

# KOMATSU®

## WA150-6



O modelo ilustrado pode incluir equipamentos opcionais.

Carregadeira de rodas

**POTÊNCIA LÍQUIDA**  
73 kW / 98 HP a 2200 rpm

**PESO OPERACIONAL**  
8.050 – 8.120 kg

**CAPACIDADE DA CAÇAMBA**  
1,3 – 1,7 m<sup>3</sup>

# Apresentação Geral

## Alta produtividade com baixo consumo de combustível e transmissão hidrostática

- Motor SAA4D95LE-5 de alto desempenho;
- Baixo consumo de combustível;
- Transmissão Hidrostática (HST) controlada eletronicamente com sistema variável de controle de mudança de velocidades;
- Sistema variável de controle de tração;
- Modo S;

## Harmonia com o meio ambiente

- Atende aos padrões de controle de emissão de poluentes EPA Tier 3 e EU Stage 3A;
- Baixo nível de ruído externo;
- Baixo consumo de combustível;

## Excelente ambiente para o operador

- Interruptor de controle de tração do sistema HST;
- Alavanca direcional controlada eletronicamente;
- Coluna da direção inclinável;
- Cabine com baixos níveis de ruído;
- Ampla cabine integrada com estrutura ROPS/ FOPS nível 2 sem colunas;
- Porta da cabine com abertura total por articulação traseira;

### POTÊNCIA LÍQUIDA

73 kW **98 HP** @ 2200 rpm

### PESO OPERACIONAL

8.050 – 8.120 kg

### CAPACIDADE DA CAÇAMBA

1,3 – 1,7 m<sup>3</sup>



## KOMTRAX®

O sistema KOMTRAX transmite dados de localização, leitura do hodômetro (SMR) e mapas de operação da máquina para um website seguro, utilizando tecnologia wireless. As máquinas também transmitem informações como códigos de erro, avisos, itens de manutenção, níveis de combustível e muito mais.

## Maior confiabilidade

- Componentes da mais alta confiabilidade projetados e fabricados exclusivamente pela Komatsu;
- Armação principal mais robusta;
- Freios de serviço e de estacionamento a disco em banho de óleo, totalmente hidráulicos e livres de manutenção;
- Tipo de vedação de mangueiras hidráulicas de face plana com anéis "O";
- Pintura primer aplicada por processo de eletrodeposição catódica;
- Pintura da estrutura principal aplicada por sinterização;
- Conectores DT blindados para as conexões elétricas;



O modelo ilustrado pode incluir equipamentos opcionais.

## Facilidade de manutenção

- Sistema de Monitoramento e Gerenciamento do Equipamento (EMMS)
- Ventilador do radiador reversível
- TAMPAS laterais do motor tipo asa de gaivota, com abertura ampla e fácil acesso ao motor;
- KOMTRAX®

# Baixo Consumo de Combustível

## Transmissão Hidrostática (HST)



### Motor SAA4D95LE-5 de alto desempenho

O sistema common rail de injeção eletrônica de combustível proporciona baixo consumo de combustível. Este sistema permite rápida resposta de aceleração, capaz de atender ao potente esforço de tração da máquina, com maior rapidez de resposta hidráulica.

Potência líquida: 73 kW 98 HP

### Motor com baixo nível de emissão de poluentes

Este modelo de motor atende aos padrões de controle de emissão de poluentes EPA Tier 3 e EU Stage 3A, sem comprometer a potência e a produtividade da máquina.

### Baixo consumo de combustível

O motor de alto torque e a transmissão hidrostática (HST) com eficiência máxima em marcha lenta proporcionam baixo consumo de combustível.

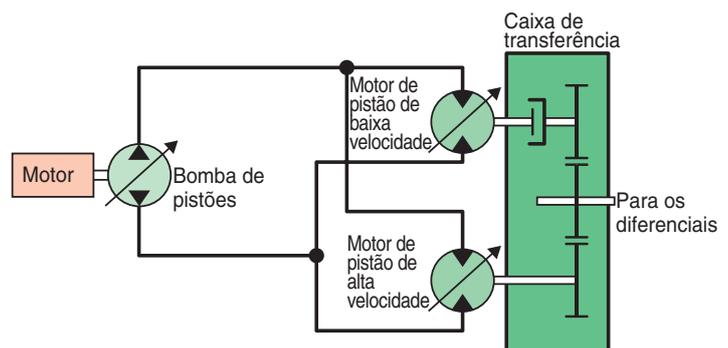
### Indicador ECO

O indicador ECO auxilia o operador nas operações com ênfase na economia de energia.



