

Volvo Construction Equipment
Building Tomorrow



L150H, L180H, L220H

Carregadeiras de rodas Volvo 24,1-33,1t 299-373 hp



O progresso está em nosso DNA

Desde a apresentação de nossa primeira pá carregadeira, a Volvo tem continuado a aprimorar seu conceito por mais de meio século. Com o passar dos anos, revolucionamos nossas máquinas, trazendo aos clientes produtividade e eficiência inigualáveis.

1954

A primeira pá carregadeira do mundo a apresentar um sistema de braço de elevação paralelo e suporte do implemento com engate rápido – a H-10

1973

A primeira carregadeira de rodas com motor turbo com injeção direta – Volvo BM 1641

A Volvo introduziu os primeiros motores a diesel do mundo com emissão realmente baixa em equipamento de construção (1974)

1981

A Volvo introduziu o primeiro sistema de troca de marcha automática (Automatic Power Shift) e tecnologia hidráulica com sensor de carga do mundo

1988

Controle de Direção por Alavanca (CDC)

1990

Sistema de suspensão da lança

A Volvo patenteou a articulação de torque paralelo (1991)

MAIS INTELIGENTE, MAIS FORTE, MAIS RÁPIDA

A nova série H L150, L180 e L220 pode ter o mesmo design marcante de cada uma de suas precursoras, mas estas máquinas foram atualizadas com a tecnologia mais recente e inovadora, promovendo maior produtividade e eficiência de combustível. Pronta para enfrentar uma variedade de aplicações, usufrua da mesma confiabilidade e qualidade que você esperaria de sua pá carregadeira Volvo e muito mais.



2009

A Volvo estabelece o padrão para o suporte de implementos (ISO 23727)

2010

OptiShift
CareTrack

2016

Sistema de pesagem de carga, oferecido pelo premiado Volvo Co-Pilot

2017

OptiShift de nova geração

Sistema hidráulico de sensor de carga de segunda geração – Patente pendente

Com você no longo prazo

Como seu parceiro confiável na produção, a Volvo está aqui para ajudá-lo com o melhor equipamento para o trabalho. Com um portfólio abrangente de implementos projetados para complementar o desempenho de suas máquinas, além de uma variedade de serviços para aumentar sua rentabilidade, ajudaremos você a adaptar o pacote perfeito para satisfazer suas necessidades de negócios.



Operação mais inteligente

Preparada para a produtividade, as inovadoras carregadeiras L150H, L180H e L220H combinam a mais recente tecnologia da Volvo, incluindo OptiShift de segunda geração, com potência e recursos atualizados, resultando em até 15% a mais de eficiência no consumo de combustível em relação à série G.

Eficiência de combustível até 15% maior

Faça mais com menos combustível: a máquina da série H oferece eficiência de combustível até 15% maior que a série G. Para este aumento contribuem o potente motor, o sistema OptiShift de segunda geração, a otimização dos implementos e o novo freio de estacionamento seco, que elimina as perdas por arraste.



Reverse By Braking

Estenda a vida útil dos componentes de sua máquina e aumente o conforto do operador com a reversão de sentido de direção por frenagem (RBB) – patenteada pela Volvo. A função de frenagem diminui a velocidade da máquina quando o operador pretende mudar de direção, reduzindo as rpm do motor e aplicando automaticamente os freios de serviço, reduzindo a fadiga na transmissão.



Mais potência, menos combustível

Para tempos de ciclo curtos e alta eficiência de combustível, as carregadeiras de rodas da série H são equipadas com um potente motor Volvo – em conformidade com os mais recentes regulamentos sobre emissões – entregando maior potência e torque que a série G.



Pedal ecológico

Diminua o desgaste da máquina e aumente a eficiência de combustível com o pedal ecológico. Projetado com exclusividade pela Volvo, o pedal ecológico incentiva a operação econômica, aplicando uma força de resistência mecânica em resposta ao uso excessivo do acelerador.





OPTISHIFT DE NOVA GERAÇÃO

Para tempos de ciclo melhores e consumo de combustível reduzido, adapte o engate do bloqueio de sua máquina com o sistema OptiShift de nova geração. A tecnologia aprimorada integra a função de reversão de sentido de direção por frenagem (RBB, Reverse By Braking) e o novo conversor de torque com bloqueio, criando um acionamento direto entre o motor e a transmissão.

Feita para estar em movimento

Projetadas para o trabalho eficiente, a L150H, L180H e L220H são equipadas com uma nova transmissão e tecnologia melhorada, resultando em produtividade até 10% superior em relação à série G.

Impulsione sua produtividade em até 10%

Para obter estabilidade excepcional e alta eficiência, as carregadeiras de rodas da série H foram atualizadas com uma nova transmissão, que trabalha em harmonia com o motor e os eixos. O novo conversor oferece saída de torque aumentada, resultando em melhor desempenho em baixas velocidades. Para uma aceleração mais rápida e operação suave, os passos entre as engrenagens foram reduzidos.



Tempos de ciclo rápidos

Obtenha menores tempos de ciclo com o sistema hidráulico com sensor de carga da nova geração, projetado para aumentar a capacidade de resposta dos implementos e melhorar a velocidade de elevação e descida da lança.



Confortavelmente produtiva

Personalize sua máquina e garanta controle preciso das funções hidráulicas, com a escolha de alavancas únicas ou múltiplas. Para obter o máximo de cada operação, selecione entre três modos hidráulicos, de acordo com sua capacidade de resposta preferida.



Função de nivelamento da caçamba

Leve sua produtividade a um nível mais elevado com a nova função de nivelamento da caçamba. Essa função retorna automaticamente a caçamba ao nível das posições de despejo e de rotação, aumentando o desempenho do operador.



Load Assist

Otimize seus ciclos de carga com o Load Assist, acionado pelo Volvo Co-Pilot, o revolucionário display na cabine. Tenha acesso a um conjunto de aplicativos inteligentes e aumente a eficiência de sua operação. Quando instalados, a câmera de ré e o sistema de detecção por radar agora são integrados no display do Volvo Co-Pilot.

On-Board Weighing

Quando se trata de carregar a quantidade ideal de material, contar apenas com a intuição não levará você tão longe. A quantidade de material movimentado é suficiente ou excessiva? Diga adeus às adivinhações com o aplicativo Sistema de pesagem a bordo. O sistema dinâmico de pesagem de carga oferece informações em tempo real sobre a carga na caçamba para você não se preocupar mais com sobrecarga, carga insuficiente, repesagem e tempos de espera.



Operator Coaching

O Operator Coaching ajuda a garantir que os operadores desfrutem todo o potencial de suas máquinas Volvo. O aplicativo intuitivo oferece orientação em tempo real aos operadores, ajudando-os a compreender como suas ações influenciam a produtividade e a eficiência da máquina, assim como a identificar áreas para melhoria ou mudanças em sua técnica.



Tire Pressure Monitoring System

Com o aplicativo de monitoramento de pressão dos pneus, você pode verificar a condição dos pneus no conforto da cabine. Apresentando informações em tempo real sobre a pressão e a temperatura dos pneus, o sistema poupa tempo durante as inspeções da máquina e pode prolongar a vida útil dos pneus.



Map

Obtenha um posicionamento preciso das máquinas com o Map, um aplicativo inteligente que permite aos operadores monitorar o tráfego no local de trabalho em tempo real. O aplicativo não apenas possibilita aos operadores uma melhor orientação do local em que estão trabalhando, mas também permite que eles ajustem proativamente seu comportamento de condução, de acordo com as condições do tráfego.



Carga total

Tire o máximo proveito da sua pá carregadeira Volvo com uma gama de implementos construídos especialmente. Monte uma unidade confiável e segura usando os implementos com tamanho e projeto perfeitamente adaptados aos parâmetros de sua máquina, incluindo a geometria do braço articulado e as forças de desagregação e de elevação. Se não tivermos o implemento certo, a Volvo pode construir um especialmente para suas necessidades específicas.

Manuseio de agregados

Experimente até 5% mais de produtividade com uma nova variedade de caçambas para manuseio de agregados da Volvo. As caçambas reprojatadas são mais fáceis de encher e minimizam derramamento, graças às novas laterais convexas e à proteção contra derramamento melhorada. Para prevenir derramamento e amortecer choques, opte pelo Sistema de suspensão da lança, que engata automaticamente, dependendo da seleção de marcha ou velocidade.



Manuseio de toras

Projetada para altas forças de elevação e inclinação e por oferecer máxima estabilidade em aplicações de manuseio de toras, selecione entre as opções de garras de aplicação geral, garras de classificação e garras de descarregamento.



Manuseio de escória

Para proteger você e sua máquina e garantir desempenho durável em aplicações de manuseio de escória quente, a Volvo oferece uma seleção de opções de máquinas e implementos especialmente projetados.



Manuseio de blocos

Para obter uma alta força de elevação e máxima estabilidade nas aplicações de manuseio de blocos, escolha entre uma variedade de implementos Volvo robustos, incluindo garfos para blocos, dente de martelo e rastelos de limpeza.





*"Levar 27 toneladas de blocos do chão da pedreira para a área de carregamento não é um problema com a L220H."
Giuseppe Sanna, Diretor de produção na Marmi Daino Real, Orosei (Itália)*



ARTICULAÇÃO DE TORQUE PARALELO

Para assegurar a resistência em aplicações exigentes, a exclusiva cinemática TP da Volvo proporciona elevado torque de desagregação e um excelente movimento paralelo em toda a faixa de elevação. A articulação oferece estabilidade durante o carregamento e transporte e permite o enchimento fácil das caçambas. Para um desempenho duradouro, o braço de elevação possui uma vedação dupla em cada um dos pinos.

