

V O L V O



Carregadeiras de rodas Volvo 24,1-33,1 t / 53.131-72.973 lb 295-368 hp

**L150H, L180H, L220H**

Volvo Construction Equipment



## 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.

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)



## O progresso está no nosso DNA.

Desde o lançamento de nossa primeira carregadeira de rodas, a Volvo continua refinando seu conceito há mais de meio século. Com o passar dos anos, revolucionamos nossas máquinas, oferecendo aos clientes produtividade e eficiência incomparáveis.

## Com você por muito tempo

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.

1990

Sistema de suspensão da lança

Articulação de Torque Paralelo patenteada pela Volvo (1991)

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

# 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 tempos de ciclo menores com o sistema hidráulico sensível a carga de nova geração, projetado para aumentar a resposta dos implementos e aumentar a velocidade de levantamento e abaixamento do braço.



## 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, oferecido pelo Volvo Co-Pilot, o display de 10 polegadas na cabine. Tenha acesso a um conjunto de aplicativos inteligentes e aumente a eficiência de sua operação. Quando instalada, a câmera de ré e o sistema de detecção por radar estão integrados ao display do Volvo Co-Pilot.

## Com o sistema de pesagem de carga

sobrecarga, carga insuficiente, repesagem e tempo de espera são coisas do passado, graças ao sistema de pesagem que fornece informações em tempo real sobre a carga na caçamba. Além disso, com o novo Modo Simples, nunca foi tão fácil começar a colher os frutos da pesagem integrada.



## 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

Aproveite ao máximo sua carregadeira de rodas com um portfólio de implementos especificamente projetados. 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,**  
MARMÍ DAINO REAL, 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 cinemática proporciona estabilidade durante o carregamento e o transporte e facilita o enchimento das caçambas. Para um desempenho duradouro, o braço de elevação tem vedação dupla em cada pino.

# Máquinas fortes e inteligentes

## 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)
- Sistema de mitigação de colisão (opcional)

## 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



## 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

## Maximize seu 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

## Carga total

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

## Aqui para ajudar você

- Peças Genuínas Volvo
- Formação para o operador
- ActiveCare



# 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. A cabine Volvo pode ser personalizada de acordo com sua preferência para aumentar a produtividade.

## Visibilidade

Para aumentar a visibilidade, as carregadeiras de rodas Volvo da Série H podem ser equipadas com uma câmera de ré. Otimizada pelo sistema de detecção por radar opcional, que trabalha com a câmera para fornecer um alerta visual e sonoro para o operador quando a máquina se aproxima de objetos não vistos. 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 de operadores, que inclui as melhores práticas da indústria.



## Sistema de mitigação de colisão

O sistema de mitigação de colisão foi desenvolvido para auxiliar a operação segura das carregadeiras de rodas Volvo. O sistema opcional auxilia os operadores durante o trabalho em marcha ré por meio do acionamento automático dos freios quando a máquina se aproxima de um obstáculo, ajudando a reduzir o risco ou as consequências de colisões e aumentar a segurança no local de trabalho.





*"Estou muito satisfeito por ter decidido escolher estas máquinas."*

**Wayne Flew, Operador,**  
Albion Stone (Reino Unido)

# A PREFERIDA DOS OPERADORES

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.

# 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.



## ActiveCare

Mantenha sua máquina em movimento com o Volvo ActiveCare. 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 focar a sua atividade, ajudando a reduzir tempos de inatividade não planejados e a minimizar os custos de reparos.



## Aqui para lhe dar suporte

Mantenha a produtividade e o tempo de atividade da máquina com nossa variedade de peças prontamente disponíveis Volvo, todas com o suporte da garantia Volvo. Estamos aqui para ajudar você a trabalhar, oferecendo planos flexíveis de manutenção e reparos.





*"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 manutenção simples, a cabine da Volvo pode ser inclinada a um ângulo de 30° ou 70°, e o capô do motor é operado eletronicamente. Mantenha-se um passo à frente e verifique o estado dos freios usando os indicadores de desgaste localizados 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 (3,4 gal) 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	r/min (r/s)	1.300 (21,7)
ECE R120 bruta	kW (hp)	224 (300)
ISO 9249, SAE J1349 líquida	kW (hp)	223 (299)
Torque máximo a	r/min (r/s)	1.000 (167)
ECE R120 bruta	Nm (ft lbf)	1.999 (1.474)
ISO 9249, SAE J1349 líquida	Nm (ft lbf)	1.996 (1.472)
Intervalo de trabalho econômico	r/min (r/s)	800 - 1.600 (13,3 - 26,7)
Deslocamento	l (in <sup>3</sup> )	128 (781)

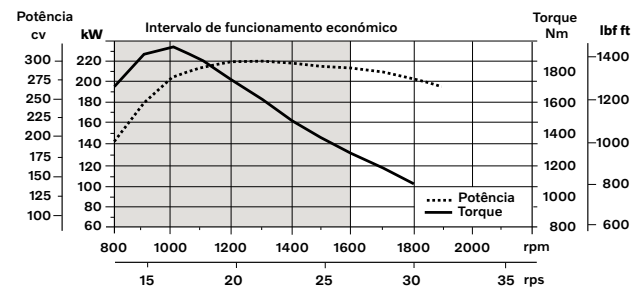
## L180H

Motor	Volvo	D13E
Potência máx. a	r/min (r/s)	1.300 - 1.400 (21,7 - 23,3)
ECE R120 bruta	kW (hp)	251 (337)
ISO 9249, SAE J1349 líquida	kW (hp)	250 (335)
Torque máximo a	r/min (r/s)	1.000 (167)
ECE R120 bruta	Nm (ft lbf)	2.071 (1.527)
ISO 9249, SAE J1349 líquida	Nm (ft lbf)	2.065 (1.523)
Faixa de trabalho econômico	r/min (r/s)	800 - 1.600 (13,3 - 26,7)
Deslocamento	l (in <sup>3</sup> )	128 (781)

