

# KOMATSU

## WA320-6



As fotografias podem mostrar equipamentos não disponíveis na sua região

### Pá carregadora de rodas

**Potência motora**  
127 kW / 171 HP @ 2000 rpm

**Peso operativo**  
13705 - 14440 kg

**Capacidade do balde**  
2,1 - 3,2 m<sup>3</sup>

## WA320-6



Potência motora

**127 kW / 171 HP @ 2000 rpm**

Peso operativo

**13705 - 14440 kg**

Capacidade do balde

**2,1 - 3,2 m<sup>3</sup>**



## Elevada produtividade e baixo consumo de combustível

- Translação mais rápida e baixo consumo de combustível
- Transmissão hidrostática altamente eficaz (HST)
- Controlo eletrónico HST com sistema de controlo de mudança variável
- Funções úteis disponibilizadas pelo HST
- Sistema de controlo de tração variável
- Alcance e altura de descarga máximos

## Maior fiabilidade

- Componentes Komatsu
- Chassis de elevada rigidez e ligação do balde
- Travões de multi-discos em banho de óleo e sistema de travagem completamente hidráulico

## Ambiente excelente do operador

- Cabina grande sem pilares
- Excelente visibilidade traseira
- Melhor posição de conforto
- Uma alavanca de comando da pá carregadora fácil de utilizar

## Manutenção simples

- Acessibilidade para manutenção
- Grades de proteção
- Sistema de monitorização da gestão do equipamento
- Limpeza fácil do radiador

## Segurança

- Cabina ROPS/ FOPS (ISO 3471/ISO 3449)
- Porta da cabina de abertura total antagónica

## Komtrax

- Sistema Komatsu de monitorização sem fios

## Elevada produtividade e baixo consumo de combustível



### **Motor de elevado desempenho SAA6D107E-1**

O sistema de injeção eletrónico de combustível Common Rail para trabalhos duros fornece uma excelente combustão de combustível. Este sistema também fornece uma rápida resposta de aceleração para coincidir com o poderoso esforço de tração da máquina e a rápida resposta hidráulica.

### **Motor de baixas emissões**

Este motor é certificado de acordo com o EPA Tier 3 dos EUA e a norma EU Stage 3A relativamente a emissões sem sacrificar a potência nem a produtividade da máquina.



### **Baixo consumo de combustível**

O motor de elevado binário e HST com a máxima eficiência na gama de velocidades baixa fornece um consumo de combustível reduzido.



#### **Indicador eco**

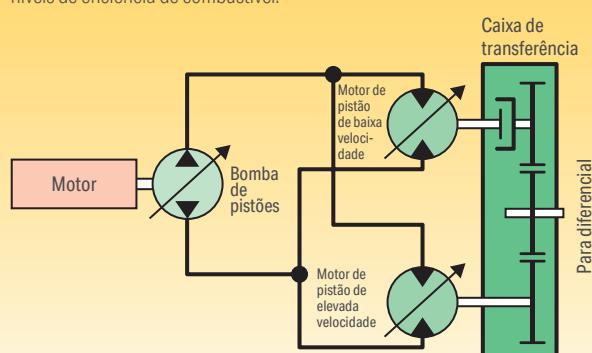
O indicador eco irá informar o operador quando a máquina estiver a maximizar a eficiência de combustível.

### **Controlo eletrónico HST com uma bomba variável e sistema de 2 motores**

O sistema Komatsu HST permite uma operação altamente eficiente e poderosa. Aumentando a capacidade da bomba e o controlo de binário de entrada variável da nova bomba HST eletronicamente controlada permite ao motor funcionar na melhor gama de velocidades e reduz o consumo de combustível.

#### **A eficiência dos motores HST**

O HST fornece uma rápida resposta de translação e uma transmissão agressiva para a pilha. O sistema de cilindrada variável ajusta-se automaticamente à exigência de esforço de tração para fornecer a máxima potência e eficiência. Quando é necessário um binário de tração elevado, ambos os motores têm o objetivo de fornecer o mais elevado binário possível. A tração máxima é fornecida a partir de uma velocidade de translação nula. Esta combinação torna a carregadora muito agressiva e rápida a escavar, subir ou a iniciar o movimento. Se for necessária uma velocidade de translação elevada, a embraiagem corta a atividade do motor de baixa velocidade, de modo a eliminar a resistência e atingir excelentes níveis de eficiência de combustível.