### Sistema HST controlado eletronicamente utilizando 1 bomba e 2 motores

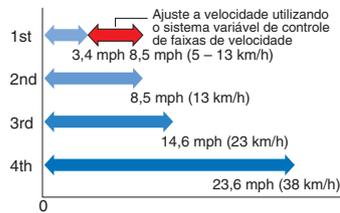
- O sistema de uma bomba e dois motores possibilita elevada eficiência e alto desempenho de tração. A potência do motor é transmitida hidraulicamente para uma caixa de transferência, que a transfere mecanicamente para os diferenciais que a distribui para as quatro rodas.
- A transmissão HST oferece resposta rápida ao deslocamento e ataque agressivo ao material de carga. O sistema de deslocamento variável ajusta-se automaticamente à demanda por esforço de tração, oferecendo máxima potência e eficiência.
- O sistema totalmente automatizado de controle de velocidades dispensa qualquer redução rápida, permitindo que o operador se concentre exclusivamente nas operações de escavação e carregamento.
- Quando há necessidade de torque elevado para operações de escavação, subida de rampas ou ao iniciar os movimentos da máquina, a bomba passa a alimentar os dois motores. Essa combinação torna a carregadeira muito mais ágil e potente.
- Na desaceleração, o sistema HST atua como um freio dinâmico no sistema de acionamento mecânico. O freio dinâmico é capaz de manter a carregadeira em posição de operação nos mais variados aclives ou declives, auxiliando no amontoamento de material e no carregamento em rampas inclinadas.
- Conforme a máquina se movimenta e ganha velocidade e a demanda por torque diminui, o motor de baixa rotação é efetivamente desacoplado do sistema de transmissão por meio de uma embreagem. Nesse ponto, o fluxo segue para o motor de alta rotação sem que o motor de baixa rotação prejudique o sistema.
- Um pedal de controle de aproximação proporciona ao operador excelente controle simultâneo da velocidade de deslocamento e da velocidade do equipamento hidráulico. Quando o pedal de controle de aproximação é aplicado, ocorre diminuição do fluxo da bomba para os motores, reduzindo conseqüentemente a velocidade e permitindo que o operador utilize o pedal acelerador para aumentar o fluxo hidráulico destinado ao equipamento de trabalho. Além desse ponto, a aplicação adicional do pedal de controle de aproximação aplica os freios de serviço.



### HST controlado eletronicamente com sistema variável de controle de faixas de velocidades

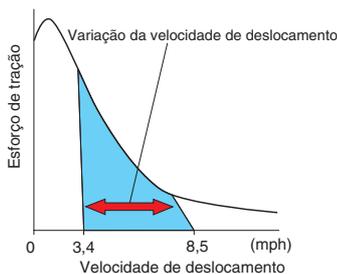
Ajustando o interruptor seletor de velocidades, o operador pode escolher entre a primeira, segunda, terceira ou quarta faixa de velocidade.

Para ciclos em "V", o operador pode ajustar o interruptor de controle na primeira ou na segunda faixa de velocidade para obter uma escavação potente, resposta rápida e funcionamento ágil do equipamento hidráulico.



Para operações de carregamento e transporte, o operador pode selecionar a 3.ª ou a 4.ª faixa de velocidade, obtendo escavação potente sem abrir mão de maior velocidade de deslocamento.

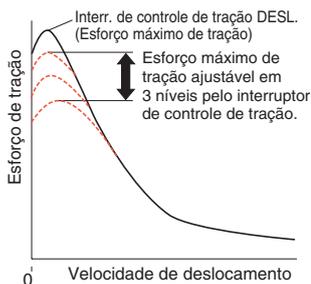
O interruptor do sistema variável de controle de faixas de velocidade possibilita ao operador ajustar a velocidade de sua máquina para operações específicas, como o carregamento em "V" em espaços confinados. Na posição 1, o operador pode ajustar pelo interruptor de mudança variável de velocidades a faixa de velocidade e a potência hidráulica mais adequadas a cada operação.