Máquinas fortes e inteligentes

ATÉ 15% MAIS EFICIÊNCIA DE CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

- Controle de força de tração
- OptiShift de nova geração
- Reverse By Braking
- Eco pedal
- Freio de estacionamento a seco

MAXIMIZE O TEMPO DE MÁQUINA DISPONÍVEL

- Enchimento mais rápido de óleo hidráulico graças ao novo niple montado
- Cabine basculante - 30° ou 70°
- Capô do motor operado eletronicamente
- Indicadores de desgaste dos freios
- Freios montados externamente
- Filtros de respiro substituíveis



ESTAMOS AQUI PARA O AJUDAR

- Peças Genuínas Volvo
- Formação para o operador
- Volvo ACTIVE CARE

CARGA TOTAL

- Articulação de torque paralelo exclusiva
- Manuseio de blocos
- Manuseio de escória
- Manuseio de toras
- Manuseio de agregados – produtividade até 5% maior



AUMENTE SUA PRODUTIVIDADE EM ATÉ 10%

- Novo sistema hidráulico sensível à carga
- Nova transmissão e relação de marchas
- Função de nivelamento da caçamba
- Load Assist, da plataforma Volvo Co-Pilot
- Escolha entre alavancas únicas ou múltiplas

FABRICADA LEVANDO EM CONTA O OPERADOR

- Assento ajustável
- Escolha entre três modos hidráulicos
- Comando por alavanca (opcional)
- Sistema de detecção por radar (opcional)
- Dispositivo de abertura de porta por controle remoto (opcional)



*"Estou muito satisfeito por ter decidido escolher estas máquinas."
Wayne Flew, Operador, Albion Stone (Reino Unido)*



A ESCOLHA DO OPERADOR

Trabalhe com todo o conforto na melhor cabine do mercado, a cabine Volvo pode ser equipada com um novo assento ajustável. Acesse a cabine com segurança e sem esforço usando os degraus e abra a porta com facilidade, graças ao dispositivo de abertura de porta por controle remoto opcional.

Fabricada levando em conta o operador

Fabricadas com o cliente e para o cliente, a L150H, L180H e L220H apresentam vários recursos para melhorar sua experiência operacional. Para aumentar a produtividade, a cabine Volvo pode ser personalizada de acordo com sua preferência.

Visibilidade

Para melhorar a visibilidade, as carregadeiras de rodas da série H possuem novos espelhos retrovisores e podem ser equipadas com uma câmera de visão traseira. Aperfeiçoada com o sistema de detecção por radar, que trabalha com a câmera para dar um alerta visual e sonoro ao operador sobre objetos não vistos no caminho. Foram colocados corrimões e degraus cor de laranja na máquina, destinados a destacar-se para os operadores e pessoal de manutenção.



Comando por alavanca

Para reduzir a fadiga do operador e melhorar a produtividade, o comando por alavanca (Comfort Drive Control) pode ser integrado opcionalmente em sua máquina. A função inteligente proporciona a oportunidade de dirigir a máquina com uma alavanca pequena, particularmente eficaz para operações rápidas de carregamento de caminhão.



Treinamento do operador

Aumente a produtividade e reduza o consumo de combustível aprendendo como operar sua pá carregadeira da maneira mais eficiente. A Volvo oferece treinamento para o operador, que abrange as melhores práticas no setor.



Mantenha-se em movimento

Oferecendo resistência em aplicações exigentes, a L150H, L180H e L220H são construídas para durar. Cuide da vida útil de sua máquina com a facilidade e a simplicidade de manutenção e a assistência proativa dos distribuidores.

Durável devido ao design

Projetadas pensando em durabilidade, as carregadeiras de rodas da série H são construídas com uma estrutura forte do chassi, idealmente compatível com o trem de força da Volvo. A ventoinha hidráulica regula a temperatura do componente e pode ser automaticamente revertida para permitir autolimpeza das unidades de resfriamento. Para uma maior vida útil, os freios são montados na parte externa e os eixos dianteiro e traseiro são arrefecidos pela circulação de óleo.



Volvo ACTIVE CARE

Mantenha sua máquina em movimento com o Volvo ACTIVE CARE. A Volvo monitora remotamente a saúde da máquina em seu Centro de Monitoramento, ajudando a prever possíveis falhas antes que elas ocorram. Isto lhe dá mais tempo para concentrar-se na sua atividade, ajudando a reduzir paradas não planejadas e a minimizar os custos de reparação.



Estamos aqui para lhe dar suporte

Mantenha a produtividade e a disponibilidade da máquina com nosso portfólio de peças originais Volvo, todas com o suporte da garantia Volvo. Estamos aqui para ajudá-lo a permanecer no caminho certo, oferecendo manutenção e planos de reparo flexíveis.





*"Escolhemos as máquinas Volvo com base na qualidade, confiança e serviço."
Gerard den Hartog, CEO, Gebroeders Den Hartog (Países Baixos)*



FACILIDADE DE MANUTENÇÃO LÍDER DA INDÚSTRIA

Para simplificar a manutenção, a cabine Volvo pode ser basculada em um ângulo de 30° ou 70°, e o capô do motor é operado eletronicamente. Fique um passo à frente e verifique a condição dos freios usando os indicadores de desgaste de freio colocados nas rodas. Para impedir a entrada de sujeira e umidade nos componentes, eles têm filtros de respiro substituíveis, localizados remotamente.

Volvo L150H, L180H, L220H em detalhes

Motor

Motor a diesel turboalimentado de 13 litros e 6 cilindros em linha, estágio IIIA, V-ACT com 4 válvulas por cilindro, eixo de comando suspenso e injetores de unidade controlados eletronicamente. O motor possui camisas de cilindro úmidas, guias e sedes de válvulas, todas substituíveis. As aplicações de aceleração são transmitidas eletricamente do pedal acelerador ou do acelerador manual opcional.

Limpeza do ar: 2 estágios.

Sistema de resfriamento: Ventilador hidrostático, controlado eletronicamente e resfriador intermediário tipo ar-ar.

L150H

| Motor | Volvo | D13E |
|---------------------------------|-------|-------------|
| Potência máx. a | rpm | 1 300 |
| SAE J1995 bruta | kW | 220 |
| | cv | 299 |
| ISO 9249, SAE J1349 líquida | kW | 220 |
| | cv | 299 |
| Torque máximo a | rpm | 1 000 |
| SAE J1995 bruta | Nm | 1 960 |
| ISO 9249, SAE J1349 líquida | Nm | 1 957 |
| Intervalo de trabalho econômico | rpm | 800 - 1 600 |
| Deslocamento | l | 12,8 |

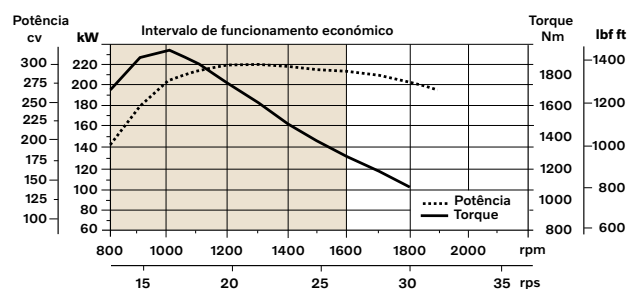
L180H

| Motor | Volvo | D13E |
|-----------------------------|-------|---------------|
| Potência máx. a | rpm | 1 300 - 1 400 |
| SAE J1995 bruta | kW | 246 |
| | cv | 334 |
| ISO 9249, SAE J1349 líquida | kW | 245 |
| | cv | 333 |
| Torque máximo a | rpm | 1 000 |
| SAE J1995 bruta | Nm | 2 030 |
| ISO 9249, SAE J1349 líquida | Nm | 2 024 |
| Faixa de trabalho econômico | rpm | 800 - 1 600 |
| Deslocamento | l | 12,8 |

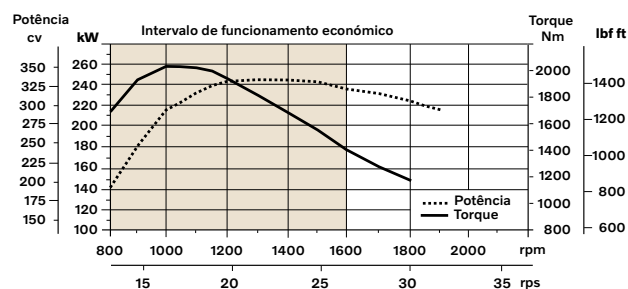
L220H

| Motor | Volvo | D13E |
|---------------------------------|-------|---------------|
| Potência máx. a | rpm | 1 300 - 1 400 |
| SAE J1995 bruta | kW | 274 |
| | cv | 373 |
| ISO 9249, SAE J1349 líquida | kW | 273 |
| | cv | 371 |
| Torque máximo a | rpm | 1 100 |
| SAE J1995 bruta | Nm | 2 231 |
| ISO 9249, SAE J1349 líquida | Nm | 2 220 |
| Intervalo de trabalho econômico | rpm | 800 - 1 600 |
| Deslocamento | l | 12,8 |

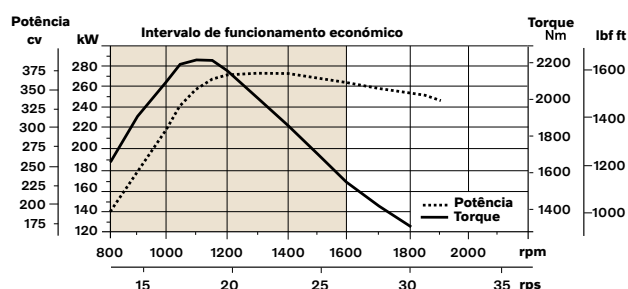
L150H



L180H



L220H



Trem de força

Conversor de torque: estágio único.

Transmissão: transmissão de eixo intermediário da Volvo com controle de alavanca única. Mudança rápida e suave de marchas com a válvula de modulação de amplitude de pulso (PWM). Conversor de torque com bloqueio.

Transmissão: Automatic Power Shift (APS) com mudança totalmente automática 1-4 e seletor de modo com 4 programas de mudança de marcha diferentes, incluindo AUTO. Equipado também com o controle de força de tração para evitar a patinação das rodas e otimizar o enchimento da caçamba.

