

KOMATSU®

WA320-6

POTÊNCIA

Bruta: 171 HP (127,3 kW) @ 2000 rpm

Líquida: 167 HP (125 kW) @ 2000 rpm

PESO OPERACIONAL

14550 kg

CAPACIDADE DA CAÇAMBA

2,7 m³

ecot3

WA
320



Foto meramente ilustrativa.

CARREGADEIRA DE RODAS

(PRELIMINAR)

PANORÂMICA

Excelente ambiente para o operador

- Interruptor de controle de tração do sistema HST
- Alavanca direcional controlada eletronicamente
- Coluna da direção inclinável
- Cabina com baixos níveis de ruído
- Ampla cabina com estrutura ROPS/FOPS e sem colunas
- Porta da cabina com abertura total por articulação traseira

Consulte as páginas 8 e 9

Alta produtividade e baixo consumo de combustível com transmissão hidrostática

- Motor SAA4D107E-1 de alto desempenho
- Baixo nível de 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

Consulte as páginas 4 e 5



Harmonia com o meio ambiente

- Atende aos padrões de controle de emissão de poluentes PROCONVE/MAR-I
- Baixo nível de ruído externo
- Baixo consumo de combustível

KOMTRAX

As máquinas equipadas com KOMTRAX podem transmitir sua localização, a leitura de seu horímetro e seus mapas de operação para uma central de computação segura, tudo isso por meio de tecnologia sem fio. As máquinas dotadas desse sistema também mantêm um banco de dados permanentemente atualizado sobre códigos de erro, alertas, itens de manutenção, níveis de combustível e muito mais.

POTÊNCIA

Bruta: 171 HP (127,3 kW) @ 2000 rpm
Líquida: 167 HP (125 kW) @ 2000 rpm

PESO OPERACIONAL

14.550 kg

CAPACIDADE DA CAÇAMBA

2,7 m³

Maior confiabilidade

- Componentes da mais alta confiabilidade projetados e fabricados pela Komatsu
- Armação principal mais robusta
- Freios de serviço e de estacionamento a disco em banho em óleo totalmente hidráulicos e livres de manutenção
- Vedação das mangueiras hidráulicas de face plana com anéis "O"
- Conectores DT blindados para as conexões elétricas

Consulte a página 6.



Foto meramente ilustrativa.

Facilidade de manutenção

- Sistema de Monitoramento e Gerenciamento do Equipamento (EMMS)
- Tampas laterais do motor tipo asa de gaiivota, com abertura ampla e fácil acesso ao motor
- Ventilador com inversão automática do sentido de rotação para limpeza.
- Sistema KOMTRAX®

Consulte a página 7



Motor SAA6D107E-1 de alta performance

O sistema de injeção eletrônica de combustível Common Rail proporciona baixo consumo de combustível. Este sistema proporciona rápida resposta de aceleração, capaz de atender ao poderoso esforço de tração da máquina, além de oferecer rapidez também na resposta hidráulica.

Potência líquida de **167 HP** (125 kW)

Motor Com Baixo Nível de Emissão de Poluentes

Este motor atende aos padrões de controle de emissão de poluentes PROCONVE/MAR-I.

Baixo Consumo de Combustível

O consumo de combustível é significativamente reduzido em função do motor de elevado torque e da ampla capacidade da transmissão hidrostática (HST) com máxima eficiência nas primeiras velocidades.