### Sistema variável de controle da tração

O esforço de tração da máquina, durante deslocamentos em marcha lenta, pode ser reduzido pela utilização do interruptor de controle de tração. Combinado com os diferenciais de torque proporcional, este sistema produz os efeitos a seguir:

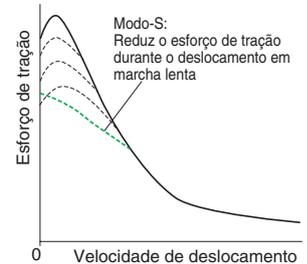
- Facilita a operação em solo escorregadio em situações em que os pneus da máquina estão sujeitos a patinagem.
- Elimina a penetração excessiva da caçamba e reduz a patinagem das rodas durante as operações de empilhamento de material, melhorando a eficiência da operação.
- Reduz a patinagem para ampliar a vida útil dos pneus.



Além desses benefícios, o esforço máximo de tração pode ser ajustado em três níveis (máquinas convencionais permitem somente um nível) pela aplicação do interruptor de controle de tração. Isso permite ao operador selecionar o esforço de tração mais adequado conforme as mais variadas condições de solo.

### Modo S

O ajuste do interruptor no Modo-S confere à máquina a força de tração ideal para operações em vias com superfície escorregadia, como operações em solos arenosos, reduzindo a patinagem dos pneus e facilitando as operações como um todo. Patinagens inesperadas dos pneus em superfícies escorregadias são suprimidas pelo controle da rotação do motor e do motor HST, quando a máquina desloca-se em baixa velocidade. (O Modo-S é efetivo apenas para o deslocamento em sentido avante)



### Interruptor de tração máxima

O interruptor de tração máxima está localizado na alavanca de controle do equipamento de trabalho. Quando o interruptor de controle de tração é acionado, ou o Modo-S é selecionado, o acionamento do interruptor cancela temporariamente o ajuste de tração e aumenta o esforço de tração para 100%. Em seguida, ao pressionar novamente o interruptor de tração ou ao operar a alavanca de controle do sentido de deslocamento (F/N/R Frente/Neutro/Ré), o esforço de tração retorna automaticamente para os valores previamente ajustados. Este interruptor pode ser utilizado em operações como amontoamento de material em situações que exijam temporariamente grande esforço de tração.

### Controle do sistema HST sensível do pedal acelerador

O controle do sistema HST é precisamente ajustado conforme o ângulo de aplicação do pedal acelerador, reduzindo impactos e permitindo deslocamentos mais suaves e favorecendo a economia de energia.



### Máximo alcance e altura de despejo

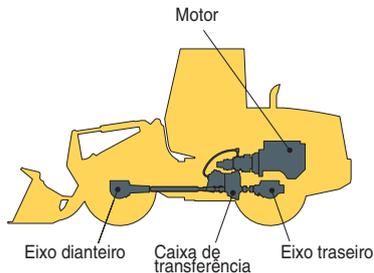
Os longos braços de elevação proporcionam ampla altura e máximo alcance de despejo. O operador pode até mesmo nivelar cargas na carroceria de um caminhão basculante com rapidez e eficiência.

- Altura livre de despejo: 2655 mm
- Alcance de despejo: 1020 mm
- (1,7m³ caçamba com lâmina B.O.C.E)

# Durabilidade e Confiabilidade

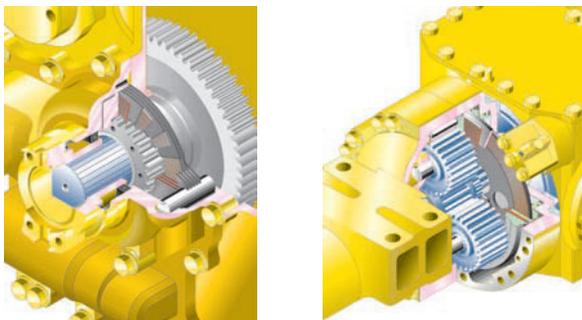
## Componentes Komatsu

A Komatsu produz o motor, a caixa de transferência, os eixos e as unidades hidráulicas desta carregadeira de rodas. As carregadeiras Komatsu são fabricadas com sistema de produção integrada, sob rigoroso sistema de controle de qualidade.



