da grade do radiador	•	•
Grades para as lâmpadas traseiras	•	•
Grades para as lâmpadas traseiras, serviço pesado	•	•
Proteções para as janelas, laterais e traseira	•	•

EQUIPAMENTO OPCIONAL (Padrão em alguns mercados)		
	L110F	L120F
Equipamento de proteção		
Grade de proteção do pára-brisa	•	•
Proteção da articulação central e chassi traseiro	•	•
Pintura anti-corrosiva da máquina	•	•
Pintura anti-corrosiva do engate rápido	•	•
Outros equipamentos		
CareTrack, GSM (Europa e América do Norte)	•	•
CareTrack, GSM/satélite (Europa e América do Norte)	•	•
Marcação CE	•	•
Controle de direção por alavanca, CDC	•	•
Controle de direção por alavanca, CDC, eletro-hidráulica	•	•
Contrapeso, manuseio de toras	•	•
Contrapeso, preparado para proteções opcionais	•	•
Contrapeso, pintado com listras em formato chevron	•	•
Direção secundária	•	•
Etiqueta adesiva, nível de ruído, EU	•	•
Kit de redução de ruído, EU, sem adesivo	•	•
Kit de redução de ruído, Blauer Engel, com adesivo	•	•
Placa 50 km/h	•	•
Placa, veículo lento	•	•
Rodas e pneus		
23.5R25 750/65R25	•	•
L2	•	•
L3	•	•
L4	•	•
L5	•	•
Implementos		
Caçambas pin-on:	•	•
Lâmina reta		
Lâmina em V		
Alto despejo		
Materiais leves		
Peças de desgaste:	•	•
Lâmina parafusada		
Dente para caçamba parafusado ou soldado		
Segmentos		
Garra para toras	•	•
Garfos para paletes	•	•
Braço de movimentação de materiais	•	•
Limpa-neve	•	•
Vassoura	•	•
Caçamba para espalhar areia	•	•
Grampo de fardo	•	•
Rotador de tambor	•	•



Nem todos os produtos estão disponíveis em todos os mercados. Conforme nossa política de melhoria contínua, reservamo-nos o direito de modificar especificações e projetos sem comunicação prévia. As ilustrações não mostram necessariamente a versão padrão da máquina.

VOLVO

Volvo Construction Equipment

www.volvoce.com