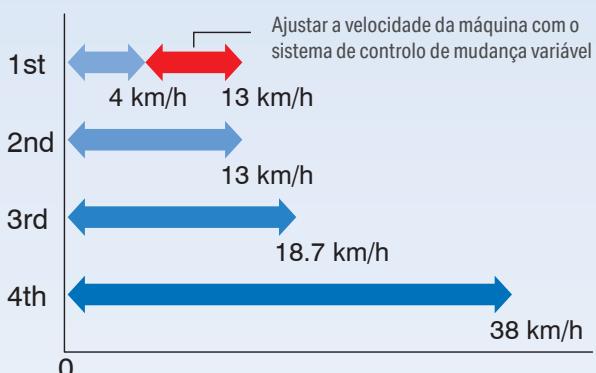


## Mudança de velocidades totalmente automática

A mudança de velocidades totalmente automática elimina qualquer mudança de engrenagem e função de recuo para permitir ao operador concentrar-se na escavação e carregamento.

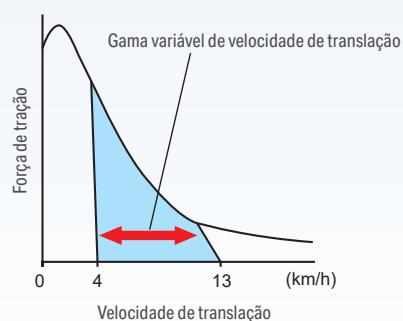
### Sistema de controlo de mudança variável

O sistema de controlo de mudança variável permite definir a velocidade máxima para maior segurança e precisão. O operador pode escolher entre primeira, segunda, terceira ou quarta velocidade máxima, marcando no seletor da velocidade da gama de velocidades. Para ciclos em V, o operador pode definir o interruptor de controlo da velocidade para 1 ou 2, providenciando uma escavação agressiva, resposta imediata e hidráulica rápida. Para carga e transporte, selecione 3 ou 4 que também providenciam uma escavação agressiva mas com uma velocidade de translação muito maior.



### Controlo variável e preciso da velocidade de translação

Se o interruptor de controlo de mudança variável estiver na 1<sup>a</sup> velocidade, a velocidade no chão pode ser ajustada entre 4 km/h e 13 km/h com o controlo de precisão. Isto permite velocidades de condução constantemente baixas, que se ajustam perfeitamente a várias aplicações, tais como o corte de relva ou trabalhos de moagem.



① Seletor da gama de velocidades

② Interruptor de controlo de mudança variável

## Efeito de travagem automática das transmissões HST

O efeito de travagem automático proporcionado pela transmissão HST abrange o ritmo da máquina quando o pedal do acelerador é libertado. Consegue segurar a carregadora em declives e será uma vantagem em armazenamento ou carregamento em rampa. Também previne a rotação descontrolada e a segurança é significativamente melhorada, especialmente quando estiver a trabalhar em espaços confinados ou no interior de edifícios industriais. Para além disso, o desgaste dos travões é praticamente eliminado.

## Melhor desempenho em avanço

O travão HST eletronicamente controlado fornece um desempenho em avanço melhorado da máquina e demonstra um controlo de travagem ideal quando a máquina está em deslocamento e em trabalho.

## Controlo HST inteligente sensível do pedal do acelerador

O controlo HST aperfeiçoado de acordo com o ângulo do pedal do acelerador alcança uma sincronização da embraiagem variável com uma velocidade da máquina e controlo da mudança do motor em rápida aceleração. Reduz os choques e permite uma marcha mais suave e uma operação de economia de energia melhorada.



## Prevenção de sobreaquecimento

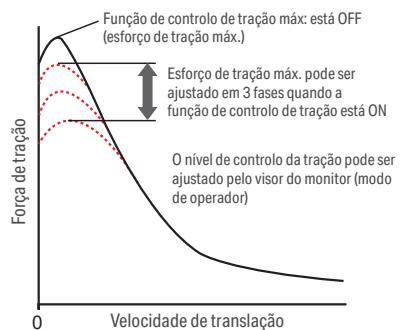
O sistema de prevenção de sobreaquecimento garante segurança em descidas e protege a transmissão e os componentes do travão contra sobreaquecimento. Quando a velocidade de translação atingir 40 km/h, a luz de advertência informa o operador para reduzir a velocidade. Se a máquina descer um declive moderado (6° ou menos), a velocidade de deslocação máxima é limitada automaticamente para 42 km/h.