## Sistema de freios de discos múltiplos em banho de óleo e totalmente hidráulico

Significa menores custos de manutenção e maior confiabilidade. Os freios a discos múltiplos em banho de óleo são totalmente vedados e livres de ajustes, reduzindo os níveis de contaminação, desgaste e custos com manutenção. Por dispensarem ajustes para compensação de desgaste, sua necessidade de manutenção é ainda menor. Assim, por sua composição de discos múltiplos em banho de óleo totalmente vedado e livre de ajustes, o novo freio de estacionamento apresenta confiabilidade acentuada e vida útil prolongada. Uma maior confiabilidade é atribuída ao sistema de freios pelo uso de dois circuitos hidráulicos independentes, proporcionando suporte hidráulico no caso de falha de um dos circuitos.



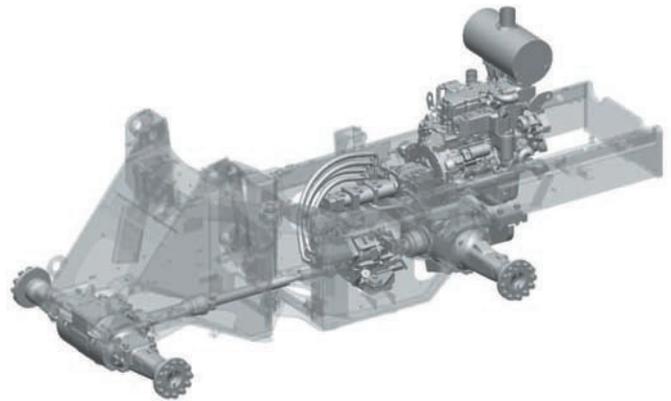
## Sistema de prevenção contra sobrecarga rotacional

Quando a máquina desce uma encosta com inclinação de até 6 graus, sensores da velocidade de deslocamento e o controle da vazão de descarga da bomba e do motor do HST fazem com que a velocidade máxima de deslocamento seja automaticamente limitada a aprox. 38 km/h, visando a segurança dos componentes do conjunto de transmissão e dos freios. Descendo uma rampa de declive acentuado e atingindo a velocidade de deslocamento de 36 km/h, a luz de alerta correspondente acende para informar ao operador sobre a necessidade de redução da velocidade de deslocamento.

Observação: O freio de serviço deve ser utilizado quando a máquina se deslocar em declives acentuados para limitar a velocidade de deslocamento.

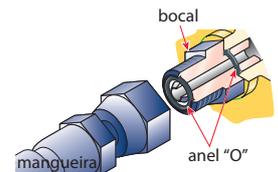
## Chassi e articulação central de alta rigidez

O chassi dianteiro, o chassi traseiro e a articulação central possuem elevada rigidez para suportar esforços repetidos de torção e flexão aplicados ao corpo e à articulação.



## Vedações planas face-a-face com anéis "O"

As vedações planas com anéis "O" dispostas face a face são utilizadas para uma perfeita vedação de todas as conexões de mangueiras hidráulicas.



## Aplicação da camada de primer da pintura por eletrodeposição catódica/Pintura final aplicada por sinterização

A camada de primer da pintura é aplicada por eletrodeposição catódica, sendo que as peças metálicas externas recebem a pintura final por sinterização. Algumas peças externas são feitas de plástico, visando conferir-lhes vida útil mais longa e de elevada resistência ao impacto.

## Conectores DT selados

Os chicotes de fiação principais e os conectores da controladora são equipados por conectores DT selados, proporcionando alta confiabilidade, proteção contra a entrada de pó e resistência à corrosão.



# Facilidade de manutenção



O modelo ilustrado pode incluir equipamentos opcionais.

## EMMS (Sistema de Monitoramento e Gerenciamento do Equipamento)

O painel monitor está instalado bem em frente ao operador facilitando sua visualização e permitindo rápida visualização dos indicadores e luzes de advertência.



O volante da direção, especialmente projetado com dois raios busca priorizar a visibilidade do painel.