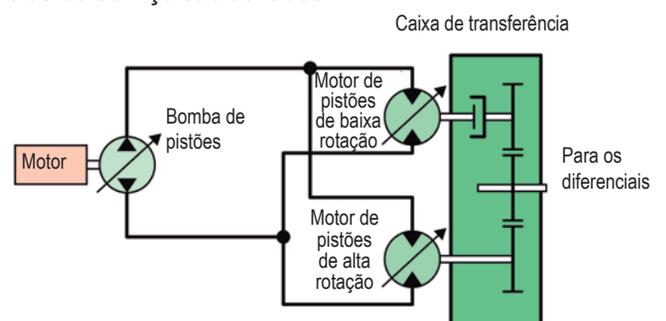
Indicador ECO

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



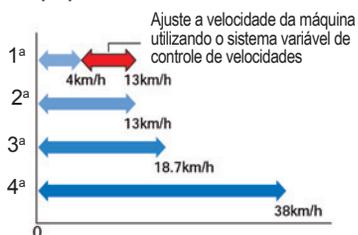
Transmissão Hidrostática (HST) Sistema HST controlado eletronicamente utilizando 1 bomba e 2 motores

- O sistema de uma bomba e dois motores possibilita elevada eficiência e alto desempenho de tração. A potência do motor é transmitida hidráulicamente para uma caixa de transferência, de onde segue manualmente para os diferenciais e em sequência para as quatro rodas.
- A transmissão HST oferece resposta rápida e ataque agressivo ao material de carregamento. O sistema de deslocamento variável ajusta-se automaticamente à demanda por esforço de tração oferecendo máxima potência e produtividade.
- O sistema totalmente automatizado de controle de velocidades dispensa qualquer redução rápida ou troca manual de velocidades, permitindo assim que o operador se concentre exclusivamente nas operações de escavação e carregamento.
- Quando há necessidade de torque elevado para operações de escavação, subida de encostas ou ao iniciar os movimentos da máquina, a bomba passa a alimentar os dois motores. Essa combinação torna a carregadeira muito mais ágil e agressiva.
- 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.
- À medida que a máquina se movimenta e ganha velocidade, a demanda por torque diminui, o motor de baixa rotação é efetivamente removido 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 aproximação proporciona ao operador excelente controle simultâneo da velocidade de deslocamento e da velocidade do equipamento hidráulico. Quando o pedal de aproximação é aplicado, ocorre diminuição do fluxo da bomba para os motores, reduzindo conseqüentemente a velocidade e permitindo ao operador a utilização do acelerador para aumentar o fluxo do equipamento hidráulico. Quando o pedal de aproximação é aplicado ainda mais, os freios de serviço são ativados.

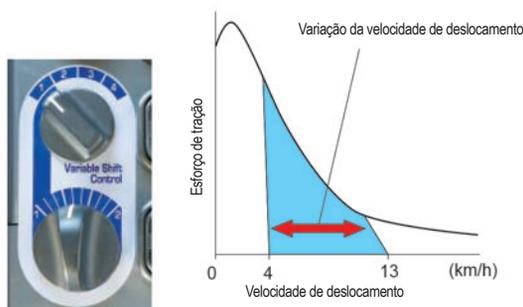


HST controlado eletronicamente com sistema variável de controle de mudança de velocidades

Ajustando o interruptor seletor de velocidades, o operador pode escolher entre a primeira, segunda, terceira ou quarta velocidade. Para ciclos em "V", o operador pode ajustar o interruptor de controle na primeira ou na segunda 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 terceira ou a quarta velocidade, obtendo ainda uma escavação potente sem abrir mão de velocidades maiores de deslocamento.



O interruptor do sistema variável de controle de mudança de velocidades possibilita ao operador ajustar a velocidade de sua máquina para uma operação específica, como o carregamento em "V" em espaços confinados. Na posição 1, o operador pode ajustar, mediante o uso do interruptor de mudança variável de velocidades, a velocidade de deslocamento que otimize à combinação perfeita da velocidade de sua máquina e o sistema hidráulico com a distância a ser percorrida. Este também é um recurso extremamente útil no acionamento de uma escova ou ventilador para remoção de neve.