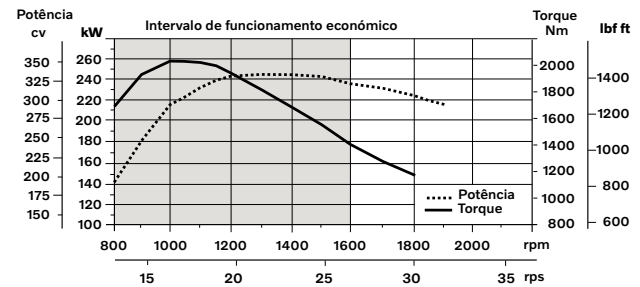
## L220H

Motor	Volvo	D13E
Potência máx. a	r/min (r/s)	1.300 - 1.400 (21,7 - 23,3)
ECE R120 bruta	kW (hp)	280 (375)
ISO 9249, SAE J1349 líquida	kW (hp)	279 (374)
Torque máximo a	r/min (r/s)	1.100 (183)
ECE R120 bruta	Nm (ft lbf)	2.276 (1.679)
ISO 9249, SAE J1349 líquida	Nm (ft lbf)	2.265 (1.671)
Intervalo de trabalho econômico	r/min (r/s)	800 - 1.600 (13,3 - 26,7)
Deslocamento	l (in <sup>3</sup> )	128 (781)

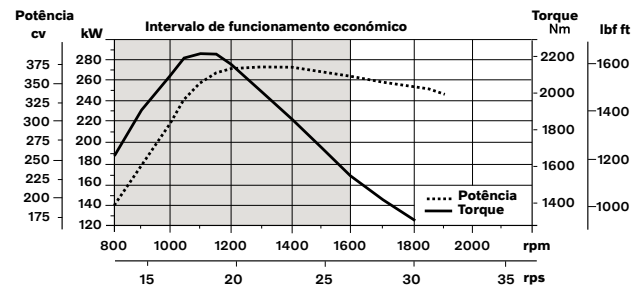
## L150H



## L180H



## L220H





## Trem de força

**Conversor de torque:** estágio simples.

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

**Eixos:** eixos Volvo totalmente flutuantes com reduções de cubo planetárias e carcaça do 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 eléctrico

Sistema de aviso central: sistema eléctrico 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 2 x 170	2 x 170	2 x 170
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 seleccionar 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	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 - caminhos 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 (3.152.610 lbs) de CO<sub>2</sub>

	L150H	L180H	L220H
Saída de emergência: use o martelo de emergência para quebrar a janela			
Ventilação	m <sup>3</sup> /min 9	9	9
Capacidade de aquecimento	kW 16	16	16
Ar condicionado (opcional)	kW 7,5	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	2	2	2
Diâmetro do cilindro	mm 160	180	190
Diâmetro da haste do pistão	mm 90	90	90
Curso	mm 784	788	768
Cilindro de inclinação	1	1	1
Diâmetro do cilindro	mm 220	240	250
Diâmetro da haste do pistão	mm 110	120	120
Curso	mm 452	480	455

# 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 aço 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 (bar)	29 (290)	29 (290)	29 (290)
Vazão	l/min (gal/min)	180 (476)	217 (573)	253 (668)
a	MPa (bar)	10 (100)	10 (100)	10 w(100)
velocidade do motor	r/min (r/s)	1.900 (317)	1.900 (317)	1.900 (317)
Pressão de trabalho máxima, bomba 2 para direção-, freios-, piloto- e sistema hidráulico de trabalho	MPa (bar)	31 (310)	31 (310)	31 (310)
Vazão	l/min (gal/min)	202 (534)	202 (534)	202 (534)
a	MPa (bar)	10 (100)	10 (100)	10 (100)
velocidade do motor	r/min (r/s)	1.900 (317)	1.900 (317)	1.900 (317)
Pressão de trabalho máxima, bomba 3 para freios- e sistema da ventoinha de arrefecimento	MPa (bar)	25 (250)	25 (250)	25 (250)
Vazão	l/min (gal/min)	77 (203)	77 (203)	77 (203)
a	MPa (bar)	10 (100)	10 (100)	10 (100)
velocidade do motor	r/min (r/s)	1.900 (317)	1.900 (317)	1.900 (317)
Sistema piloto, pressão de trabalho	MPa (bar)	3,5 (35)	3,5 (35)	3,5 (35)
Tempos do ciclo				
Elevação	s	59	64	68
Inclinação	s	2	18	16
Descida, vazio	s	37	33	32
Tempo do ciclo total	s	116	115	116