### Funções do diagnóstico de falhas e controle da manutenção

- **Função de exibição do código de ação:** Quando alguma anormalidade for detectada, o monitor exibirá detalhes da ação necessária na tela de caracteres localizada na área central inferior do monitor.
- **Função de monitoramento:** A controladora é capaz de monitorar a condição de diversos itens, como o nível e a pressão do óleo do motor, temperatura do líquido de arrefecimento, obstruções do purificador de ar, etc. Se a controladora detectar qualquer anormalidade, detalhes da falha são exibidos na tela de cristal líquido.
- **Função de notificação do período de substituição:** O monitor informa na tela o tempo de substituição do óleo e dos filtros, assim que os intervalos de troca forem alcançados.
- **Função de memorização dos dados de problemas:** O monitor armazena as ocorrências de anormalidades para maior eficiência dos diagnósticos de falhas.

## Tampas laterais do motor tipo asa de gaveta com abertura total

Inspeções diárias, bem como manutenções programadas do motor, podem ser realizadas com muito mais facilidade graças às tampas tipo asa de gaveta, equipadas por ampla abertura lateral e amortecidas por molas a gás. Toda a inspeção diária é feita ao nível do solo.

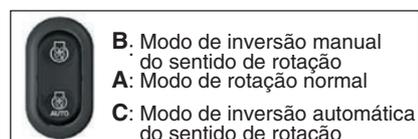


## Facilidade de limpeza do radiador

Se a máquina estiver operando em condições adversas, o operador poderá, sem precisar sair da cabine e com a simples aplicação de um interruptor no painel de controle, inverter o sentido de rotação do ventilador hidráulico de arrefecimento.

## Ventilador com inversão automática do sentido de rotação para limpeza

O ventilador do motor é de acionamento hidráulico. Seu sentido de rotação pode ser invertido automaticamente. Com o interruptor ajustado em AUTOMÁTICO, a rotação do ventilador é invertida durante 2 minutos a cada 2 horas em modo intermitente (programação original de fábrica).



- B:** Modo de inversão manual do sentido de rotação
- A:** Modo de rotação normal
- C:** Modo de inversão automática do sentido de rotação

# Ambiente do operador

## Operação facilitada

### Controle eletrônico da alavanca de sentido de deslocamento

O sentido de deslocamento pode ser alterado pelo simples toque de um dedo, sem retirar as mãos do volante. Isso é possível graças à tecnologia eletrônica de última geração.



### Coluna da direção inclinável

O operador pode inclinar livremente a coluna da direção, até alcançar a posição mais confortável para a operação.



### Alavanca multifuncional de controle do equipamento de trabalho com interruptores de seleção de deslocamento Frente/Neutro/Ré

Uma nova alavanca de controle multifuncional com interruptor de seleção de sentido de deslocamento (Frente//Neutro/Ré) integrado permite ao operador agilidade e segurança nas operações do equipamento de trabalho, reduzindo a fadiga e aumentando o controle da máquina. O descanso de pulso ajustável permite ao operador ampla variedade de posições operacionais com conforto e eficiência.



### Painel de controle direito

O operador pode selecionar a faixa de 1: velocidade de deslocamento, 2: velocidade máxima em 1º, 3: controle de tração, 4: ativar a tração máxima e 5: selecionar o modo reversível do ventilador.



- |   |  |
|---|--|
| 1: Interruptor seletor de faixa de velocidade | 4: Interruptor de tração máxima          |
| 2: Interruptor de modo variável de câmbio     | 5: Interruptor de reversão do ventilador |
| 3: Interruptor de controle de tração          |  |



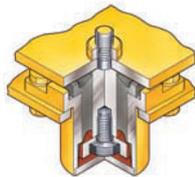
## Conforto nas operações

### Baixa emissão de ruídos

Nível de ruído captado pelo operador: 72 dB(A)

Nível de ruído dinâmico (externo): 104 dB(A)

A espaçosa cabine é instalada sobre amortecedores viscosos compatíveis com estrutura ROPS/ FOPS desenvolvidos com exclusividade pela Komatsu. O motor de baixo nível de ruído, o ventilador de acionamento hidráulico e as bombas hidráulicas são instalados sobre coxins de borracha, fator que, aliado à maior vedação da cabine, proporciona um ambiente de operação confortável e com baixo nível de ruídos e vibrações.