Notas: Se a máquina descer um declive acentuado, é necessário usar o travão de serviço para reduzir a velocidade, por razões de segurança.

## Sistema de controlo de tração variável

O sistema de controlo de tração variável optimiza a tração de escavação, dependendo automaticamente da condição de trabalho, controlando a bomba HST e o motor. Combinado com a função dos diferenciais de binário proporcionais ou diferencial de patinagem limitado opcional este sistema exerce os seguintes efeitos.

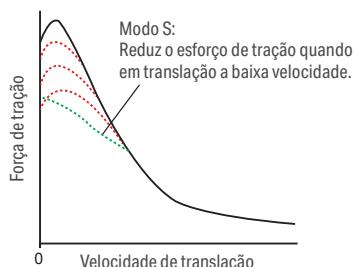
- Facilita a operação em terreno macio onde os pneus da máquina são suscetíveis de deslizar.
- Elimina a penetração excessiva em balde e reduz a derrapagem dos pneus durante o carregamento em armazém para melhorar a eficiência laboral.
- Reduz o deslize para prolongar a vida dos pneus. Além disso, o esforço de tração máximo pode ser ajustado em cinco fases, enquanto o interruptor de controlo de tração está ON. Isto permite ao operador selecionar o esforço de tração ideal para diversas condições da estrada.



## Modo S

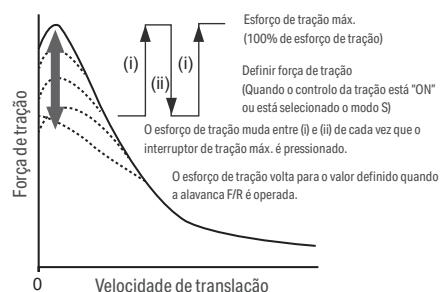
Colocando o interruptor no modo S permite que a máquina consiga a força de tração ideal para operações em superfícies de estrada escorregadias, como remoção de neve em superfície com neve, resultando numa redução do deslize dos pneus e facilitando a operação. A derrapagem inesperada dos pneus numa superfície escorregadia da estrada é suprimida pelo controlo da velocidade de rotação do motor e do motor HST

quando em marcha a baixa velocidade.  
(O modo S é eficaz apenas a marcha para a frente.)



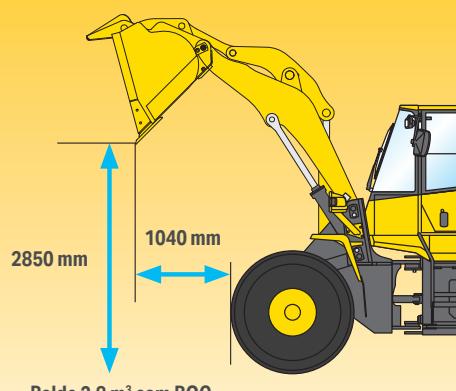
## Interruptor de tração máx.

O interruptor de tração máx. encontra-se na alavanca de comando do equipamento de trabalho. Quando o interruptor de controlo da tração está na posição ON ou está selecionado o modo S, empurrar este interruptor cancelará a configuração do controlo de tração temporariamente e aumentará o esforço de tração para os 100%. Em seguida, empurrando novamente o interruptor de tração máx. ou operando a alavanca F/R retorna o esforço de tração para o valor definido automaticamente. Este interruptor é útil para operações, tais como trabalhos de empilhamento onde seja necessário um grande esforço de tração temporário.



## Alcance e altura de descarga máximos

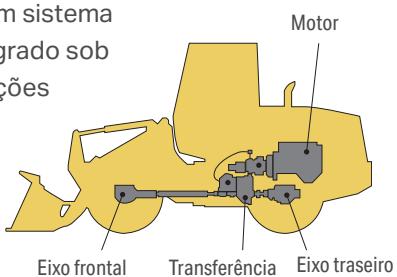
Os braços de elevação compridos conseguem grandes alturas e amplos alcances de descarga. O operador até pode nivelar o corpo de um camião rígido e articulado com facilidade e eficácia.