## 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 aço dupla.

		L150H	L180H	L220H
Cilindros de direção		2	2	2
Diâmetro do cilindro	mm (in)	100 (39)	100 (39)	100 (39)
Diâmetro da haste	mm (in)	60 (24)	60 (24)	60 (24)
Curso	mm (in)	390 (154)	525 (207)	525 (207)
Pressão de trabalho	MPa (bar)	21 (210)	21 (210)	21 (210)
Fluxo máximo	l/min (gal/min)	188 (497)	188 (497)	191 (505)
Articulação máxima	± °	37	37	37

## Reabastecimento

**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 (gal)	366 (967)	366 (967)	366 (967)
Refrigerante do motor	l (gal)	55 (145)	55 (145)	55 (145)
Depósito do óleo hidráulico	l (gal)	156 (412)	156 (412)	226 (597)
Óleo da transmissão	l (gal)	48 (127)	48 (127)	48 (127)
Óleo de motor	l (gal)	50 (132)	50 (132)	50 (132)
Óleo do eixo dianteiro	l (gal)	46 (122)	46 (122)	77 (203)
Óleo do eixo traseiro	l (gal)	55 (145)	55 (145)	71 (188)

## Nível de ruído

		L150H	L180H	L220H
Pressão sonora na cabine conforme ISO 6396				
L <sub>pA</sub>	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 <sub>WA</sub>	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 ft in	7.070 23'2"	7.190 23'7"	7.480 24'6"	7.570 24'10"	7.620 25'0"	7.8 25'7"
C	mm ft in	3.550 11'8"	3.550 11'8"	3.7 12'2"	3.550 11'8"	3.550 11'8"	3.7 12'2"
D	mm ft in	480 1'7"	480 1'7"	530 1'9"	470 1'7"	490 1'7"	530 1'9"
F	mm ft in	3.580 11'9"	3.580 11'9"	3.730 12'3"	3.570 11'9"	3.590 11'9"	3.730 12'3"
G	mm ft in	2.134 7'0"	2.134 7'0"	2.134 7'0"	2.157 7'1"	2.133 7'0"	2.133 7'0"
J	mm ft in	3.920 12'10"	4.060 13'4"	4.230 13'11"	4.490 14'9"	4.560 15'0"	4.6 15'1"
K	mm ft in	4.340 14'3"	4.470 14'8"	4.660 15'3"	4.9 16'1"	4.970 16'4"	5.020 16'6"
O	°	58	57	56	59	55	56
P <sub>máx</sub>	°	50	49	48	49	49	48
R	°	45	45	43	48	48	44
R1*	°	48	48	47	53	53	49
S	°	66	71	65	61	63	63
T	mm ft in	93 0'4"	131 0'5"	119 0'5"	149 0'6"	207 0'8"	121 0'5"
U	mm ft in	520 1'8"	570 1'10"	600 2'0"	640 2'1"	660 2'2"	680 2'3"
X	mm ft in	2.280 7'6"	2.280 7'6"	2.4 7'10"	2.280 7'6"	2.280 7'6"	2.4 7'10"
Y	mm ft in	2.960 9'9"	2.960 9'9"	3.150 10'4"	2.960 9'9"	2.960 9'9"	3.150 10'4"
Z	mm ft in	3.510 11'6"	3.810 12'6"	4.050 13'3"	3.960 13'0"	4.180 13'9"	4.380 14'4"
a2	mm ft in	6.790 22'3"	6.790 22'3"	7.1 23'4"	6.790 22'3"	6.790 22'3"	7.1 23'4"
a3	mm ft in	3.820 12'6"	3.820 12'6"	3.960 13'0"	3.820 12'6"	3.820 12'6"	3.960 13'0"
a4	±°	37	37	37	37	37	37

\* Posição de carregamento SAE

Caçamba: L150H: 4.0 m³/5,2 yd³ GP STE PT SEG L180H: 4,6 m³/6 yd³ GP STE PT SEG L220H: 5,2 m³/6,8 yd³ GP STE PT SEG

**L150H** Código de venda: WLA80713

Peso de operação (incl. contrapeso das toras 1.140 kg / 2.513 lb): 25.660 kg / 56.571 lb  
Carga de operação: 7.7 kg / 16.976 lb

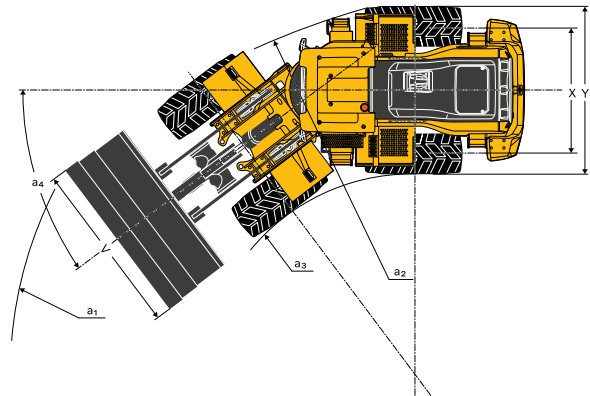
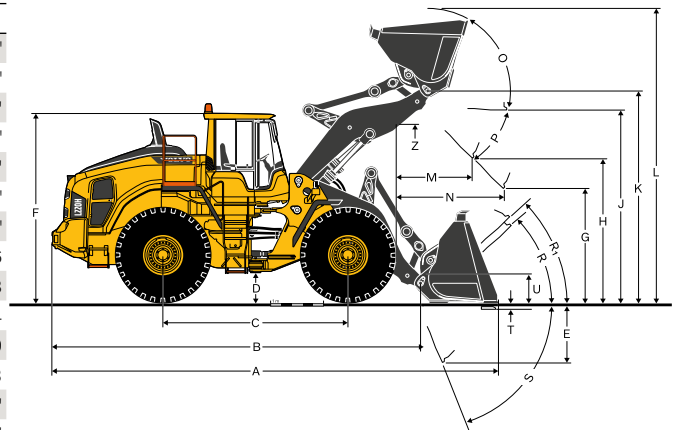
**L180H** Código de venda: WLA80027