### Cabine espaçosa e sem colunas

Um amplo vidro de superfície plana e sem colunas garante excelente visibilidade frontal. O braço do limpador cobre uma área extensa, possibilitando boa visibilidade até mesmo em dias chuvosos.

A ampla área da cabine garante o conforto ideal para o operador. O ar condicionado instalado na parte frontal ampliou a praticidade da reclinagem do assento e seu deslizamento para trás.

### Porta da cabine com abertura total por articulação traseira

As dobradiças da porta estão instaladas na traseira da cabine, permitindo abertura total da porta para livre entrada e saída do operador. A entrada e a saída da nova cabine Komatsu se dá por escadas inclinadas de degraus, com corrimãos de grande diâmetro orientam a localização do primeiro degrau.



O modelo ilustrado pode incluir equipamentos opcionais.

# Especificações

## Motor

Modelo	Komatsu SAA4D95LE-5*
Tipo	Refrigerado a água, 4 tempos
Aspiração:	Turboalimentado, com pós-resfriamento
Número de cilindros:	4
Diâmetro x curso:	95 mm x 115 mm
Cilindrada:	3,26 litros
Governador:	De todas as rotações, eletrônico
Potência:	
SAE J1995	Bruta 74kW 99 HP
ISO 9249/SAE J1349	Líquida 73 kW 98 HP
Rotação nominal	2200 rpm

## Método de acionamento do ventilador para resfriamento do radiador:

Hidráulico sob demanda	
Sistema de combustível:	Injeção direta
Sistema de lubrificação:	
Método:	Bomba de engrenagem, lubrificação forçada
Filtro:	Tipo fluxo total
Purificador de ar:	Tipo seco com elementos duplos e evacuador de poeira, além de indicador de poeira

\* Certificado pelas normas de emissões EPA Tier 3 e EU Stage 3A.

## Transmissão

Tipo	Hidroestática, 1 bomba, 2 motores com seleção de faixa de velocidade
Velocidade de deslocamento:	km/h mph
Medição com pneus	17.5-26-L2

	1a	2a	3a	4a
Frente e Ré	5,5 – 13,6	13,6	23,5	38,0

## Eixos e Comandos Finais

Sistema de tração:	Tração nas quatro rodas
Eixo dianteiro:	Fixo, semi-flutuante
Eixo traseiro:	Suporte com pino central, semi-flutuante, 16° de oscilação total
Redução de engrenagem:	Engrenagem cônica helicoidal
Engrenagem diferencial:	Proporcional ao torque
Engrenagem de redução final:	Engrenagem planetária, redução simples

## Freios

Freios de serviço:	Acionados hidráulicamente, freios a disco úmido atuando nas quatro rodas.
Freio de estacionamento:	Freio úmido multidisco no eixo de saída da transmissão
Freio de emergência:	O freio de estacionamento é utilizado como freio de emergência

## Sistema Direcional

Tipo	Atuação inteiramente hidráulica
Ângulo de articulação	Limite a 40°
Raio mínimo de giro medido do centro ao lado externo do pneu	4675 mm

## Sistema Hidráulico

### Bomba de direção e hidráulica:

Capacidade	108 l/min em rotação nominal
------------	------------------------------

### Sistema direcional:

Bomba hidráulica	Bomba de engrenagens
Ajuste da válvula de alívio	18,6 MPa 190 kgf/cm <sup>2</sup>
Cilindros hidráulicos:	
Tipo	Pistão de ação dupla
Número de cilindros	2
Diâmetro interno x curso	55 mm x 375 mm

### Controle hidráulico:

Bomba hidráulica	Bomba de engrenagens
Ajuste da válvula de alívio	20,6 MPa 210 kgf/cm <sup>2</sup>

### Cilindros hidráulicos:

Tipo	Pistão de ação dupla
Número de cilindros – diâmetro interno x curso:	
Cilindro da lança	2- 110 mm x 628 mm
Cilindro da caçamba	1- 110 mm x 452 mm
Válvula de controle	Tipo 2 carretéis