Sistema variável de controle da tração

O esforço de tração da máquina, durante deslocamentos em baixa velocidade, pode ser reduzido pela utilização do interruptor de controle de tração. Combinado com os diferenciais de torque proporcionais, ou diferenciais de limite de patinagem opcionais, este sistema produz os seguintes efeitos:



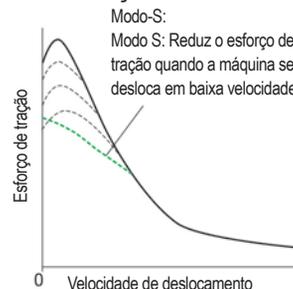
- Facilita a operação em terrenos escorregadios, quando os pneus da máquina estão sujeitos a patinagem.
- Elimina a penetração excessiva da caçamba e reduz a patinagem das rodas durante as operações de empilhamento de material, melhorando a eficiência da operação.
- Reduz a patinagem dos pneus, o que aumenta sua vida útil.



Além desses benefícios, o esforço máximo de tração pode ser ajustado em três estágios (apenas 1 estágio em máquinas convencionais) quando o interruptor de controle de tração está ativado. Isso permite ao operador selecionar o esforço de tração ideal para as mais variadas condições de terreno.

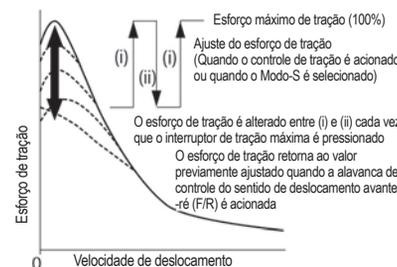
Modo-S

O ajuste do interruptor no Modo S confere à máquina a força de tração ideal para operações em vias com superfície escorregadia, como operações de remoção de neve em superfícies cobertas de neve, 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 se desloca 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% do valor. Em seguida, pressionando-se novamente o interruptor de tração ou operando a alavanca de controle do sentido de deslocamento (F/R - avante/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 finamente ajustado de acordo com o ângulo de aplicação do pedal acelerador, reduzindo impactos e permitindo deslocamentos mais suaves e maior 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 distribuir e nivelar com facilidade e eficiência as cargas depositadas na carroceria dos caminhões basculantes.

Altura livre de despejo: 2850 mm

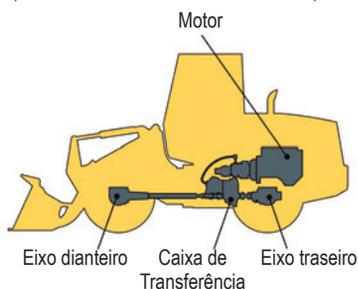
Alcance de despejo: 1035 mm

(caçamba de 2,7 m³ com dentes e borda segmentada)

MAIOR CONFIABILIDADE

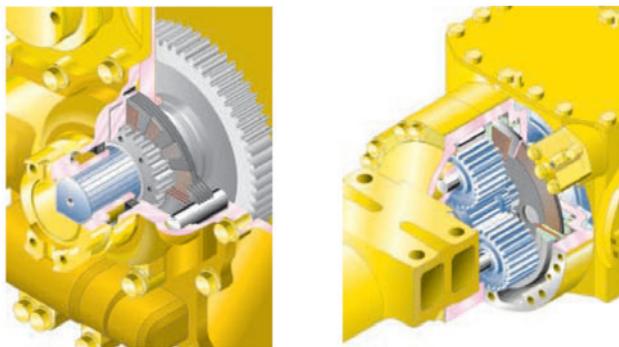
Componentes Komatsu

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, conduzido por um rigoroso sistema de controle de qualidade.



O sistema de freios de discos múltiplos em banho de óleo e totalmente hidráulico

significa custos menores com 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. Os freios dispensam ajustes para compensação de desgaste, o que se traduz em uma necessidade ainda menor de manutenção. O novo freio de estacionamento, por ser de discos múltiplos em banho de óleo e livre de ajustes, acentua a confiabilidade e prolonga a vida útil. Uma maior confiabilidade é atribuída ao sistema de freios pelo uso de dois circuitos hidráulicos independentes, proporcionando suporte hidráulico em uma eventual falha de um dos circuitos. Freios totalmente hidráulicos significam um sistema que dispensa as operações de sangria, por não haver entrada de ar ou condensação de água, o que ocasionaria contaminação, corrosão e desgaste prematuro.