Eixos: os eixos de acionamento totalmente flutuantes da Volvo com reduções de cubo planetário e carcaça de eixo de ferro nodular. Eixo frontal fixo e eixo traseiro oscilante. Bloqueio 100% diferencial no eixo frontal. Opcional: deslizamento limitado traseiro.

| | | L150H | L180H | L220H |
|---|-------|-------------------|-------------------|-----------------|
| Transmissão | Volvo | HTL 223 | HTL 223 | HTL 310 |
| Multiplicação do binário, rácio de perda | | 2.09:1 | 2.09:1 | 2.02:1 |
| Velocidade máxima, marcha à frente/marcha a ré | | | | |
| 1ª marcha | km/h | 6,1 | 6,1 | 6,7 / 6,6 |
| 2ª marcha | km/h | 12,6 | 12,6 | 11,6 / 11,4 |
| 3ª marcha | km/h | 23,5 | 23,5 | 21,7 / 21,4 |
| 4ª marcha | km/h | 38 | 38 | 36,5 / 36,1 |
| Medida com pneus | | 26.5 R25 L3 | 26.5 R25 L3 | 29.5 R25 L4 |
| Eixo dianteiro/eixo traseiro | | Volvo/AWB 40B/40C | Volvo/AWB 40B/40B | Volvo/AWB 50/41 |
| Oscilação do eixo traseiro | ± ° | 15 | 15 | 15 |
| Altura livre do solo | mm | 610 | 610 | 600 |
| na oscilação | ° | 15 | 15 | 15 |

Sistema elétrico

Sistema de aviso central: sistema elétrico Contronic com luz e alarme sonoro central para as seguintes funções: - Falha grave do motor - Baixa pressão do sistema de direção - Mecanismo de aviso de excesso de velocidade - Interrupção na comunicação (falha do computador) Luz e alarme sonoro de aviso central com marcha engatada para as funções a seguir. - Baixa pressão do óleo do motor - Alta temperatura do óleo do motor - Alta temperatura do ar de carga - Baixo nível do líquido de arrefecimento - Alta temperatura do líquido de arrefecimento - Alta pressão do cárter - Baixa pressão do óleo de transmissão - Alta temperatura do óleo de transmissão - Baixa pressão do freio - Freio de estacionamento engatado - Falha na carga do freio - Baixo nível do óleo hidráulico - Alta temperatura do óleo hidráulico - Excesso de velocidade na engrenagem engatada - Alta temperatura de óleo de arrefecimento do freio e eixos traseiros.

| | | L150H | L180H | L220H |
|---------------------------------------|-----|----------|----------|----------|
| Tensão | V | 24 | 24 | 24 |
| Baterias | V | 2 x 12 | 2 x 12 | 2 x 12 |
| Capacidade das baterias | Ah | 2x170 | 2x170 | 2x170 |
| Capacidade de arranque a frio, aprox. | A | 1 000 | 1 000 | 1 000 |
| Potência nominal do alternador | W/A | 2 280/80 | 2 280/80 | 2 280/80 |
| Saída do motor de arranque | kW | 7 | 7 | 7 |

Sistema de freios

Freio de manutenção: sistema de circuito duplo da Volvo com acumuladores carregados de nitrogênio. Freios de disco úmidos resfriados por circulação de óleo totalmente vedada, com operação hidráulica e montagem externa. O operador pode selecionar o desengate automático da transmissão ao frear usando o Contronic.

Freio de estacionamento: freio de disco seco. Aplicado por força de mola, liberação eletro-hidráulica com um interruptor no painel de instrumentos.

Freio secundário: circuitos de freio duplo com acumuladores recarregáveis. Um circuito ou o freio de mão atendem a todos os requisitos de segurança.

Padrão: o sistema de freio atende às exigências do padrão ISO 3450.

| | L150H | L180H | L220H |
|---|---------------------------|----------------------|----------------------|
| Número de discos de freio por roda dianteira/traseira | 1/1 | 1/1 | 2/1 |
| Acumuladores | 1 2 x 1,0 + 3 x 0,5 | 2 x 1,0 + 1 x 0,5 | 2 x 1,0 + 1 x 0,5 |

Cabine

Instrumentação: Todas as informações importantes são localizadas centralmente no campo de visão do operador. Display para o sistema de monitoramento Contronic.

Aquecedor e descongelador: Bobina do aquecedor com ar fresco filtrado e ventoinha com velocidade automática e mais 11 velocidades. Ventoinhas do descongelador para todas as áreas das janelas.

Assento do operador: Assento do operador com suspensão ajustável e cinto de segurança retrátil. O assento é montado em um suporte na parede traseira e no piso da cabine. As forças do cinto de segurança retrátil são absorvidas pelos trilhos do assento.

Padrão: A cabine é testada e aprovada de acordo com ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449). A cabine atende às exigências de acordo com ISO 6055 (Proteção suspensa do operador - caminhões industriais) e SAE J386 ("Sistema de retenção do operador"). Refrigerante do tipo R134a é usado quando a máquina é equipada com ar condicionado. Contém gás de efeito estufa fluorado R134a, potencial de aquecimento global equivalente a 1,430 t de CO2

| | L150H | L180H | L220H | |
|---|---------------------|-------|-------|--|
| Saída de emergência: use o martelo de emergência para quebrar a janela | | | | |
| Ventilação | m ³ /min | 9 | 9 | |
| Capacidade de aquecimento | kW | 16 | 16 | |
| Ar condicionado (opcional) | kW | 7,5 | 7,5 | |

Sistema de braço de elevação

Articulação do torque paralelo (articulação TP) com alto torque de arranque e ação paralela por toda a faixa de elevação.

| | L150H | L180H | L220H | |
|------------------------------|-------|-------|-------|--|
| Cilindros de elevação | | | | |
| Cilindros de elevação | 2 | 2 | 2 | |
| Diâmetro do cilindro | mm | 160 | 180 | |
| Diâmetro da haste do pistão | mm | 90 | 90 | |
| Curso | mm | 784 | 788 | |
| Cilindro de inclinação | 1 | 1 | 1 | |
| Diâmetro do cilindro | mm | 220 | 240 | |
| Diâmetro da haste do pistão | mm | 110 | 120 | |
| Curso | mm | 452 | 480 | |

Volvo L150H, L180H, L220H

em detalhes

Sistema hidráulico

Fornecimento do sistema: duas bombas de pistão axial de detecção de carga com deslocamento variável. A função de direção sempre tem prioridade.

Válvulas: Válvula com dois carretéis, de aço dupla. A válvula principal é operada eletronicamente.

Função de elevação: A válvula tem quatro posições: posição elevada, de retenção, abaixada e flutuante. A elevação automática da lança indutiva/magnética pode ser ligada e desligada, e é ajustável em qualquer posição entre o alcance máximo e a altura total de elevação.

Função de inclinação: A válvula possui três funções, incluindo recuo, retenção e basculamento. A inclinação automática indutiva/magnética pode ser ajustada para o ângulo desejado da caçamba.

Cilindros: Cilindros de ação dupla para todas as funções.

Filtro: Filtragem de fluxo total através do cartucho de filtro de 10 microns (absoluto).

| | | L150H | L180H | L220H |
|--|-------|-------|-------|-------|
| Pressão de trabalho máxima, bomba 1 para sistema hidráulico de trabalho | MPa | 29 | 29 | 29 |
| Caudal | l/min | 180 | 217 | 253 |
| a | MPa | 10 | 10 | 10 |
| velocidade do motor | rpm | 1900 | 1900 | 1900 |
| Pressão de trabalho máxima, bomba 2 para direção-, freios-, piloto- e sistema hidráulico de trabalho | MPa | 31 | 31 | 31 |
| Caudal | l/min | 202 | 202 | 202 |
| a | MPa | 10 | 10 | 10 |
| velocidade do motor | rpm | 1900 | 1900 | 1900 |
| Pressão de trabalho máxima, bomba 3 para freios- e sistema da ventoinha de arrefecimento | MPa | 25 | 25 | 25 |
| Vazão | l/min | 77 | 77 | 77 |
| a | MPa | 10 | 10 | 10 |
| velocidade do motor | rpm | 1900 | 1900 | 1900 |
| Sistema piloto, pressão de trabalho | MPa | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| Tempos do ciclo | | | | |
| Elevação | s | 5,9 | 6,4 | 6,8 |
| Inclinação | s | 2 | 1,8 | 1,6 |
| Descida, vazio | s | 3,7 | 3,3 | 3,2 |
| Tempo do ciclo total | s | 11,6 | 11,5 | 11,6 |

Sistema de direção

Sistema de direção: direção articulada hidrostática com sensor de carga.

Alimentação do sistema: o sistema de direção tem alimentação prioritária de uma bomba de pistão axial de deslocamento variável com sensor de carga.

Cilindros de direção: dois cilindros de ação dupla.

| | | L150H | L180H | L220H |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| Cilindros de direção | | 2 | 2 | 2 |
| Diâmetro do cilindro | mm | 100 | 100 | 100 |
| Diâmetro da haste | mm | 60 | 60 | 60 |
| Curso | mm | 390 | 525 | 525 |
| Pressão de trabalho | MPa | 21 | 21 | 21 |
| Fluxo máximo | l/min | 188 | 188 | 191 |
| Articulação máxima | ± ° | 37 | 37 | 37 |

Capacidades de serviço

Acessibilidade para serviço: capô amplo, fácil de abrir, cobrindo todo o departamento do motor, operado eletricamente. Os filtros de fluido e os filtros de ar do respiro do componente promovem longos intervalos de manutenção. Um adaptador de engate rápido no tanque de óleo hidráulico proporciona o enchimento mais rápido do óleo hidráulico. Possibilidade de monitorar, registrar e analisar dados para facilitar a detecção e solução de falhas.

| | | L150H | L180H | L220H |
|-----------------------------------|---|-------|-------|-------|
| Tanque de combustível | l | 366 | 366 | 366 |
| Líquido de arrefecimento do motor | l | 55 | 55 | 55 |
| Depósito do óleo hidráulico | l | 156 | 156 | 226 |
| Óleo da transmissão | l | 48 | 48 | 48 |
| Óleo de motor | l | 50 | 50 | 50 |
| Óleo do eixo dianteiro | l | 46 | 46 | 77 |
| Óleo do eixo traseiro | l | 55 | 55 | 71 |

Nível de ruído

| | | L150H | L180H | L220H |
|--|----|-------|-------|-------|
| Pressão sonora na cabine conforme ISO 6396 | | | | |
| L _{pA} | dB | 69 | 70 | 70 |
| Nível sonoro externo de acordo com a norma ISO 6395 e a Diretiva de Ruído da UE 2000/14/EC | | | | |
| L _{WA} | dB | 108 | 108 | 109 |

Especificações

Pneus L150H, L180H: 26.5 R25 L3.