Peso de operação (incl. contrapeso das toras 1.140 kg / 2.513 lb): 28.470 kg / 62.766 lb  
Carga de operação: 8.710 kg / 19.22 lb

**L220H** Código de venda: WLA80852

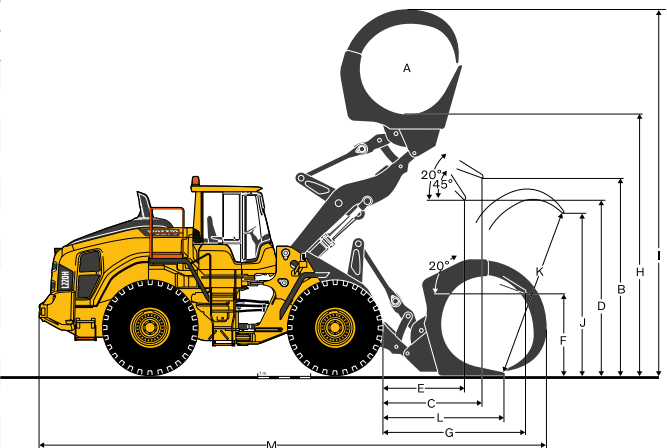
Peso de operação (incl. contrapeso das toras 870 kg / 1.918 lb): 32.810 kg / 72.334 lb  
Carga de operação: 10.080 kg / 22.223 lb

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	m² yd²	3,1 3,7	3,5 4,2	4 4,8
B	mm ft in	3.660 12'0"	3.870 12'8"	3.920 12'10"
C	mm ft in	2.110 6'11"	2.150 7'1"	2.270 7'5"
D	mm ft in	2.960 9'9"	3.150 10'4"	3.160 10'4"
E	mm ft in	1.650 5'5"	1.720 5'8"	1.780 5'10"
F	mm ft in	1.630 5'4"	1.700 5'7"	1.640 5'5"
G	mm ft in	2.930 9'7"	3.040 10'0"	3.230 10'7"
H	mm ft in	4.990 16'4"	5.170 17'0"	5.350 17'7"
I	mm ft in	7.270 23'10"	7.610 25'0"	7.730 25'4"
J	mm ft in	3.080 10'1"	3.370 11'1"	3.620 11'11"
K	mm ft in	3.340 10'11"	3.710 12'2"	3.940 12'11"
L	mm ft in	2.290 7'6"	2.410 7'11"	2.630 8'8"
M	mm ft in	9.680 31'9"	9.980 32'9"	10.380 34'1"



# Especificações da Volvo L150H

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		4,0 m³ STE P T SEG			
Volume, acumulado ISO/SAE	m³	yd³	4,0	5,2	4,4	5,8	4,8	6,3	5,2	6,8	4,0	5,2	4,4	5,8	4,5	5,9	3,5	5,6	6,8	8,9	4,0	5,2
Volume com fator de enchimento de 110%	m³	yd³	4,4	5,8	4,8	6,3	5,3	6,9	5,7	7,5	4,4	5,8	4,8	6,3	5,0	6,5	3,9	5,1	7,5	9,8	4,4	5,8
Carga de tombamento estática, em linha reta a um giro de 35°	kg	lb	2050	45195	20230	44599	19950	43962	1980	43651	1810	3994	17890	390	17670	38956	18730	41293	16360	36068	-3550	-7826
em giro total	kg	lb	18070	39837	17810	39264	17530	38647	17380	38316	15970	3528	15560	3434	15550	34282	1650	36376	14310	31548	-3230	-721
Força de desagregação	kN	lbf	2013	45254	1917	43096	1832	41185	1827	41073	202	45411	192	43163	184	41365	188	42264	140	31473	+9	+2023
A	mm	ft in	8,60	28'3"	8,680	28'6"	8,750	28'8"	8,750	28'8"	8,790	28'10"	8,860	29'1"	8,930	29'4"	8,850	29'0"	9,230	30'3"	+520	+18"
E	mm	ft in	1230	4'0"	130	4'3"	1360	4'6"	1370	4'6"	140	4'7"	1460	4'9"	1520	4'12"	1450	4'9"	1790	5'10"	+10	0'0"
H**)	mm	ft in	3,020	9'11"	2,970	9'9"	2,920	9'7"	2,920	9'7"	2,890	9'6"	2,850	9'4"	2,800	9'2"	2,870	9'5"	2,620	8'7"	+570	+110"
L	mm	ft in	5,720	18'9"	5,770	18'11"	5,880	19'3"	5,870	19'3"	5,880	19'3"	5,990	19'8"	6,040	19'10"	5,970	19'7"	6,140	20'2"	+570	+110"
M**)	mm	ft in	1,220	4'0"	1,270	4'2"	1,320	4'4"	1,320	4'4"	1,360	4'6"	1,410	4'8"	1,450	4'9"	1,420	4'8"	1,70	5'7"	-20	-0'1"
N**)	mm	ft in	1,80	5'11"	1,830	6'0"	1,860	6'1"	1,860	6'1"	1,880	6'2"	1,910	6'3"	1,930	6'4"	1,930	6'4"	1,960	6'5"	+450	+16"
V	mm	ft in	3,20	10'6"	3,20	10'6"	3,20	10'6"	3,40	11'2"	3,230	10'7"	3,20	10'6"	30	9'10"	3,230	10'7"	3,20	10'6"	0	0'0"
a, círculo de área livre	mm	ft in	14,640	48'0"	14,670	48'2"	14,70	48'3"	14,890	48'10"	14,750	48'5"	14,760	48'5"	14,6	47'11"	14,80	48'7"	14,940	49'0"	+340	+11"
Peso operacional	kg	lb	25090	55314	2530	5577	2550	5628	25620	56482	24090	5319	24450	5393	24420	53837	25320	55821	24920	54939	+40	+904