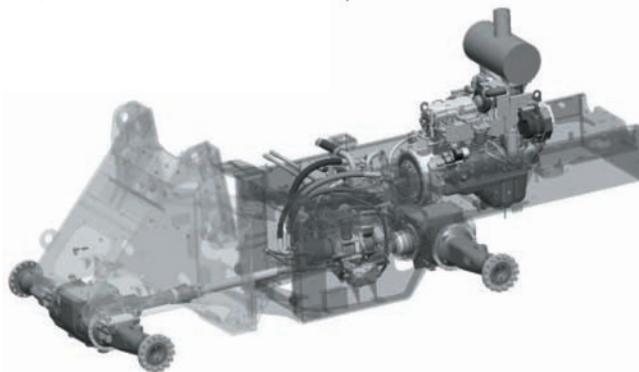
Sistema de prevenção contra sobrecarga rotacional

Quando a máquina desce uma encosta com inclinação de até 6 graus, sensores da velocidade de deslocamento e controle de vazão de descarga da bomba e do motor HST fazem com que a velocidade máxima de deslocamento fique automaticamente restrita a aproximadamente 38 km/h, visando a segurança dos componentes do trem de força 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 necessidade de redução da velocidade de deslocamento.

Observação: É necessário utilizar o freio de serviço quando máquina se deslocar em declives acentuados para limitar a velocidade de deslocamento.

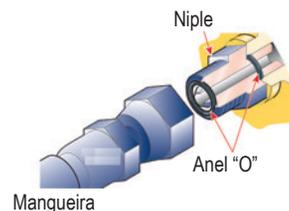
Chassi e articulação central de alta rigidez

O chassi dianteiro, chassi traseiro e a articulação central possuem elevada rigidez, que assegura uma elevada capacidade de resistência a tensões. Os chassis e a articulação desta carregadeira foram projetados para receber cargas de trabalho reais, e essa eficiência é assegurada por testes simulados em computadores.



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.



Conectores DT selados

Os principais chicotes elétricos e conectores da controladora são equipados com conectores DT selados, proporcionando alta confiabilidade, proteção contra o ingresso de pó e resistência superior à corrosão.



FACILIDADE DE MANUTENÇÃO



Foto meramente ilustrativa.

Sistema EMMS (Sistema de Monitoramento e Gerenciamento do Equipamento)

O painel monitor está instalado bem à frente do operador para fácil visualização, possibilitando ao operador verificar de modo simples os indicadores e luzes de advertência. O volante da direção, especialmente projetado com sistema de trava dupla, permite que o operador visualize com facilidade o painel de instrumentos.



Funções de diagnóstico de falhas e controle da manutenção

- **Função de exibição do código da ação:** Se alguma anormalidade ocorrer, o monitor exibe detalhes da ação no mostrador de caracteres, localizado na parte central inferior do monitor.
- **Função de monitoramento:** A controladora é capaz de monitorar o nível e a pressão do óleo do motor, a temperatura do líquido de arrefecimento, obstruções do purificador de ar, etc. Qualquer anormalidade detectada pela controladora será imediatamente exibida no visor de cristal líquido.
- **Função de notificação do período de substituição:** O monitor informa na tela o tempo de substituição do óleo e dos filtros, quando os intervalos de troca são alcançados.
- **Função de memorização de dados de problemas:** O monitor armazena as ocorrências de anormalidades para um diagnóstico de falhas mais eficaz.

Tampas laterais do motor tipo asa de gai-vota com abertura total

As inspeções diárias, bem como os serviços a serem feitos no motor, podem ser realizados com muito mais facilidade graças às tampas tipo asa de gai-vota, que possuem ampla abertura lateral e são sustentadas por molas amortecedoras a gás.