Pneus L220H: 29.5 R25 L3

| | | Lança padrão | | | Lança longa | | |
|------------------|----|--------------|-------|-------|-------------|-------|-------|
| | | L150H | L180H | L220H | L150H | L180H | L220H |
| B | mm | 7 070 | 7 190 | 7 480 | 7 570 | 7 620 | 7 800 |
| C | mm | 3 550 | 3 550 | 3 700 | 3 550 | 3 550 | 3 700 |
| D | mm | 480 | 480 | 530 | 470 | 490 | 530 |
| F | mm | 3 580 | 3 580 | 3 730 | 3 570 | 3 590 | 3 730 |
| G | mm | 2 134 | 2 134 | 2 135 | 2 157 | 2 133 | 2 133 |
| J | mm | 3 920 | 4 060 | 4 230 | 4 490 | 4 560 | 4 600 |
| K | mm | 4 340 | 4 470 | 4 660 | 4 900 | 4 970 | 5 020 |
| O | ° | 58 | 57 | 56 | 59 | 55 | 56 |
| P _{máx} | ° | 50 | 49 | 48 | 49 | 49 | 48 |
| R | ° | 45 | 45 | 43 | 48 | 48 | 44 |
| R ₁ * | ° | 48 | 48 | 47 | 53 | 53 | 49 |
| S | ° | 66 | 71 | 65 | 61 | 63 | 63 |
| T | mm | 93 | 131 | 119 | 149 | 207 | 121 |
| U | mm | 520 | 570 | 600 | 640 | 660 | 680 |
| X | mm | 2 280 | 2 280 | 2 400 | 2 280 | 2 280 | 2 400 |
| Y | mm | 2 960 | 2 960 | 3 150 | 2 960 | 2 960 | 3 150 |
| Z | mm | 3 510 | 3 810 | 4 050 | 3 960 | 4 180 | 4 380 |
| a ₂ | mm | 6 790 | 6 790 | 7 100 | 6 790 | 6 790 | 7 100 |
| a ₃ | mm | 3 820 | 3 820 | 3 960 | 3 820 | 3 820 | 3 960 |
| a ₄ | ±° | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |

* Posição de carregamento SAE

Caçamba: L150H: 4,0 m³ GP STE PT SEG L180H: 4,6 m³ GP STE PT SEG L220H: 5,2 m³ GP STE PT SEG

L150H Código de venda: WLA80713

Peso de operação (incl. contrapeso das toras 1 140 kg): 25 660 kg
Carga de operação: 7 700 kg

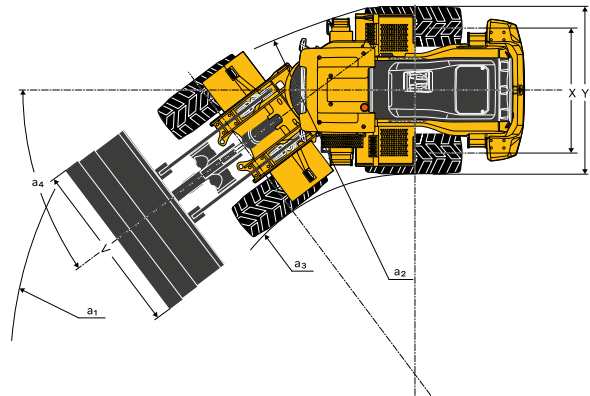
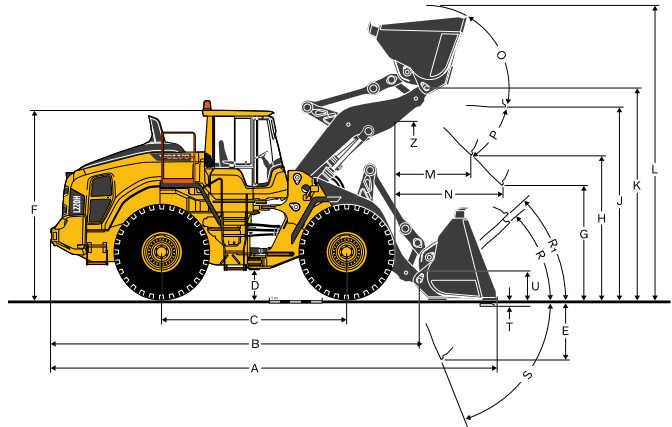
L180H Código de venda: WLA80027

Peso de operação (incl. contrapeso das toras 1 140 kg): 28 470 kg
Carga de operação: 8 710 kg

L220H Código de venda: WLA80852

Peso de operação (incl. contrapeso das toras 870 kg): 32 810 kg
Carga de operação: 10 080 kg

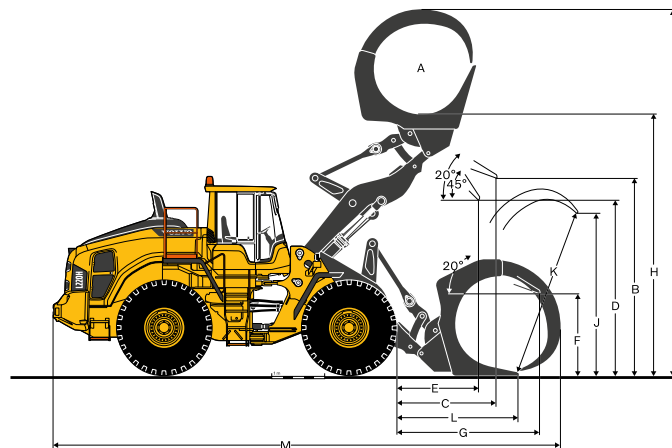
Onde aplicável, as especificações e dimensões são de acordo com ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 14397, SAE J818.



Pneus L150H, L180H: 775/65 R29 L3

Pneus L220H: 875/65 R29 L4

| | | L150H | L180H | L220H |
|---|----------------|-------|-------|--------|
| A | m ² | 3,1 | 3,5 | 4 |
| B | mm | 3 660 | 3 870 | 3 920 |
| C | mm | 2 110 | 2 150 | 2 270 |
| D | mm | 2 960 | 3 150 | 3 160 |
| E | mm | 1 650 | 1 720 | 1 780 |
| F | mm | 1 630 | 1 700 | 1 640 |
| G | mm | 2 930 | 3 040 | 3 230 |
| H | mm | 4 990 | 5 170 | 5 350 |
| I | mm | 7 270 | 7 610 | 7 730 |
| J | mm | 3 080 | 3 370 | 3 620 |
| K | mm | 3 340 | 3 710 | 3 940 |
| L | mm | 2 290 | 2 410 | 2 630 |
| M | mm | 9 680 | 9 980 | 10 380 |



Especificações

L150H

| Pneus 26.5 R25 L3 | MANUSEIO DE AGREGADOS | | | | APLICAÇÃO GERAL | | | ROCHA *** | MATERIAL LEVE | LANÇA LONGA * | |
|---|-----------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------|---------------|--------|
| | | | | | | | | | | | |
| | 4,0 m³ STE P BOE | 4,4 m³ STE P BOE | 4,8 m³ STE P BOE | 5,2 m³ STE P BOE | 4,0 m³ STE P T SEG | 4,4 m³ STE P T SEG | 4,5 m³ STE P T SEG | 3,5 m³ SPN P T SEG | 6,8 m³ LM P | | |
| Volume, acumulado ISO/SAE | m³ | 4,0 | 4,4 | 4,8 | 5,2 | 4,0 | 4,4 | 4,5 | 3,5 | 6,8 | - |
| Volume com fator de enchimento de 110% | m³ | 4,4 | 4,8 | 5,3 | 5,7 | 4,4 | 4,8 | 5,0 | 3,9 | 7,5 | - |
| Carga de tombamento estática, em linha reta | kg | 20 500 | 20 230 | 19 950 | 19 800 | 18 100 | 17 690 | 17 670 | 18 730 | 16 360 | -3 550 |
| a um giro de 35° | kg | 18 320 | 18 050 | 17 780 | 17 630 | 16 190 | 15 780 | 15 760 | 16 730 | 14 520 | -3 270 |
| em giro total | kg | 18 070 | 17 810 | 17 530 | 17 380 | 15 970 | 15 560 | 15 550 | 16 500 | 14 310 | -3 230 |
| Força de desagregação | kN | 201,3 | 191,7 | 183,2 | 182,7 | 202 | 192 | 184 | 188,0 | 140,0 | 9 |
| A | mm | 8 600 | 8 680 | 8 750 | 8 750 | 8 790 | 8 860 | 8 930 | 8 850 | 9 230 | 520 |
| E | mm | 1 230 | 1 300 | 1 360 | 1 370 | 1 400 | 1 460 | 1 520 | 1 450 | 1 790 | 10 |
| H**) | mm | 3 020 | 2 970 | 2 920 | 2 920 | 2 890 | 2 850 | 2 800 | 2 870 | 2 620 | 570 |
| L | mm | 5 720 | 5 770 | 5 880 | 5 870 | 5 880 | 5 990 | 6 040 | 5 970 | 6 140 | 570 |
| M**) | mm | 1 220 | 1 270 | 1 320 | 1 320 | 1 360 | 1 410 | 1 450 | 1 420 | 1 700 | -20 |
| N**) | mm | 1 800 | 1 830 | 1 860 | 1 860 | 1 880 | 1 910 | 1 930 | 1 930 | 1 960 | 450 |
| V | mm | 3 200 | 3 200 | 3 200 | 3 400 | 3 230 | 3 200 | 3 000 | 3 230 | 3 200 | 0 |
| a, círculo de área livre | mm | 14 640 | 14 670 | 14 700 | 14 890 | 14 750 | 14 760 | 14 600 | 14 800 | 14 940 | 340 |
| Peso operacional | kg | 25 090 | 25 300 | 25 500 | 25 620 | 24 090 | 24 450 | 24 420 | 25 320 | 24 920 | 410 |