\*) Medido com caçamba de 4,0 m³ (5,2 yd³) GP STE PT 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 (2.204 lbs/yd³).

**Resultado:** a caçamba de 4,0 m³ (5,2 yd³) carrega 4,2 m³ (5,5 yd³). Para obter estabilidade ideal, sempre consulte o diagrama de seleção da caçamba.

Material	Enchimento da caçamba, %	Densidade do material	Volume da caçamba ISO/SAE		Volume real		
			t/m³	lb/yd³	m³	yd³	
Terra/argila	~ 110	~ 1,6	~ 2.698	4,0	5,2	~ 4,4	~ 5,8
		~ 1,5	~ 2.530	4,4	5,8	~ 4,8	~ 6,3
Areia/cascalho	~ 105	~ 1,6	~ 2.698	4,0	5,2	~ 4,2	~ 5,5
		~ 1,5	~ 2.530	4,4	5,8	~ 4,6	~ 6,0
Agregado	~ 100	~ 1,8	~ 3.035	4,4	5,8	~ 4,4	~ 5,8
		~ 1,7	~ 2.867	4,8	6,3	~ 4,8	~ 6,3
Rocha	≤ 100	~ 1,5	~ 2.530	5,2	6,8	~ 5,2	~ 6,8
		~ 1,7	~ 2.867	3,5	4,6	~ 3,5	~ 4,6

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	L150H Densidade do material (t/m³)									
			0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0			
Braço padrão	Retrabalho*	4,4 m³								4,6	4,4	
		4,8 m³							5,0	4,8		
		5,2 m³							5,5	5,2		
	Aplicação geral	4,0 m³								4,4	4,0	
		4,4 m³								4,8	4,4	
		3,5 m³									3,5	3,3
Material leve	6,8 m³									6,8		
	Lança longa	Retrabalho*	4,0 m³								4,2	4,0
			4,4 m³							4,6	4,4	
Aplicação geral		3,7 m³								4,1	3,7	
	Material leve	3,5 m³								3,5	3,3	
		6,8 m³								6,8		

Engate direto

\* Incluindo contrapeso

## Dados operacionais suplementares

Pneus 26.5 R25 L3	Lança padrão							Braço longo						
	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	in	+5	+0,2	+30	+1,2	+180	+7,1	+5	+0,2	+30	+1,2	+180	+7,1
Altura livre do solo	mm	in	+18	+0,7	+30	+1,2	+10	+0,4	+18	+0,7	+30	+1,2	+10	+0,4
Carga de basculamento, rotação total	kg	lb	+250	+551	+760	+1.676	+590	+1.300	+220	+485	+640	+1.411	+500	+1.102
Peso operacional	kg	lb	+400	+882	+1.060	+2.337	+760	+1.676	+400	+882	+1.050	+2.315	+750	+1.653