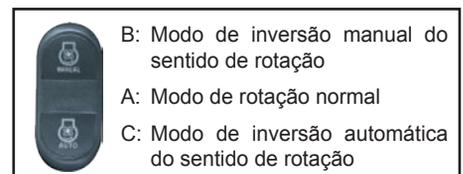


Facilidade de limpeza do radiador

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

Ventilador com inversão automática do sentido de rotação

O ventilador de arrefecimento do motor é de acionamento hidráulico e pode ser ajustado para ter o seu sentido de rotação invertido automaticamente. Quando o interruptor é colocado na posição de inversão automática, a rotação do ventilador é invertida durante 2 minutos a cada 2 horas de modo intermitente (programação original de fábrica).



AMBIENTE DO OPERADOR

Facilidade de Operação

Alavanca da direção com controle eletrônico

O operador pode alterar o sentido com um simples toque de um dos dedos, sem retirar suas mãos do volante para essa operação. Isso é possível graças à tecnologia eletrônica de última geração.



Coluna da direção inclinável

O operador pode inclinar a coluna da direção, ajustando-a na posição que considerar mais confortável para sua operação.



Alavanca multifuncional de controle da carregadeira com interruptor de seleção de deslocamento avante-ré

Uma nova alavanca de controle multifuncional, com interruptor de seleção de sentido de deslocamento (avante-ré) integrado, permite ao operador ampla facilidade de operação do equipamento de trabalho, reduzindo a fadiga e proporcionando maior controle sobre a máquina. O descanso de pulso ajustável proporciona ao operador uma ampla variedade de posições confortáveis.



Painel de controle direito

O operador pode selecionar a velocidade de deslocamento, a velocidade máxima de deslocamento em 1.^a velocidade e o esforço de tração.



- 1: Interruptor seletor de velocidades
- 2: Interruptor de modo variável de mudança de velocidades
- 3: Interruptor de controle de tração
- 4: Interruptor de tração máxima
- 5: Interruptor de inversão do sentido de rotação do ventilador



CONFORTO NAS OPERAÇÕES

Projeto para baixa emissão de ruídos

Nível de ruído captado pela audição do operador: 74 dB (A)

Nível de ruído dinâmico (externo): 106 dB (A)

A ampla cabina é instalada sobre amortecedores viscosos com a estrutura ROPS/ FOPS, desenvolvida 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 que, associados à melhor vedação da cabina, proporcionam um ambiente de operação confortável, pressurizado, de pouca vibração e altamente silencioso.



Cabina espaçosa e sem colunas



Um amplo vidro de superfície plana e sem colunas proporciona excelente visibilidade frontal. O braço do limpador cobre uma área extensa, possibilitando boa visibilidade até mesmo em dias chuvosos. A ampla área da cabina garante o máximo de conforto para o operador.

O ar condicionado instalado na parte frontal ampliou a praticidade da reclinção do assento e seu deslizamento para trás.

Porta da cabina totalmente articulada na coluna traseira

As dobradiças da porta da cabina estão instaladas na parte de trás da cabina, proporcionando um amplo ângulo de abertura para a entrada e saída do operador. A concepção de projeto dos degraus os aloja em uma escada em caixa, permitindo que o operador possa entrar e sair facilmente da cabina sem perder a visibilidade quando operar a máquina com a porta travada na posição aberta. Entrada na máquina pelo lado esquerdo, porta da direita com saída de emergência apenas.

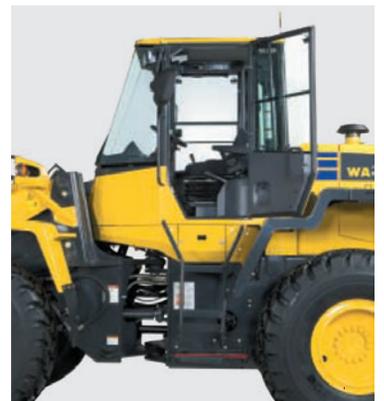


Foto meramente ilustrativa.