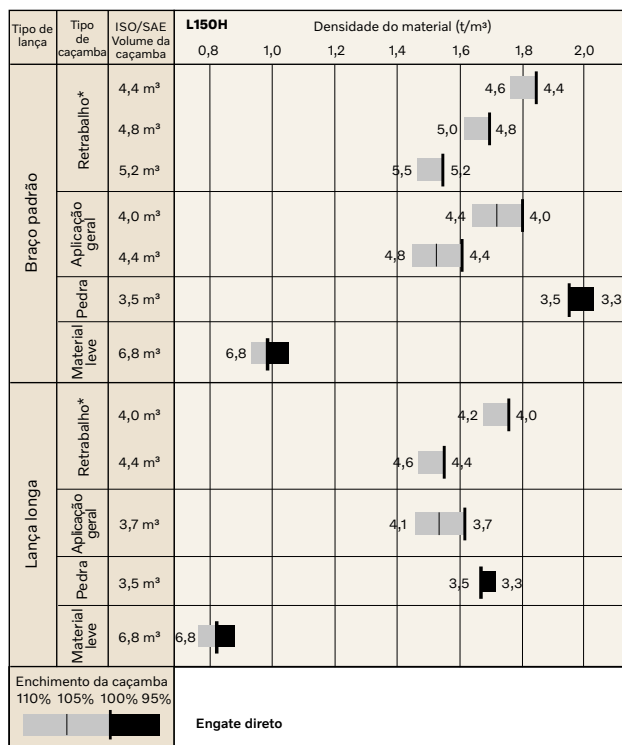
*) Medido com caçamba de 4,0 m³ GP STE P T SEG Nota: isto se aplica somente a implementos genuínos Volvo. **) Medido até a ponta do dente ou lâmina aparafusada da caçamba. A altura do basculamento até a lâmina da caçamba medida a um ângulo de basculamento de 45°. (Caçambas com bico de pá a 42°) ***) Medido com pneus 26,5 R25 L5

Diagrama de seleção da caçamba

A caçamba escolhida é determinada pela densidade do material e pelo fator de enchimento esperado. O volume real da caçamba é frequentemente maior que a capacidade nominal, devido aos recursos da articulação TP, inclusive um design aberto da caçamba, bons ângulos de recuo em todas as posições e bom desempenho de enchimento da caçamba. O exemplo representa uma configuração de lança padrão. Exemplo: areia e cascalho. Fator de enchimento ~ 105%. Densidade 1,6 t/m³. Resultado: a caçamba de 4,0 m³ carrega 4,2 m³. Para obter estabilidade ideal, sempre consulte o diagrama de seleção da caçamba.

| Material | Enchimento da caçamba, % | Densidade do material, t/m³ | Volume da caçamba ISO/SAE, m³ | Volume real, m³ |
|----------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| Terra/argila | ~ 110 | ~ 1,6 ~ 1,5 | 4,0 4,4 | ~ 4,4 ~ 4,8 |
| Areia/cascalho | ~ 105 | ~ 1,6 ~ 1,5 | 4,0 4,4 | ~ 4,2 ~ 4,6 |
| Agregado | ~ 100 | ~ 1,8 ~ 1,7 ~ 1,5 | 4,4 4,8 5,2 | ~ 4,4 ~ 4,8 ~ 5,2 |
| Rocha | ≤ 100 | ~ 1,7 | 3,5 | ~ 3,5 |

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



Como ler o fator de enchimento da caçamba

* Incluindo contrapeso

Dados operacionais suplementares

| Pneus 26.5 R25 L3 | Lança padrão | | | Lança longa | | | |
|--------------------------------------|--------------|-------------|---------------|-------------|-------------|---------------|------|
| | 26.5 R25 L4 | 26.5 R25 L5 | 775/65 R29 L3 | 26.5 R25 L4 | 26.5 R25 L5 | 775/65 R29 L3 | |
| Largura incluindo os pneus | mm | +5 | +30 | +180 | +5 | +30 | +180 |
| Altura livre do solo | mm | +18 | +30 | +10 | +18 | +30 | +10 |
| Carga de basculamento, rotação total | kg | +250 | +760 | +590 | +220 | +640 | +500 |
| Peso operacional | kg | +400 | +1 060 | +760 | +400 | +1 050 | +750 |

L180H

| Pneus 26.5 R25 L3 | MANUSEIO DE AGREGADOS | | | | APLICAÇÃO GERAL | | | ROCHA *** | MATERIAL LEVE | LANÇA LONGA * | |
|---|-----------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------|---------------|--------|
| | | | | | | | | | | | |
| | 4,8 m³ STE P BOE | 5,2 m³ STE P BOE | 5,5 m³ STE P BOE | 5,8 m³ STE P BOE | 4,4 m³ STE P T SEG | 4,6 m³ STE P T SEG | 4,8 m³ STE P T SEG | 4,2 m³ SPN P T SEG | 7,8 m³ LM P | | |
| Volume, acumulado ISO/SAE | m³ | 4,8 | 5,2 | 5,5 | 5,8 | 4,4 | 4,6 | 4,8 | 4,2 | 7,8 | - |
| Volume com fator de enchimento de 110% | m³ | 5,3 | 5,7 | 6,1 | 6,4 | 4,8 | 5,1 | 5,3 | 4,6 | 8,6 | - |
| Carga de tombamento estática, em linha reta | kg | 23 670 | 23 520 | 23 350 | 23 210 | 21 540 | 21 560 | 21 360 | 22 250 | 20 430 | -3 820 |
| a um giro de 35° | kg | 21 010 | 20 860 | 20 700 | 20 570 | 19 140 | 19 150 | 18 960 | 19 750 | 18 070 | -3 480 |
| em giro total | kg | 20 710 | 20 560 | 20 390 | 20 260 | 18 860 | 18 880 | 18 690 | 19 470 | 17 800 | -3 450 |
| Força de desagregação | kN | 224,9 | 224,2 | 216,2 | 210,0 | 235,9 | 236,0 | 226,4 | 212,6 | 173,5 | 3,9 |
| A | mm | 8 890 | 8 890 | 8 960 | 9 010 | 9 000 | 9 000 | 9 070 | 9 140 | 9 360 | 470 |
| E | mm | 1 430 | 1 430 | 1 490 | 1 540 | 1 530 | 1 530 | 1 590 | 1 650 | 1 860 | 20 |
| H**) | mm | 3 060 | 3 050 | 3 010 | 2 970 | 2 990 | 2 990 | 2 940 | 2 910 | 2 690 | 500 |
| L | mm | 6 010 | 6 010 | 6 040 | 6 110 | 6 130 | 6 170 | 6 180 | 6 320 | 6 300 | 500 |
| M**) | mm | 1 330 | 1 330 | 1 370 | 1 410 | 1 420 | 1 420 | 1 460 | 1 520 | 1 610 | 20 |
| N**) | mm | 1 960 | 1 960 | 1 990 | 2 000 | 2 020 | 2 020 | 2 040 | 2 080 | 2 050 | 410 |
| V | mm | 3 200 | 3 400 | 3 400 | 3 400 | 3 200 | 3 200 | 3 200 | 3 230 | 3 400 | - |
| a, círculo de área livre | mm | 14 800 | 14 990 | 15 010 | 15 040 | 14 850 | 14 850 | 14 880 | 14 960 | 15 220 | - |
| Peso operacional | kg | 28 070 | 28 190 | 28 290 | 28 360 | 27 020 | 27 060 | 27 120 | 28 440 | 27 470 | 270 |

*) Medido com caçamba de 4,6 m³ GP STE P T SEG Nota: isto se aplica somente a implementos genuínos Volvo. **) Medido até a ponta do dente ou lâmina aparafusada da caçamba. A altura do basculamento até a lâmina da caçamba medida a um ângulo de basculamento de 45°. (Caçambas com bico de pá a 42°)

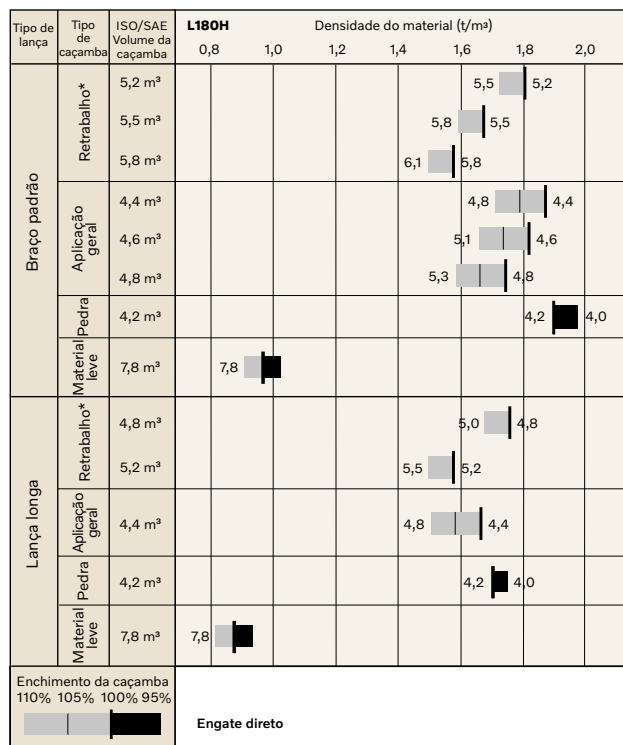
***) Medido com pneus 26.5 R25 L5

Diagrama de seleção da caçamba

A caçamba escolhida é determinada pela densidade do material e pelo fator de enchimento esperado. O volume real da caçamba é frequentemente maior que a capacidade nominal, devido aos recursos da articulação TP, inclusive um design aberto da caçamba, bons ângulos de recuo em todas as posições e bom desempenho de enchimento da caçamba. O exemplo representa uma configuração de lança padrão. Exemplo: areia e cascalho. Fator de enchimento ~ 105%. Densidade 1,6 t/m³. Resultado: a caçamba de 4,6 m³ carrega 4,8 m³. Para obter estabilidade ideal, sempre consulte o diagrama de seleção da caçamba.