# Especificações da Volvo L180H

L180H

Pneus 26.5 R25 L3	MANUSEIO DE AGREGADOS								APLICAÇÃO GERAL				ROCHA ***		MATERIAL LEVE		LANÇA LONGA*					
	4,8 m <sup>3</sup> STE P BOE	5,2 m <sup>3</sup> STE P BOE	5,5 m <sup>3</sup> STE P BOE	5,8 m <sup>3</sup> STE P BOE	4,4 m <sup>3</sup> STE P T SEG	4,6 m <sup>3</sup> STE P T SEG	4,8 m <sup>3</sup> STE P T SEG	4,2 m <sup>3</sup> SPN P T SEG	7,8 m <sup>3</sup> LM P	4,6 m <sup>3</sup> STE P T SEG												
Volume, acumulado ISO/SAE	m <sup>3</sup>	yd <sup>3</sup>	4,8	6,3	5,2	6,8	5,5	7,2	5,8	7,6	4,4	5,8	4,6	6	4,8	6,3	4,2	5,5	7,8	10,2	4,6	6
Volume com fator de enchimento de 110%	m <sup>3</sup>	yd <sup>3</sup>	5,3	6,9	5,7	7,5	6,1	7,9	6,4	8,3	4,8	6,3	5,1	6,6	5,3	6,9	4,6	6	8,6	11,2	5,1	6,6
Carga de tombamento estática, em linha reta a um giro de 35° em giro total	kg	lb	23670	52190	23520	51860	23350	51480	23210	51180	21540	4750	21560	47540	21360	47090	22250	49060	20430	45040	-3820	-8420
Força de desagregação	kN	lbf	2249	50570	2242	50420	2162	4860	2100	47230	2360	53060	2360	53060	2264	50910	2126	47790	1735	390	+39	+870
A	mm	ft in	8.890	29'2"	8.890	29'2"	8.960	29'5"	9.010	29'7"	90	29'6"	90	29'6"	9.070	29'9"	9.140	30'0"	9.360	30'8"	+470	+17"
E	mm	ft in	1430	4'8"	1430	4'8"	1490	4'11"	1540	5'1"	1530	5'0"	1530	5'0"	1590	5'3"	1650	5'5"	1860	6'1"	+20	+0.1"
H**)	mm	ft in	3.060	10'0"	3.050	10'0"	3.010	9'11"	2.970	9'9"	2.990	9'10"	2.990	9'10"	2.940	9'8"	2.910	9'7"	2.690	8'10"	+500	+18"
L	mm	ft in	6.010	19'9"	6.010	19'9"	6.040	19'10"	6.110	20'0"	6.130	20'1"	6.170	20'3"	6.180	20'3"	6.320	20'9"	6.30	20'8"	+500	+18"
M**)	mm	ft in	1.330	4'4"	1.330	4'4"	1.370	4'6"	1.410	4'8"	1.420	4'8"	1.420	4'8"	1.460	4'10"	1.520	5'0"	1.610	5'3"	+20	+0.1"
N**)	mm	ft in	1.960	6'5"	1.960	6'5"	1.990	6'6"	20	6'7"	2.020	6'7"	2.020	6'7"	2.040	6'8"	2.080	6'10"	2.050	6'9"	+410	+14"
V	mm	in	3.20	125"	3.40	133"	3.40	133"	3.40	133"	3.20	125"	3.20	125"	3.20	125"	3.230	127"	3.40	133"	-	-
a <sub>1</sub> círculo de área livre	mm	ft in	1480	48'7"	14.990	49'2"	15.010	49'3"	15.040	49'4"	14.850	48'9"	14.850	48'9"	14.880	48'10"	14.960	49'1"	15.220	49'11"	+350	+12"
Peso operacional	kg	lb	28.070	61.890	28.190	62.160	28.290	62.380	28.360	62.540	27.020	59.590	27.060	59.670	27.120	59.80	28.440	62.70	27.470	60.570	+270	+590

\* Medido com caçamba de 4,6 m<sup>3</sup> (6,0 yd<sup>3</sup>) GP STE PT 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 pelo 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/m<sup>3</sup> (2.204 lbs/yd<sup>3</sup>).

**Resultado:** a caçamba de 4,6 m<sup>3</sup> (6yd<sup>3</sup>) carrega 4,8 m<sup>3</sup> (6,3yd<sup>3</sup>) Para obter estabilidade ideal, sempre consulte o diagrama de seleção da caçamba.

Material	Enchimento da caçamba, %	Densidade do material	Volume da caçamba ISO/SAE		Volume real		
			t/m <sup>3</sup>	lb/yd <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	yd <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
Terra/argila	~ 110	~ 1,7	~ 2.867	4,9	6,4	~ 4,8	~ 6,3
		~ 1,6	~ 2.698	5,2	6,8	~ 5,1	~ 6,7
		~ 1,5	~ 2.530	5,4	7,1	~ 5,3	~ 6,9
Areia/cascalho	~ 105	~ 1,7	~ 2.867	4,4	5,8	~ 4,6	~ 6,0
		~ 1,6	~ 2.698	4,6	6,0	~ 4,8	~ 6,3
		~ 1,5	~ 2.530	4,8	6,3	~ 5,1	~ 6,7
Agregado	~ 100	~ 1,8	~ 3.035	5,2	6,8	~ 5,2	~ 6,8
		~ 1,7	~ 2.867	5,5	7,2	~ 5,5	~ 7,2
		~ 1,6	~ 2.698	5,8	7,6	~ 5,8	~ 7,6
Rocha	≤ 100	~ 1,7	~ 2.867	4,3	5,6	~ 4,3	~ 5,6

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	L180H Densidade do material (t/m <sup>3</sup> )								
			0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0		
Braço padrão	Retrabalho*	5,2 m <sup>3</sup>							5,5	5,2	
		5,5 m <sup>3</sup>					5,8	5,5			
		5,8 m <sup>3</sup>				6,1	5,8				
	Aplicação geral	4,4 m <sup>3</sup>							4,8	4,4	
		4,6 m <sup>3</sup>					5,1	4,6			
		4,8 m <sup>3</sup>					5,3	4,8			
Material leve	4,2 m <sup>3</sup>								4,2	4,0	
	7,8 m <sup>3</sup>	7,8									
Lança longa	Retrabalho*	4,8 m <sup>3</sup>							5,0	4,8	
		5,2 m <sup>3</sup>					5,5	5,2			
	Aplicação geral	4,4 m <sup>3</sup>							4,8	4,4	
		4,2 m <sup>3</sup>								4,2	4,0
	Material leve	7,8 m <sup>3</sup>	7,8								