Foto meramente ilustrativa.

ESPECIFICAÇÕES



MOTOR

Modelo.....Komatsu SAA6D107E-1
 Tipo.....4 tempos, arrefecido a água
 Aspiração.....Turboalimentado e pós-arrefecido
 Número de cilindros.....6
 Diâmetro interno x curso 107 mm x 124 mm
 Cilindrada6,69 ℓ
 Governador.....Eletrônico para todas velocidades
 Potência
 SAE J1995..... Bruta **171 HP** (127,3 kW)
 ISO 9249/SAE J1349 Líquida **125 HP** (167 kW)
 Ventilador hidráulico em rotação máxima ...Líq. **156 HP** (117 kW)
 Rotação nominal..... 2000 rpm
 Método de acionamento do ventilador
 para arrefecimento do radiador Hidráulico
 Sistema de injeção de combustível..... Injeção direta
 Sistema de lubrificação:
 Método.....Lubrificação forçada por bomba de engrenagens
 Filtro..... De fluxo total
 Purificador de arTipo seco com elementos
 duplos e ejetor de pó e
 indicador de obstrução

* Atende aos padrões de controle de emissão de poluentes PROCONVE/MAR I.



TRANSMISSÃO

Transmissão:
 Tipo..... Hidrostática, 1 bomba e 2 motores
 com seleção de velocidades

Velocidade de deslocamento: **km/h**

Medida com pneus 20.5 – 25

	1º	2º	3º	4º
Avante e ré	4,0 a 13,0	13,0	20,0	34,5



EIXOS E COMANDOS FINAIS

Sistema de tração..... Tração nas quatro rodas
 Dianteiro Fixo, semiflutuante
 Traseiro Apoiado em pino central, semiflutuante
 Oscilação total de 30°
 Engrenagem de redução Cônica helicoidal
 Engrenagem diferencial..... Torque proporcional
 Engrenagem de redução final Planetária de redução simples



FREIOS

Freios de serviço.....Freios a disco em banho de óleo atuados
 hidraulicamente, de ação nas 4 rodas
 Freio de estacionamento..... Freio de discos múltiplos em
 banho de óleo no eixo de saída
 da caixa de transferência.
 Freio de emergência.....Normalmente é utilizado o freio de
 estacionamento



SISTEMA DIRECIONAL

Tipo..... Articulado, atuação inteiramente hidráulica
 Ângulo de articulação.....38,5° para ambos os lados
 (limite a 40°)

Raio de giro mínimo medido do
 centro ao lado externo do pneu..... **5380 mm**



SISTEMA HIDRÁULICO

Sistema direcional:
 Bomba hidráulica.....Bomba de engrenagens
 Capacidade 172 ℓ/min na rotação nominal
 Ajuste da válvula de alívio20,6 MPa (210 kgf/cm²)
 Cilindros hidráulicos
 Tipo Pistão de dupla ação
 Número de cilindros..... 2
 Diâmetro interno x curso70 mm x 453 mm

Controle da carregadeira:
 Bomba hidráulica.....Bomba de engrenagens
 Capacidade61 ℓ/min
 Ajuste da válvula de alívio20,6 MPa (210 kgf/cm²)
 Cilindros hidráulicos

Tipo Pistão de dupla ação
 Número de cilindros – diâmetro interno x curso
 Cilindro da lança.....2 – 140 mm x 740 mm
 Cilindro da caçamba.....1 – 160 mm x 532 mm

Válvula de controle.....Tipo 2 carretéis

Posições de controle:
 Lança..... Elevar, manter, baixar e flutuar
 CaçambaInclinar para trás, manter e despejar
 Tempo do ciclo hidráulico (carga nominal na caçamba)