| Material | Enchimento da caçamba, % | Densidade do material, t/m³ | Volume da caçamba ISO/SAE, m³ | Volume real, m³ |
|----------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------|
| Terra/argila | ~ 110 | ~ 1,7 | 4,4 | ~ 4,8 |
| | | ~ 1,6 | 4,6 | ~ 5,1 |
| | | ~ 1,5 | 4,8 | ~ 5,3 |
| Areia/cascalho | ~ 105 | ~ 1,7 | 4,4 | ~ 4,6 |
| | | ~ 1,6 | 4,6 | ~ 4,8 |
| | | ~ 1,5 | 4,8 | ~ 5,1 |
| Agregado | ~ 100 | ~ 1,8 | 5,2 | ~ 5,2 |
| | | ~ 1,7 | 5,5 | ~ 5,5 |
| | | ~ 1,6 | 5,8 | ~ 5,8 |
| Rocha | ≤ 100 | ~ 1,7 | 4,3 | ~ 4,3 |

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



Como ler o fator de enchimento da caçamba










* Incluindo contrapeso

Dados operacionais suplementares

| Pneus 26.5 R25 L3 | Lança padrão | | | Lança longa | | | |
|--------------------------------------|--------------|-------------|---------------|-------------|-------------|---------------|--------|
| | 26.5 R25 L4 | 26.5 R25 L5 | 775/65 R29 L3 | 26.5 R25 L4 | 26.5 R25 L5 | 775/65 R29 L3 | |
| Largura incluindo os pneus | mm | +5 | +30 | +130 | +5 | +30 | +130 |
| Altura livre do solo | mm | +18 | +40 | +10 | +18 | +40 | +10 |
| Carga de basculamento, rotação total | kg | +280 | +770 | +600 | +250 | +760 | +530 |
| Peso operacional | kg | +400 | +1 050 | +920 | +400 | +1 050 | +1 120 |

Especificações

L220H

| Pneus 29.5 R25 L3 | MANUSEIO DE AGREGADOS | | | | APLICAÇÃO GERAL | | | ROCHA *** | MATERIAL LEVE | LANÇA LONGA * | |
|--|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---------------|--------|
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| | 5,6 m ³ STE P BOE | 5,9 m ³ STE P BOE | 6,3 m ³ STE P BOE | 4,9 m ³ STE P T SEG | 5,2 m ³ STE P T SEG | 5,6 m ³ STE P T SEG | 4,5 m ³ SPN P T SEG | 5,0 m ³ SPN P T SEG | 8,2 m ³ LM P | | |
| Volume, acumulado ISO/SAE | m ³ | 5,6 | 5,9 | 6,3 | 4,9 | 5,2 | 5,6 | 4,5 | 5,0 | 8,2 | - |
| Volume com fator de enchimento de 110% | m ³ | 6,2 | 6,5 | 6,9 | 5,4 | 5,7 | 6,2 | 5,0 | 5,5 | 9,0 | - |
| Carga de tombamento estática, em linha reta a um giro de 35° | kg | 25 270 | 25 140 | 24 960 | 23 960 | 23 900 | 23 600 | 24 900 | 23 770 | 22 820 | -2 890 |
| em giro total | kg | 22 420 | 22 290 | 22 120 | 21 280 | 21 220 | 20 940 | 22 150 | 21 090 | 20 190 | -2 650 |
| Força de desagregação | kN | 228,9 | 223,1 | 215,0 | 255,9 | 244,5 | 229,0 | 211,5 | 196,5 | 190,8 | 3,4 |
| A | mm | 9 270 | 9 310 | 9 380 | 9 310 | 9 350 | 9 460 | 9 580 | 9 730 | 9 580 | 310 |
| E | mm | 1 470 | 1 510 | 1 570 | 1 510 | 1 540 | 1 640 | 1 730 | 1 860 | 1 750 | -30 |
| H**) | mm | 3 160 | 3 130 | 3 080 | 3 130 | 3 110 | 3 040 | 3 030 | 2 930 | 2 910 | 370 |
| L | mm | 6 260 | 6 290 | 6 370 | 6 370 | 6 440 | 6 440 | 6 450 | 6 510 | 6 450 | 360 |
| M**) | mm | 1 400 | 1 440 | 1 480 | 1 430 | 1 470 | 1 560 | 1 700 | 1 800 | 1 610 | -30 |
| N**) | mm | 2 100 | 2 120 | 2 150 | 2 120 | 2 160 | 2 200 | 2 250 | 2 300 | 2 180 | 270 |
| V | mm | 3 400 | 3 400 | 3 400 | 3 430 | 3 400 | 3 400 | 3 430 | 3 430 | 3 700 | - |
| a, círculo de área livre | mm | 15 570 | 15 590 | 15 620 | 15 610 | 15 610 | 15 670 | 15 770 | 15 850 | 16 020 | - |
| Peso operacional | kg | 31 950 | 32 020 | 32 130 | 31 160 | 31 190 | 31 260 | 32 710 | 33 130 | 31 660 | 380 |

* Medido com caçamba de 5,2 m³ GP STE P T SEG Nota: isto se aplica somente a implementos genuínos Volvo. **) Medido até a ponta do dente ou lâmina aparafusada da caçamba. A altura do basculamento até a lâmina da caçamba medida a um ângulo de basculamento de 45°. (Caçambas com bico de pá a 42°) ***) Medido com pneus 29.5 R25 L5

Diagrama de seleção da caçamba

A caçamba escolhida é determinada pela densidade do material e pelo fator de enchimento esperado. O volume real da caçamba é frequentemente maior que a capacidade nominal, devido aos recursos da articulação TP, inclusive um design aberto da caçamba, bons ângulos de recuo em todas as posições e bom desempenho de enchimento da caçamba. O exemplo representa uma configuração de lança padrão. Exemplo: areia e cascalho. Fator de enchimento ~ 105%. Densidade 1,6 t/m³. Resultado: a caçamba de 5,2 m³ carrega 5,5 m³. Para obter estabilidade ideal, sempre consulte o diagrama de seleção da caçamba.

| Material | Enchimento da caçamba, % | Densidade do material, t/m ³ | Volume da caçamba ISO/SAE, m ³ | Volume real, m ³ |
|----------------|--------------------------|---|---|-----------------------------|
| Terra/argila | ~ 110 | ~ 1,6 | 4,9 | ~ 5,4 |
| | | ~ 1,5 | 5,2 | ~ 5,7 |
| | | ~ 1,4 | 5,4 | ~ 5,9 |
| Areia/cascalho | ~ 105 | ~ 1,7 | 4,9 | ~ 5,1 |
| | | ~ 1,6 | 5,2 | ~ 5,5 |
| | | ~ 1,5 | 5,4 | ~ 5,7 |
| Agregado | ~ 100 | ~ 1,8 | 5,6 | ~ 5,6 |
| | | ~ 1,7 | 5,9 | ~ 5,9 |
| | | ~ 1,6 | 6,3 | ~ 6,3 |
| Rocha | ≤ 100 | ~ 1,7 | 4,5 | ~ 4,5 |

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

| Tipo de lança | Tipo de caçamba | ISO/SAE Volume da caçamba | L220H Densidade do material (t/m ³) | | | | | | | | | |
|--------------------|-----------------|---------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | 0,8 | 1,0 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | | | |
| Braço padrão | Retrabalho* | 5,6 m ³ | | | | | | | 5,9 | 5,6 | | |
| | | 5,9 m ³ | | | | | | | 6,2 | 5,9 | | |
| | | 6,3 m ³ | | | | | | 6,6 | | 6,3 | | |
| | Aplicação geral | 4,9 m ³ | | | | | | | | 5,4 | 4,9 | |
| | | 5,2 m ³ | | | | | | | 5,7 | | 5,2 | |
| | | 5,6 m ³ | | | | | | 6,2 | | | 5,6 | |
| | Pedra | 4,5 m ³ | | | | | | | | | 4,5 | 4,3 |
| | | 5,0 m ³ | | | | | | | | | 5,0 | 5,3 |
| | Lança longa | Material leve | 8,2 m ³ | 8,2 | | | | | | | | |
| Retrabalho* | | | 5,6 m ³ | | | | | | | 5,9 | 5,6 | |
| 5,9 m ³ | | | | | | | | 6,2 | | 5,9 | | |
| Aplicação geral | | 4,9 m ³ | | | | | | | | 5,4 | 4,9 | |
| | | Pedra | 4,5 m ³ | | | | | | | | 4,5 | 4,3 |
| Material leve | | 8,2 m ³ | 8,2 | | | | | | | | | |

Como ler o fator de enchimento da caçamba

* Incluindo contrapeso

Dados operacionais suplementares

| Pneus 29,5 R25 L4 | Lança padrão | | | Lança longa | | | |
|--------------------------------------|--------------|-------------|---------------|-------------|-------------|---------------|------|
| | 29.5 R25 L3 | 29.5 R25 L5 | 875/65 R29 L4 | 29.5 R25 L3 | 29.5 R25 L5 | 875/65 R29 L4 | |
| Largura incluindo os pneus | mm | -20 | +35 | +95 | -20 | +35 | +95 |
| Altura livre do solo | mm | ±0 | +40 | -10 | ±0 | +40 | -20 |
| Carga de basculamento, rotação total | kg | -100 | +1 010 | +180 | -90 | +930 | +180 |
| Peso operacional | kg | -80 | +1 490 | +650 | -80 | +1 500 | +650 |