Como ler o fator de enchimento da caçamba

\* Incluindo contrapeso

## Dados operacionais suplementares

Pneus 26.5 R25 L3		Lança padrão							Braço longo					
		26.5 R25 L4	26.5 R25 L5	775/65 R29 L3	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	in	+5	+0,2	+30	+1,2	+130	+5,1	+5	+0,2	+30	+1,2	+130	+5,1
Altura livre do solo	mm	in	+18	+0,7	+40	+1,6	+10	+0,4	+18	+0,7	+40	+1,6	+10	+0,4
Carga de basculamento, rotação total	kg	lb	+280	+617	+770	+30,3	+600	+23,6	+250	+551	+760	+29,9	+530	+20,9
Peso operacional	kg	lb	+400	+882	+1.050	+2.315	+920	+36,2	+400	+882	+1.050	+2.315	+1.120	+44,1

# Especificações da Volvo L220H

L220H

Pneus 29.5 R25 L3	MANUSEIO DE AGREGADOS								APLICAÇÃO GERAL						ROCHA ***		MATERIAL LEVE		LANÇA LONGA*			
	5,6 m³ (7,3 yd³)	5,9 m³ (7,7 yd³)	6,3 m³ (8,2 yd³)	4,9 m³ (6,4 yd³)	5,2 m³ (6,8 yd³)	5,6 m³ (7,3 yd³)	4,5 m³ (5,9 yd³)	5,0 m³ (6,5 yd³)	8,2 m³ (10,7 yd³)	5,2 m³ (6,8 yd³)												
Volume, acumulado ISO/SAE	m³	yd³	5,6	7,3	5,9	7,7	6,3	8,2	4,9	6,4	5,2	6,8	5,6	7,3	4,5	5,9	5,0	6,5	8,2	10,7	5,2	6,8
Volume com fator de enchimento de 110%	m³	yd³	6,2	8,1	6,5	8,5	6,9	9,1	5,4	7	5,7	7,5	6,2	8,1	5,0	6,5	5,5	7,2	9,0	11,8	5,7	7,5
Carga de tombamento estática, em linha reta a um giro de 35°	kg	lb	25270	55710	25140	55430	24960	55030	23960	52840	23900	52700	23600	52030	24900	54900	23770	52410	22820	50310	-2890	-6370
em giro total	kg	lb	22090	48720	21970	48440	21800	48060	20980	46250	20910	46110	20630	45500	21840	48150	20780	45830	19890	43850	-2620	-5780
Força de desagregação	kN	lbf	228,9	51460	223,1	50150	215,0	48330	255,9	57530	244,5	54990	229,0	51490	211,5	47560	196,5	44190	190,8	42900	+3,4	+670
A	mm	ft in	9.270	30 5"	9.310	30 7"	9.380	30 9"	9.310	30 7"	9.350	30 8"	9.460	31 0"	9.580	31 1"	9.730	31 1"	9.580	31 5"	+310	+10"
E	mm	ft in	1.470	4 10"	1.510	4 11"	1.570	5 2"	1.510	4 11"	1.540	5 1"	1.640	5 5"	1.730	5 8"	1.860	6 1"	1.750	5 9"	-30	-0 1"
H**)	mm	ft in	3.160	10 4"	3.130	10 3"	3.080	10 1"	3.130	10 3"	3.110	10 3"	3.040	9 11"	3.030	9 11"	2.930	9 7"	2.910	9 7"	+370	+1 3"
L	mm	ft in	6.260	20 6"	6.290	20 7"	6.370	20 11"	6.370	20 11"	6.440	21 2"	6.440	21 1"	6.450	21 2"	6.510	21 4"	6.450	21 2"	+360	+1 2"
M**)	mm	ft in	1.40	4 7"	1.440	4 9"	1.480	4 10"	1.430	4 8"	1.470	4 10"	1.560	5 1"	1.70	5 7"	1.80	5 11"	1.610	5 3"	-30	-0 1"
N**)	mm	ft in	2.10	6 11"	2.120	7 0"	2.150	7 1"	2.120	6 11"	2.160	7 1"	2.20	7 3"	2.250	7 5"	2.30	7 6"	2.180	7 2"	+270	+0 11"
V	mm	in	3.40	1 33"	3.40	1 33"	3.40	1 33"	3.430	1 35"	3.40	1 33"	3.40	1 33"	3.430	1 35"	3.430	1 35"	3.70	1 45"	-	-
a, círculo de área livre	mm	ft in	15.570	51 1"	15.590	51 2"	15.620	51 3"	15.610	51 3"	15.610	51 3"	15.670	51 5"	15.770	51 9"	15.850	52 0"	16.020	52 7"	+260	+0 10"
Peso operacional	kg	lb	31950	70440	32020	70610	32130	70850	31160	68710	31900	68770	31260	68920	32710	72130	33130	73050	31660	69800	+380	+860

\*) Medido com caçamba de 5,2 m³ (6,8 yd³) GP STE PT 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 (2.204 lbs/yd³).

**Resultado:** a caçamba de 5,2 m³ (6,8 yd³) carrega 5,5 m³ (7,2 yd³). Para obter estabilidade ideal, sempre consulte o diagrama de seleção da caçamba.