Elevar6,1 s
 Despejar1,2 s
 Baixar (vazia).....3,3 s

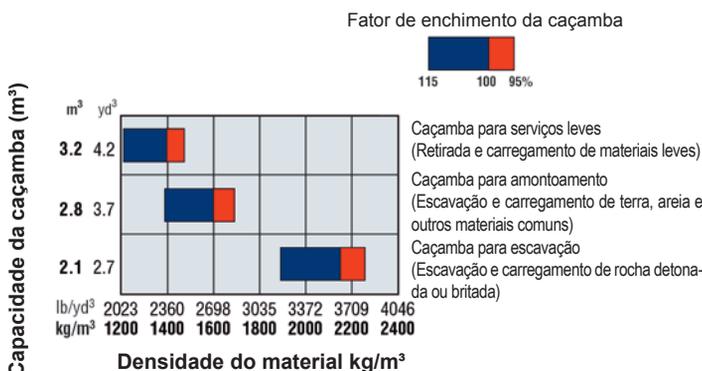


CAPACIDADE DE REABASTECIMENTO

Sistema de arrefecimento..... 25 ℓ
 Reservatório de combustível..... 245 ℓ
 Motor 23 ℓ
 Sistema hidráulico 89 ℓ
 Eixos dianteiro e traseiro (cada)..... 24 ℓ
 Transmissão e conversor de torque 6,5 ℓ

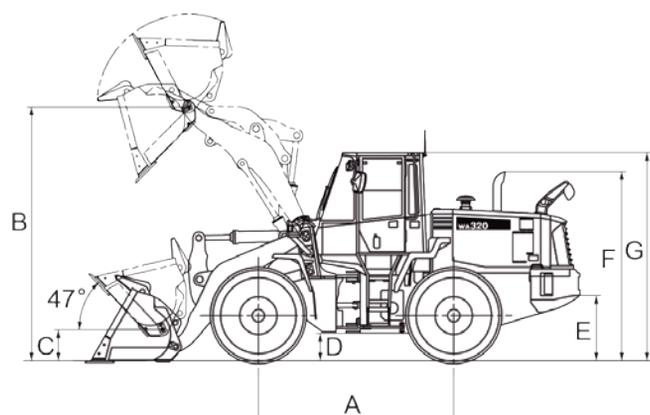


GUIA DE SELEÇÃO DA CAÇAMBA





DIMENSÕES



	Bitola	2050 mm	
	Largura externa dos pneus	2585 mm	
A	Distância entre eixos	3030 mm	
B	Altura máxima do pino de articulação	Lança padrão	3905 mm
		Lança de alta elevação	4545 mm
C	Altura do pino de articulação da caçamba em relação ao solo na posição de carregamento	Lança padrão	480 mm
		Lança de alta elevação	645 mm
D	Altura livre em relação ao solo	425 mm	
E	Altura do engate em relação ao solo	1095 mm	
F	Altura total até o topo do escapamento	3130 mm	
G	Altura total com cabina ROPS	3250 mm	

Aferições feitas em máquina equipada com pneus 20,5-25-16PR (L3) e cabina com estrutura ROPS/FOPS nível 2.

		Caçamba para amontoamento	Caçamba para escavação	Caçamba para materiais leves	Caçamba para amontoamento
		Com segmentos e dentes	Bordas cortantes parafusáveis	Bordas cortantes parafusáveis	Bordas cortantes parafusáveis
Capacidade da caçamba:	Coroadas	2,7 m ³	2,3 m ³	3,2 m ³	2,3 m ³
	Rasa	2,3 m ³	2,0 m ³	2,8 m ³	2,0 m ³
Largura da caçamba		2770 mm	2770 mm	2740 mm	2740 mm
Peso da caçamba		1240 kg	1190 kg	1430 kg	1195 kg
Altura livre de despejo, altura máxima com ângulo de despejo de 45°*		2850 mm	2775 mm	2715 mm	3595 mm
Alcance a elevação máxima com ângulo de despejo de 45°*		1035 mm	1090 mm	1170 mm	950 mm
Alcance a 2130 mm com ângulo de despejo de 45°*		1570 mm	1600 mm	1435 mm	2080 mm
Alcance com b raço na horizontal e a caçamba nivelada*		2420 mm	2500 mm	2610 mm	2785 mm
Altura operacional (caçamba totalmente levantada)		5330 mm	5300 mm	5415 mm	5775 mm
Comprimento total		7540 mm	7395 mm	7730 mm	8005 mm
Raio de alcance da carregadeira (caçamba na posição de transporte de cargas, canto externo da caçamba)		12.520 mm	12.440 mm	12.580 mm	12.660 mm
Profundidade de escavação	0°	85 mm	85 mm	85 mm	131 mm
	10°	296 mm	285 mm	320 mm	316 mm
Carga estática de tombamento	Em linha reta	13.525 kg	13.740 kg	13.660 kg	9.520 kg
	Em articulação máx. de 38°	12.030 kg	12.230 kg	12.105 kg	8.460 kg
Força de desagregação		13.180 kgf	15.100 kgf	11.280 kgf	13.000 kgf
Peso operacional		14.556 kg	14.510 kg	14.725 kg	14.550 kg