Equipamento

| ITENS DE SÉRIE | | | |
|---|-------|-------|-------|
| | L150H | L180H | L220H |
| Motor | | | |
| Limpador de ar de dois estágios, pré-limpador, filtros primário e secundário | • | • | • |
| Pré-aquecimento do ar de indução | • | • | • |
| Pré-filtro de combustível com separador de água | • | • | • |
| Filtro de combustível | • | • | • |
| Ventilação do cárter com coletor de óleo | • | • | • |
| Proteção de entrada de ar do radiador externo | • | • | • |
| Trem de força | | | |
| Mudança automática de marchas (APS) | • | • | • |
| Mudança de marcha totalmente automática, 1-4 | • | • | • |
| Mudança de marcha controlada por PWM | • | • | • |
| Mudança para frente e ré por console de alavanca hidráulica | • | • | • |
| Controle de força de tração | • | • | • |
| Visor indicador para nível de óleo de transmissão | • | • | • |
| Diferenciais: dianteiro, bloqueio do diferencial 100% hidráulico. Traseiro, convencional. | • | • | • |
| OptiShift com função de bloqueio (lock-up), RBB | • | • | • |
| Bloqueio de primeira marcha | • | • | • |
| Sistema elétrico | | | |
| 24 V, com pré-fiação para acessórios opcionais | • | • | • |
| Alternador 24 V/80 A/2280 W | • | • | • |
| Chave geral das baterias | • | • | • |
| Indicador de combustível | • | • | • |
| Horímetro | • | • | • |
| Buzina elétrica | • | • | • |
| Conjunto de instrumentos: | | | |
| Nível de combustível | • | • | • |
| Nível de fluido de escape de diesel/AdBlue | • | • | • |
| Temperatura da transmissão | • | • | • |
| Temperatura do refrigerante | • | • | • |
| Iluminação dos instrumentos | • | • | • |
| Iluminação: | | | |
| Dois faróis dianteiros de halogênio com faróis alto e baixo | • | • | • |
| Luzes de estacionamento | • | • | • |
| Luzes de freio e traseiras duplas | • | • | • |
| Pisca-piscas com função de pisca-alerta | • | • | • |
| Luzes de trabalho de halogênio (2 dianteiras e 2 traseiras) | • | • | • |

| ITENS DE SÉRIE | | | |
|--|-------|-------|-------|
| | L150H | L180H | L220H |
| Sistema de monitoramento Contronic | | | |
| Monitoramento e registro de dados da máquina | • | • | • |
| Visor Contronic | • | • | • |
| Consumo de combustível | • | • | • |
| Fluido de escape de diesel/consumo de AdBlue | • | • | • |
| Temperatura ambiente | • | • | • |
| Relógio | • | • | • |
| Função de teste para luzes de alerta e indicadoras | • | • | • |
| Teste dos freios | • | • | • |
| Função de teste, nível de som na velocidade máxima da ventoinha | • | • | • |
| Luzes de advertência e indicadoras: | | | |
| Carregamento da bateria | • | • | • |
| Freio de estacionamento | • | • | • |
| Exibição de advertência e mensagens: | | | |
| Regeneração | • | • | • |
| Temperatura do refrigerante do motor | • | • | • |
| Temperatura do ar de admissão | • | • | • |
| Temperatura do óleo do motor | • | • | • |
| Pressão do óleo do motor | • | • | • |
| Temperatura do óleo da transmissão | • | • | • |
| Pressão do óleo da transmissão | • | • | • |
| Temperatura do óleo hidráulico | • | • | • |
| Pressão dos freios | • | • | • |
| Freio de estacionamento aplicado | • | • | • |
| Carregamento dos freios | • | • | • |
| Rotação excessiva na mudança de direção | • | • | • |
| Temperatura do óleo dos eixos | • | • | • |
| Pressão da direção | • | • | • |
| Pressão do cárter | • | • | • |
| Trava do implemento aberta | • | • | • |
| Advertência do cinto de segurança | • | • | • |
| Advertências de nível: | | | |
| Nível de combustível | • | • | • |
| Nível de fluido de escape de diesel/AdBlue | • | • | • |
| Nível de óleo do motor | • | • | • |
| Nível de refrigerante do motor | • | • | • |
| Nível de óleo da transmissão | • | • | • |
| Nível de óleo hidráulico | • | • | • |
| Nível de fluido do lavador | • | • | • |
| Redução do torque do motor em caso de indicação de mau funcionamento: | | | |
| Temperatura alta do refrigerante do motor | • | • | • |
| Temperatura alta do óleo do motor | • | • | • |
| Pressão baixa do óleo do motor | • | • | • |
| Pressão alta do cárter | • | • | • |
| Temperatura alta do ar de admissão | • | • | • |
| Redução da rotação do motor para marcha lenta em caso de indicação de mau funcionamento: | | | |
| Temperatura alta do óleo da transmissão | • | • | • |
| Patinação em embreagens da transmissão | • | • | • |
| Teclado, fundo aceso | • | • | • |
| Iniciar bloqueio quando a marcha for engatada | • | • | • |

Equipamento

| ITENS DE SÉRIE | | | |
|--|-------|-------|-------|
| | L150H | L180H | L220H |
| Sistema hidráulico | | | |
| Válvula principal de dupla ação com dois carretéis e pilotos hidráulicos | . | . | . |
| Bombas de pistões axiais de deslocamento variável (3) para: | | | |
| 1 Sistema hidráulico de trabalho, sistema hidráulico piloto e sistema de freios | . | . | . |
| 2 Sistema hidráulico de trabalho, sistema hidráulico piloto, sistemas de direção e de freios | . | . | . |
| 3 Ventilador do radiador e sistema de freios | . | . | . |
| Controles servo eletro-hidráulicos | . | . | . |
| Bloqueio da alavanca hidráulica eletrônica | . | . | . |
| Disparador automático da lança | . | . | . |
| Posicionador automático da caçamba | . | . | . |
| Cilindros hidráulicos de dupla ação | . | . | . |
| Visor indicador para nível de óleo hidráulico | . | . | . |
| Arrefecedor de óleo hidráulico | . | . | . |
| Sistema de freios | | | |
| Circuitos de freios duplos | . | . | . |
| Pedais de freio duplo | . | . | . |
| Sistema de freio secundário | . | . | . |
| Freio de estacionamento, eletro-hidráulico | . | . | . |
| Indicadores de desgaste dos freios | . | . | . |
| Cabine | | | |
| ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449) | . | . | . |
| Kit de chave única para porta/ignição | . | . | . |
| Revestimento acústico interno | . | . | . |
| Isqueiro, saída de potência de 24 V | . | . | . |
| Porta trancável | . | . | . |
| Aquecimento da cabine com entrada de ar fresco e desembaçador | . | . | . |
| Entrada de ar fresco com dois filtros | . | . | . |
| Controle de calor automático | . | . | . |
| Tapete | . | . | . |
| Luzes duplas internas | . | . | . |
| Espelhos retrovisores internos | . | . | . |
| Espelhos retrovisores duplos externos | . | . | . |
| Janela deslizante, lado direito | . | . | . |
| Vidro para-brisas colorido | . | . | . |
| Cinto de segurança retrátil (SAE J386) | . | . | . |
| Volante ajustável | . | . | . |
| Porta-objetos | . | . | . |
| Porta-documentos | . | . | . |
| Para-sol | . | . | . |
| Suporte para bebidas | . | . | . |
| Lavador de para-brisas dianteiro e traseiro | . | . | . |
| Limpadores de para-brisas dianteiros e traseiros | . | . | . |
| Função de intervalo para limpadores dianteiro e traseiro | . | . | . |

| ITENS DE SÉRIE | | | |
|--|-------|-------|-------|
| | L150H | L180H | L220H |
| Serviço e manutenção | | | |
| Drenagem e enchimento remotos do óleo do motor | . | . | . |
| Dreno e enchimento remoto de óleo de transmissão | . | . | . |
| Coletores de lubrificação acessíveis a nível do solo | . | . | . |
| Conexões de verificação de pressão: conexões rápidas, de transmissão e hidráulicas | . | . | . |
| Enchimento de óleo hidráulico do engate rápido | . | . | . |
| Caixa de ferramentas, trancável | . | . | . |
| Equipamento externo | | | |
| Corrimões na cor laranja | . | . | . |
| Para-lamas, dianteiro e traseiro | . | . | . |
| Suportes viscosos da cabine | . | . | . |
| Montagens de borracha de motor e transmissão | . | . | . |
| Trava da articulação do chassi | . | . | . |
| Trava antivandalismo preparada para | | | |
| Compartimento do motor | . | . | . |
| Grade do radiador | . | . | . |
| Olhais de elevação | . | . | . |
| Olhais de amarração | . | . | . |
| Contrapeso soldado | . | . | . |
| Contrapeso, pré-perfurado para proteções opcionais | . | . | . |