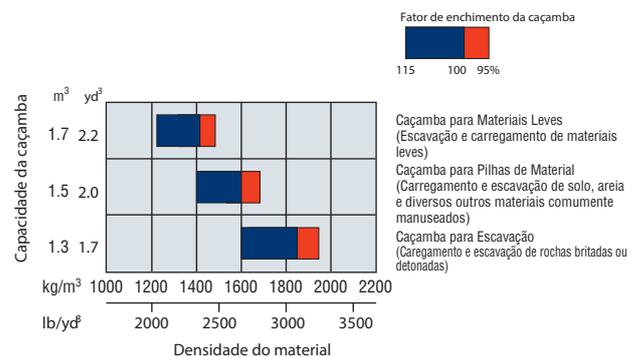
### Posições de controle:

Lança	Elevar, manter, baixar e flutuar
Caçamba	Inclinar para trás, manter e despejar
Tempo de ciclo hidráulico (carga nominal na caçamba)	
Elevar	6,0 s
Despejar	1,1 s
Baixar (vazia)	3,6 s

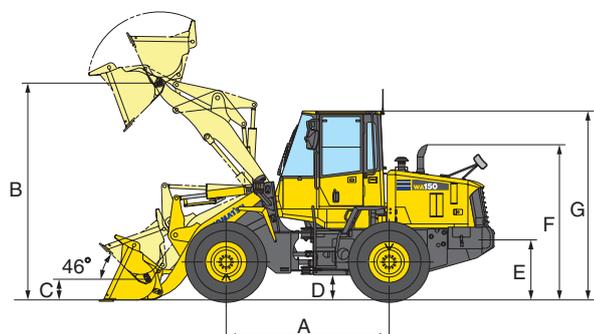
## Capacidade de Reabastecimento

Sistema de arrefecimento:	14,6 litros
Tanque de combustível:	133,0 litros
Motor:	11,5 litros
Sistema hidráulico:	47,0 litros
Eixo dianteiro:	14,0 litros
Eixo traseiro:	14,5 litros
Caixa de transferência:	3,5 litros

## Guia de Seleção de Caçamba



## Dimensões



		Pneus 17.5-26-L2
	Bitola	1780 mm
	Largura externa dos pneus	2220 mm
<b>A</b>	Distância entre eixos	2600 mm
<b>B</b>	Altura máxima do pino de articulação	3510 mm
<b>C</b>	Altura do pino de articulação da caçamba em relação ao solo na posição de carregamento	355 mm
<b>D</b>	Altura livre em relação ao solo	425 mm
<b>E</b>	Altura do engate em relação ao solo	825 mm
<b>F</b>	Altura total até o topo do escapamento	2520 mm
<b>G</b>	Altura total com cabine ROPS	3060 mm

## Medido com pneus 17.5-25-12PR (L2), cabine ROPS/FOPS

	Caçamba para pilha de material	Caçamba para escavação	Caçamba para materiais leves
	Bordas cortantes parafusadas	Bordas cortantes parafusadas	Bordas cortantes parafusadas
Capacidade da caçamba: coroadas	1,5 m <sup>3</sup>	1,3 m <sup>3</sup>	1,7 m <sup>3</sup>
rasa	1,25 m <sup>3</sup>	1,1 m <sup>3</sup>	1,5 m <sup>3</sup>
Largura da Caçamba	2390 mm	2390 mm	2390 mm
Peso da caçamba	595 kg	580 kg	665 kg
Altura livre de despejo, altura máxima com ângulo de despejo de 45°	2730 mm	2770 mm	2655 mm
Alcance de elevação máxima com ângulo de despejo de 45°	945 mm	905 mm	1020 mm
Alcance com folga de 2130 mm (7') e ângulo de despejo de 45° *	1360 mm	1340 mm	1395 mm
Alcance com o braço horizontal e a caçamba nivelada*	2030 mm	1970 mm	2135 mm
Altura operacional (caçamba totalmente levantada)	4655 mm	4685 mm	4735 mm
Comprimento total	6310 mm	6250 mm	6415 mm
Círculo de folga da carregadeira (caçamba na posição de transporte, a partir do canto externo da caçamba)	10755 mm	10725 mm	10810 mm
Profundidade de escavação: 0°	65 mm	65 mm	65 mm
10°	230 mm	220 mm	245 mm
Carga estática de tombamento: em linha reta	7125 kg	7165 kg	7030 kg
Articulação de 40°	6200 kg	6235 kg	6120 kg
Força de desagregação	72.6 kN 7400 kgf	78.6 kN 8010 kgf	64.0 kN 6530 kgf
Peso Operacional	8050 kg	8035 kg	8120 kg

\*No final da B.O.C.E.