Material	Bucket fill. %		Material density		ISO/SAE bucket volume		Actual volume	
			t/m³	lb/yd³	m³	yd³	m³	yd³
Terra/argila	~ 110		~ 1,6	~ 2698	4,9	6,4	~ 5,4	~ 7,1
			~ 1,5	~ 2530	5,2	6,8	~ 5,7	~ 7,5
			~ 1,4	~ 2361	5,4	7,1	~ 5,9	~ 7,7
Areia/cascalho	~ 105		~ 1,7	~ 2867	4,9	6,4	~ 5,1	~ 6,7
			~ 1,6	~ 2698	5,2	6,8	~ 5,5	~ 7,2
			~ 1,5	~ 2530	5,4	7,1	~ 5,7	~ 7,5
Agregado	~ 100		~ 1,8	~ 3035	5,6	7,3	~ 5,6	~ 7,3
			~ 1,7	~ 2867	5,9	7,7	~ 5,9	~ 7,7
			~ 1,6	~ 2698	6,3	8,2	~ 6,3	~ 8,2
Rocha	≤ 100		~ 1,7	~ 2867	4,5	5,9	~ 4,5	~ 5,9

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	L220H Densidade do material (t/m³)													
		0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0							
Braço padrão	Retrabalho*	5,6 m³										5,9	5,6		
		5,9 m³											6,2	5,9	
		6,3 m³								6,6				6,3	
	Aplicação geral	4,9 m³											5,4	4,9	
		5,2 m³									5,7			5,2	
		5,6 m³						6,2						5,6	
Pedra	4,5 m³												4,5	4,3	
	5,0 m³												5,0	5,3	
Lança longa	Material leve	8,2 m³											8,2		
		5,6 m³												5,9	5,6
	Retrabalho*	5,9 m³											6,2	5,9	
		4,9 m³												5,4	4,9
Pedra	4,5 m³													4,5	4,3
	Material leve	8,2 m³													8,2
Enchimento da caçamba 110% 105% 100% 95%												Engate direto			

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	in	-20	-0,8	+35	+1,4	+95	+3,7	-20	-0,8	+35	+1,4	+95	+3,7
Altura livre do solo	mm	in	±0	±0	+40	+1,6	-10	-0,4	±0	±0	+40	+1,6	-20	-0,8
Carga de basculamento, rotação total	kg	lb	-100	-3,9	+1.010	+39,8	+180	+7,1	-90	-3,5	+930	+36,6	+180	+7,1
Peso operacional	kg	lb	-80	-3,2	+1.490	+58,7	+650	+25,6	-80	3,2	+1.500	+59,1	+650	+25,6

# Equipamento

ITENS DE SÉRIE	L150H	L180H	L220H
<b>Motor</b>			
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	•	•	•
<b>Trem de força</b>			
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	•	•	•
<b>Sistema elétrico</b>			
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
<b>Sistema de monitoramento Contronic</b>			
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
<b>Sistema hidráulico</b>			
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	•	•	•
<b>Sistema de freios</b>			
Circuitos de freios duplos	•	•	•
Pedais de freio duplo	•	•	•
Sistema de freio secundário	•	•	•
Freio de estacionamento, eletro-hidráulico	•	•	•
Indicadores de desgaste dos freios	•	•	•
<b>Cabine</b>			
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
<b>Serviço e manutenção</b>			
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	•	•	•
<b>Equipamento externo</b>			
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
<b>Motor</b>			
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	•	•	•
<b>Pneus</b>			
26.5 R25	•	•	–
775/65 R29	•	•	–
29.5 R25	–	–	•
875/65 R29	–	–	•
<b>Trem de força</b>			
Trava do diferencial dianteiro 100%, deslizamento traseiro limitado	•	•	•
Limitador de velocidade	•	•	•
Proteções de vedação da roda/eixo	•	•	•
<b>Sistema elétrico</b>			
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 de objetos por radar	•	•	•
Câmera de visão dianteira, a cores	•	•	•
Alarme de freio de estacionamento, sonoro para assentos de suspensão a ar	•	•	•
Conector de partida auxiliar, tipo NATO	•	•	•
Altura máxima do braço	•	•	•
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	•	•	•

EQUIPAMENTOS OPCIONAIS			
	L150H	L180H	L220H
<b>Sistema hidráulico</b>			
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	•	•	•
<b>Sistema de freios</b>			
Arrefecedor e filtro de óleo, eixos dianteiro e traseiro	•	•	•
Aço inoxidável, linhas de freios	•	•	–
<b>Cabine</b>			
Ancoragem para Manual do operador	•	•	•
Sistema de climatização automático, 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
<b>Serviço e manutenção</b>			
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 caçamba	•	•	–
<b>Equipamento externo</b>			
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	•	•	•
Braço longo	•	•	•
Engate de reboque	•	•	•

EQUIPAMENTOS OPCIONAIS			
	L150H	L180H	L220H
<b>Outros equipamentos</b>			
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 (31 mph)	•	–	–
<b>Acessórios</b>			
Caçambas:	•	•	•
Para rocha com lâmina reta ou em V	•	•	•
Aplicação geral	•	•	•
Manuseio de agregados	•	•	•
Despejo lateral	•	•	•
Material leve	•	•	•
Peças de desgaste:	•	•	•
Dentes de caçamba 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, Conforme nossa política de melhoria contínua, reservamo-nos o direito de alterar as especificações e os projetos sem prévio aviso. As ilustrações não mostram necessariamente a versão de série da máquina.

**V O L V O**