| EQUIPAMENTOS OPCIONAIS | | | |
|---|-------|-------|-------|
| | L150H | L180H | L220H |
| Motor | | | |
| Pré-filtro de ar, tipo ciclone | • | • | • |
| Pré-filtro de ar, banho de óleo | • | • | • |
| Pré-filtro de ar, tipo turbo | • | • | • |
| Desligamento automático do motor | • | • | • |
| Desligamento atrasado do motor | • | • | • |
| Aquecedor de bloco do motor, 230 V/110 V | • | • | • |
| Filtro de enchimento de combustível | • | • | • |
| Aquecedor de combustível | • | • | • |
| Controle do acelerador manual | • | • | • |
| Velocidade máxima da ventoinha, clima quente | • | • | • |
| Radiador, protegido contra corrosão | • | • | • |
| Ventoinha reversível | • | • | • |
| Ventoinha de arrefecimento reversível e resfriador de óleo do eixo | • | • | • |
| Pneus | | | |
| 26.5 R25 | • | • | – |
| 775/65 R29 | • | • | – |
| 29.5 R25 | – | – | • |
| 875/65 R29 | – | – | • |
| Trem de força | | | |
| Trava do diferencial dianteiro 100%, deslizamento traseiro limitado | • | • | • |
| Limitador de velocidade | • | • | • |
| Proteções de vedação da roda/eixo | • | • | • |
| Sistema elétrico | | | |
| Dispositivo antifurto | • | • | • |
| Parada de emergência | • | • | • |
| Dispositivo de bloqueio, sinalização e bloqueio | • | • | • |
| Faróis, esquerdos assimétricos | • | • | • |
| Suporte e iluminação da placa de licença | • | • | • |
| Sistema de visão traseira, monitor LCD colorido na cabine | • | • | • |
| Espelhos retrovisores, braço longo | • | • | • |
| Espelhos retrovisores, ajustáveis, com aquecimento elétrico, braço longo | • | • | • |
| Luzes de trabalho de função reduzida, marcha à ré ativada | • | • | • |
| Alarme sonoro de ré | • | • | • |
| Alarme de marcha à ré, ruído branco | • | • | • |
| Luz de aviso de ré, iluminação estroboscópica | • | • | • |
| Indicador do cinto de segurança, externo | • | • | • |
| Suportes dos faróis encurtados | • | • | • |
| Lâmpadas de marcadores laterais | • | • | – |
| Sinalizador giratório, LED | • | • | • |
| Sinalizador giratório de LED automático | • | • | • |
| Farol de LED | • | • | • |
| Luz traseira de LED | • | • | • |
| Luzes de trabalho de LED, implementos | • | • | • |
| Luzes de trabalho de LED na cabine, dianteiras e traseiras | • | • | • |
| Luzes de trabalho de LED na cabine, dianteiras, 4 lâmpadas de LED de 2 alt. | • | • | • |
| Luzes de trabalho de LED na cabine, traseiras, 4 lâmpadas de LED de 2 alt. | • | • | • |
| Luzes de trabalho de LED, traseiras na grade, 2 lâmpadas de LED | • | • | • |
| Luzes de trabalho de LED, dianteiras acima dos faróis, 2 lâmpadas de LED | • | • | • |
| Luzes de trabalho de LED, lateral na cabine, 4 lâmpadas de LED | • | • | • |
| Pacotes de lâmpadas de LED | • | • | • |
| Luzes de trabalho halógenas, implementos | • | • | • |
| Luzes de trabalho halógenas na cabine, dianteiras e traseiras | • | • | • |
| Luzes de trabalho halógenas na cabine, traseiras | • | • | • |
| Unidade de distribuição elétrica de 24 volts | • | • | • |
| Alternador de 120 A para trabalhos pesados | • | • | • |
| Sistema de detecção por radar | • | • | • |
| Câmera de visão dianteira, a cores | • | • | • |
| Alarme de freio de estacionamento, sonoro para assentos de suspensão a ar | • | • | • |

| EQUIPAMENTOS OPCIONAIS | | | |
|--|-------|-------|-------|
| | L150H | L180H | L220H |
| Conector de partida auxiliar, tipo NATO | • | • | • |
| Altura máxima da lança | • | • | • |
| Interface CAN BUS | • | • | • |
| Desligamento retardado do motor | • | • | • |
| Co-Pilot disponível | • | • | • |
| Câmera de ré no Co-Pilot | • | • | • |
| Pesagem integrada (OBW) | • | • | • |
| Monitoramento de pressão dos pneus | • | • | • |
| MAP | • | • | • |
| Sistema hidráulico | | | |
| Sistema de suspensão da lança | • | • | • |
| Travamento separado do implemento | • | • | • |
| Kit ártico, para 3ª função | • | • | • |
| Proteções do tubo e mangueira do cilindro da lança | • | • | • |
| Fluido hidráulico, biodegradável, Volvo | • | • | • |
| Fluido hidráulico, resistente a incêndio | • | • | • |
| Fluido hidráulico, para clima quente | • | • | • |
| 3ª função hidráulica | • | • | • |
| 3ª-4ª função hidráulica | • | • | • |
| Controle de alavanca único, 2 funções hidráulicas | • | • | • |
| Controle de alavanca único, 3 funções hidráulicas | • | • | • |
| Controle de alavanca único, 4 funções hidráulicas | • | • | • |
| Sistema de freios | | | |
| Arrefecedor e filtro de óleo, eixos dianteiro e traseiro | • | • | • |
| Aço inoxidável, linhas de freios | • | • | – |
| Cabine | | | |
| Ancoragem para Manual do operador | • | • | • |
| Sistema de climatização automática, ACC | • | • | • |
| Painel de controle ACC, com escala Fahrenheit | • | • | • |
| Filtro de proteção contra pó de asbesto | • | • | • |
| Cinzeiro | • | • | • |
| Pré-filtro de ar da cabine, tipo ciclone | • | • | • |
| Filtro de carbono | • | • | • |
| Placa protetora sob a cabine | • | • | • |
| Suporte para lancheira | • | • | • |
| Descanso de braço Volvo, assento do operador, esquerdo | • | • | • |
| Assento do operador, suspensão a ar Volvo, trabalhos pesados, encosto alto, aquecido | • | • | • |
| Assento do operador, (assento de ar padrão) cinto de segurança de 2 pontos | • | • | • |
| Assento do operador, (assento de ar padrão) cinto de segurança de 3 pontos | • | • | • |
| Assento do operador, Conforto Premium ISRI | • | • | • |
| Assento do operador, cinto de segurança de 3 pontos Premium Comfort ISRI | • | • | • |
| Kit de instalação de rádio, incluindo tomada de 12 V, lado esquerdo | • | • | • |
| Kit de instalação de rádio, incluindo tomada de 12 V, lado direito | • | • | • |
| Rádio (com AUX, Bluetooth e conexão USB) | • | • | • |
| Rádio DAB | • | • | • |
| Subwoofer | • | • | • |
| Manopla de direção | • | • | • |
| Cortinas para proteção solar, vidros traseiros | • | • | • |
| Cortinas, janelas laterais | • | • | • |
| Temporizador do aquecimento da cabine | • | • | • |
| Janela e porta corrediças | • | • | • |
| Chave de porta/ignição universal | • | • | • |
| Dispositivo de abertura de porta remoto | • | • | • |
| Espelho para visão dianteira | • | • | • |
| Saída de alimentação de 240 V do aquecedor da cabine | • | • | • |
| Cabine, aplicações em ambiente quente. Teto, aço | • | • | • |
| Cabine com extintor de incêndio | • | • | • |
| Cabine com proteção externa de aço | • | • | • |
| Espelhos retrovisores, braço longo, cabine | • | • | • |
| Para-brisas reforçado, plano | • | • | • |

Equipamento

| EQUIPAMENTOS OPCIONAIS | | | |
|---|-------|-------|-------|
| | L150H | L180H | L220H |
| Serviço e manutenção | | | |
| Sistema de lubrificação automática | • | • | • |
| Sistema de lubrificação automático para lança longa | • | • | • |
| Proteções de graxeira de lubrificação | • | • | • |
| Válvula de amostragem de óleo | • | • | • |
| Troca rápida de óleo do motor | • | • | • |
| Bomba de recarga de graxa para o sistema de lubrificação | • | • | • |
| Kit de ferramentas | • | • | • |
| Jogo de chaves de porca de roda | • | • | • |
| CareTrack, GSM, GSM/Satélite | • | • | • |
| Sistema telemático, assinatura | • | • | • |
| Placa de proteção dianteira | • | • | • |
| Chapa de proteção traseira | • | • | • |
| Placa protetora, trabalhos pesados, chassi dianteiro | • | • | • |
| Placa protetora, chassi traseiro | • | • | • |
| Teto da cabine, trabalhos pesados | • | • | • |
| Protetores para faróis frontais | • | • | • |
| Protetores para grade do radiador | • | • | • |
| Protetores para luzes traseiras | • | • | • |
| Janelas, protetores laterais e traseiros | • | • | • |
| Proteção do para-brisa | • | • | • |
| Pintura da máquina, proteção contra corrosão | • | • | • |
| Pintura do suporte do suplemento, proteção contra corrosão | • | • | – |
| Opcional para máquinas sem dinitrol | • | • | • |
| Proteção dos dentes da çaçamba | • | • | – |
| Equipamento externo | | | |
| Escada da cabine, suspensa por borracha | • | • | • |
| Escada de escape, para-lama esquerdo | • | • | • |
| Alças no contrapeso | • | • | • |
| Para-lamas dianteiros removidos | • | • | • |
| Sistema de extinção de incêndio | • | • | • |
| Para-lamas, cobertura total, dianteiro e traseiro para pneus série 80 | • | • | • |
| Para-lamas, cobertura total, dianteiro e traseiro para pneus série 65 | • | • | • |
| Lança longa | • | • | • |
| Engate de reboque | • | • | • |

| EQUIPAMENTOS OPCIONAIS | | | |
|--|-------|-------|-------|
| | L150H | L180H | L220H |
| Outros equipamentos | | | |
| Marcação CE | • | • | • |
| Comando por alavanca (CDC) | • | • | • |
| Contrapeso, manuseio de toras | • | • | • |
| Contrapeso, placa pintada, chevrons | • | • | • |
| Direção secundária com função de teste automático | • | • | • |
| Adesivo de ruído, UE | • | • | • |
| Adesivo de ruído, EUA | • | • | • |
| Adesivos refletivos (decalques), contorno da máquina | • | • | • |
| Adesivos refletivos (listras), cabine de contorno da máquina | • | • | • |
| Kit de redução de ruído, externo | • | • | • |
| Placa de 50 km/h | • | – | – |
| Acessórios | | | |
| Çaçambas: | • | • | • |
| Para rocha com lâmina reta ou em V | • | • | • |
| Aplicação geral | • | • | • |
| Manuseio de agregados | • | • | • |
| Despejo lateral | • | • | • |
| Material leve | • | • | • |
| Peças de desgaste: | • | • | • |
| Dentes de çaçamba aparafusados e soldados | • | • | • |
| Segmentos | • | • | • |
| Lâmina de corte em três seções, aparafusada | • | • | • |
| Equipamento do garfo | • | • | • |
| Braço de movimentação de materiais | • | • | • |
| Garras para toras | • | • | • |

SELEÇÃO DE EQUIPAMENTOS OPCIONAIS DA VOLVO

Sistemas hidráulicos auxiliares adicionais



Sistema central de lubrificação



Sistema de extinção de incêndio



Arrefecimento do óleo nos eixos externos



Pacotes de lâmpadas de LED



Lança longa



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



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

VOLVO

Volvo Construction Equipment

volvoce.com