## Maior fiabilidade

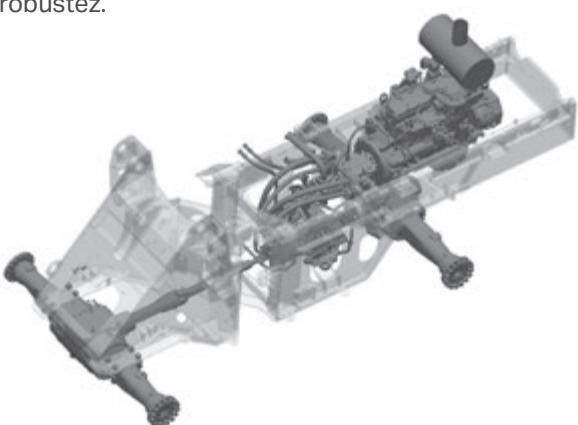
### Componentes Komatsu

A Komatsu fabrica o motor, caixa de transferência e componentes hidráulicos nesta pá carregadora de rodas. As carregadoras Komatsu são fabricadas com um sistema de produção integrado sob rigorosas orientações do sistema de controlo de qualidade.



### Chassis de elevada rigidez e ligação do balde

Os chassis frontais e traseiros e a ligação do balde têm maior rigidez de torção para providenciar maior resistência quando postos a prova. O chassis e a ligação do balde estão desenhados para acomodar as cargas de trabalho reais e os testes simulados por computador provam a sua robustez.



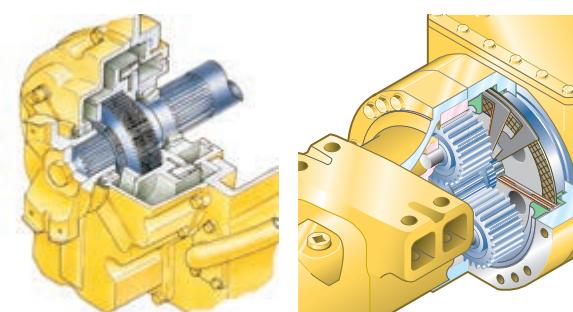
### Conetores selados

As cablagens principais e os conetores do controlador estão equipados com conetores selados que proporcionam elevada fiabilidade, resistência à água e resistência ao pó.



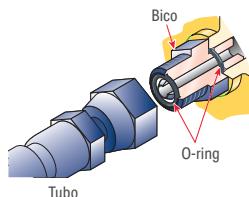
### Travões de multi-discos em banho de óleo e sistema de travagem completamente hidráulico

Este sistema resulta em menores custos de manutenção e maior fiabilidade. Os travões de multi-discos em banho de óleo estão completamente vedados para manter os contaminantes fora, reduzindo o desgaste e a manutenção. Os travões não necessitam de ajustes por desgaste, o que significa uma manutenção ainda mais baixa. O travão de estacionamento é também um sistema de multi-discos em banho de óleo e sem ajustes para uma elevada fiabilidade e longa vida útil. A fiabilidade acrescida é concebida para o sistema de travagem graças à utilização de dois circuitos hidráulicos independentes que fornecem apoio hidráulico no caso de um dos circuitos falhar. Os sistemas de travagem completamente hidráulicos eliminam o sistema de ar para que não seja necessária a purga de ar, ou a condensação de água no sistema que pode causar contaminação, corrosão e congelamento.



### Linha hidráulica fiável

Os vedantes O-ring face-a-face planos são utilizados para vedar com segurança as ligações de tubos hidráulicos e para evitar fugas de óleo.



## Ambiente excelente do operador



A cabina de grandes dimensões oferece ao condutor um conforto excepcional, comparável ao de um carro de passageiros. A janela larga e sem caixilho apresenta uma visão sem obstáculos do balde e dos pneus ao passo que a traseira oblíqua permite uma visão clara para trás. A cabina com design de baixo ruído com assento com almofada de ar e a consola totalmente ajustável permitem ao operador trabalhar de forma confortável e produtiva durante longos períodos.