* Na extremidade da borda cortante parafusada ou dente.

Todas as dimensões, pesos e valores de desempenho aqui expressos se baseiam nas normas SAE J732c e J742b.

As cargas estáticas de tombamento e os pesos operacionais acima citados incluem os lubrificantes, líquido de arrefecimento, reservatório de combustível completo, cabina com estrutura ROPS e o peso do próprio operador. A estabilidade da máquina e o peso operacional são influenciados pelo contrapeso, pelas dimensões dos pneus e por outros implementos.

Aplice as variações de peso da página seguinte ao peso operacional e à carga estática de tombamento.



ALTERAÇÕES DE PESO

Pneu	Alteração no peso operacional	Alteração na carga de tombamento	
		Em linha reta	Em articulação máxima
Pneus 20,5-25-12PR (L2)	- 190	-140	-125



EQUIPAMENTO PADRÃO

- Válvula de 2 carretéis para controles da caçamba e da lança
- Ar condicionado
- Alternador, 60 A
- Limitador automático da lança
- Transmissão com mudança automática de velocidades e sistema de seleção de modo
- Alarme de ré
- Luz de ré
- 2 Baterias 150 Ah/2 x 12 V
- Posicionador da caçamba
- Contrapeso, padrão e adicional (520 kg)
- Sinal de seta
- Motor Komatsu SAA6D107E-1 a diesel
- Dentes da caçamba (tipo parafusado)
- Colméia ampla do radiador
- Sistema elétrico de desligamento do motor
- Tapete da cabina
- Pré-filtro de combustível com separador de água
- Ventilador de acionamento hidráulico com inversão de rotação
- Sistema KOMTRAX®
- Cilindros de elevação e cilindro da caçamba
- Articulação da carregadeira com braço de elevação padrão
- Painel monitor principal com EMMS (Sistema de Monitoramento e Gerenciamento do Equipamento)
- Alavanca única de controle
- Máscara do radiador
- Pré-purificador do motor com extensão
- Espelhos retrovisores (2 internos e 3 externos)
- Lavador e limpador de vidro da janela traseira
- Aros para pneus 20,5-25
- Cabina com estrutura ROPS/FOPS nível 2
- Cinto de segurança
- Freios de serviço de discos em banho de óleo
- Motor de partida de 24 V, 5,5 kW
- Volante da direção inclinável
- Quebra-sol
- Transmissão de 4 velocidades avante e 4 à ré
- Luz de iluminação da placa da máquina
- Suporte da pistola de graxa
- Borda segmentada e dentes



EQUIPAMENTO OPCIONAL

- Válvula de 3 carretéis
- Rádio-cassete AM/FM estéreo
- Caçamba para escavação de 2,3 m³
- Sistema de Suspensão Controlada Eletronicamente (ECCS) (Opcional)
- Borda cortante (tipo parafusada, reversível)
- Diferencial com limite de patinagem (avante-ré)