Todas as dimensões, pesos e valores de desempenho são baseados nos padrões SAE J732c e J742b.

A carga de tombamento estática e o peso operacional apresentados incluem lubrificantes, líquido de arrefecimento, tanque de combustível cheio, cabine ROPS, contrapeso adicional e operador. A estabilidade da máquina e o peso operacional são influenciados pelo contrapeso, tamanho dos pneus e outros implementos.

Aplice as seguintes variações de peso ao peso operacional e à carga de tombamento estática.

## Altura e Dimensões - Mudanças

	Alteração no peso operacional	Alteração na carga de tombamento		Alteração na largura sobre os pneus	Altura livre sobre o solo	Variação nas dimensões verticais	Alteração de alcance horizontal
		Em linha reta	Conversão completa				
Pneus e aros 17.5-25-12PR	0	0	0	0	0	0	0
Contrapeso adicional	-200 kg	-380 kg	-330 kg				

## Equipamento Padrão e Opcional

Ambiente do operador	
Ar condicionado digital	●
Assento com suspensão mecânica	●
Cabine ROPS/FOPS Nivel 2	●
Cintro de segurança retrátil de 78mm	●
Desembaçador traseiro	●
Espelho retrovisor lado direito e esquerdo	●
Joystick monolever com F-N-R	●
Lavador de vidro traseiro	●
Painel de monitoramento principal com sistema de monitoramento e gestão de equipamentos (EMMS)	●
Quebra sol	●
Sinalizador de direção	●
Tapete do piso	●
Volante com direção inclinável	●
Rádio AM/FM	●
Motor	
Motor Komatsu SAA4D95LE-5 a diesel (PROCONVE/MAR-I)	●
Pré filtro de combustível com separador de água	●
Pré-filtro de ar ciclone	●
2 Elementos filtrantes de ar	●

Trem de força HST	
Faixa de velocidade da transmissão, 4 marchas a frente e 4 marchas à ré	●
Transmissão HST com troca automática de marchas e sistema de seleção de modo	●
Controle de tração	●
Controle variável de velocidade	●
Freio de serviço a disco em banho de óleo	●
Sistema de 1 bomba e 2 motores	●
Sistema elétrico	
Luz de ré	●
Alarme de ré	●
Alternador 60A	●
Bateria de alta capacidade e livre de manutenção 12V x2	●
Chave geral	●
Farol halogeno	●
Luz de iluminação da placa da máquina	●
Iluminação sobre a cabina, 2 faróis de trabalho dianteiro	●
Motor de partida 5,5kW/24V	●
Sistema de desligamento do motor elétrico	●
Fonte de alimentação 12V	●
Limitação da lança	●
Posicionador da caçamba	●

Sistema hidráulico	
Ventilador de acioamento hidráulico com inversão de rotação (manual e altomático)	●
Valvula com 3 carretéis para o controle de caçamba, lança e implemento.	●
Cilindros de elevação (2) e cilindro de caçamba (1)	●
Cilindros de articulação (2)	●
Ventilador hidráulico sobe demanda	●
Outros Equipamentos	
Contrapeso	●
Contrapeso adicional	●
Mascara do radiador tipo grade	●
Aros e pneus (17.5-25-L2 sem câmara) e aro de 1 peça	●
Para-lamas dianteiro	●
Sistema de monitoramento KOMTRAX	●
Trava de articulação central	●
Articulação e braço de elevação padrão	●
Caçamba 1,7m³ com lâmina B.O.C.E.	●
Equipamento Opcional	
Caçamba com dentes	○
Engate rápido	○

Outros equipamentos sob consulta

- equipamento padrão
- equipamento opcional

Os equipamentos padrão/opcionais podem sofrer variações. Para mais detalhes, consulte seu distribuidor.



Seu parceiro Komatsu:

**KOMATSU**<sup>®</sup>

[www.komatsu.com.br](http://www.komatsu.com.br)



Os materiais e especificações expressos na presente Folha de Especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

**KOMATSU**<sup>®</sup> é marca registrada da Komatsu Ltd. Japan. KOMTRAX<sup>®</sup> é marca registrada da Komatsu America Corp.