### Cabina grande sem pilares

O grande vidro plano sem pilares permite uma excelente visibilidade frontal. O braço do limpador para-brisa cobre uma grande área para assegurar uma ampla visibilidade mesmo em dias de chuva. A grande área da cabina providencia o máximo de espaço para o operador. O ar condicionado (A/C) montado à frente foi introduzido para aumentar a reclinção do assento e ajuste lateral para trás.



### Excelente visibilidade traseira

Panela de escape e tubagem de entrada de ar centradas permitem uma excelente visibilidade traseira, tanto do lado direito como do esquerdo.



## Melhor posição de conforto

### Coluna de direção inclinável

O operador consegue inclinar a coluna de direção para proporcionar uma posição de trabalho confortável.



### Apoio para o punho ajustável

A altura do apoio para o punho é ajustável. Permite aos operadores ajustarem os comandos para uma posição confortável.

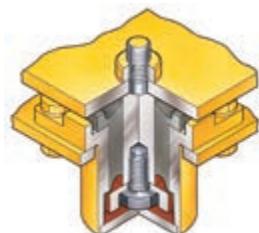


## Conceção de baixo ruído

A cabina de grandes dimensões está montada sobre suportes viscosos únicos da Komatsu ROPS/FOPS (ISO 3471/ISO 3449). O motor de baixo ruído, a ventoinha com acionamento hidráulico e as bombas hidráulicas estão montadas com almofadas de borracha, e a vedação da cabina está melhorada para permitir um ambiente de operação silencioso, de vibração reduzida, à prova de poeiras com pressurização e confortável.

Nível de ruído para o operador: 70 dB(A)

Nível de ruído dinâmico (exterior): 107 dB(A)



## Alavanca direcional de controlo eletrónico

O operador pode mudar de direção com um toque dos seus dedos sem tirar a sua mão da coluna de direção. Isto é possível pela eletrónica de elevada qualidade.

## Uma alavanca de comando da pá carregadora fácil de utilizar

A nova alavanca única com controlo de pressão proporcional (PPC) permite ao operador operar com facilidade o equipamento de trabalho, para reduzir a fadiga do operador e aumentar a capacidade de controlo. O apoio do punho ajustável permite ao operador uma variedade de posições de operação confortáveis.

## Painel controlo do lado direito

O operador pode selecionar com facilidade a gama de velocidades, a velocidade de deslocação máxima na 1º esforço de tração.



- ① Alavanca de comando da pá carregadora
- ② Seletor da gama de velocidades
- ③ Interruptor de controlo de mudança variável
- ④ Interruptor de controlo de tração
- ⑤ Interruptor tração máx.
- ⑥ Interruptor inversão ventoinha

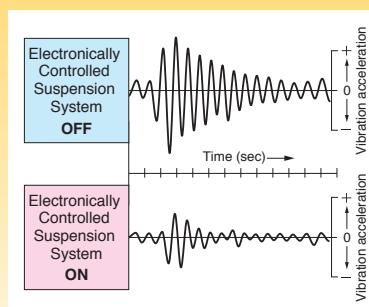
## Opcionais

### Saída de 12 V

Além do isqueiro de 24 V, existe uma saída de 12 V na cabina.

### Sistema de suspensão de controlo eletrónico

O sistema de suspensão de controlo eletrónico utiliza um acumulador que absorve algum do choque do braço da lânc, proporcionando ao operador uma condução mais suave. Esta reduz a fadiga do operador e o derramamento durante o carregamento e as operações de transporte. O sistema de suspensão de controlo eletrónico é sensível à velocidade e desliga-se automaticamente com uma velocidade inferior a 5 km/h, o que significa que a lânc não se moverá durante a escavação estacionária.



\*A imagem destina-se a fins de ilustração

## Manutenção simples



Posição de bloqueio superior das portas laterais basculantes



Posição de bloqueio inferior das portas laterais basculantes

### Acessibilidade para manutenção

#### Concebida para poupar tempo

Com intervalos de manutenção longos e o melhor acesso da sua categoria, a WA320-6 reduz o tempo e dinheiro necessários à interrupção para manutenção. Uma mola de gás ajuda o operador a abrir e fechar as portas laterais basculantes para um serviço diário mais fácil. As portas abrem em dois passos e podem usar a posição de paragem superior ou inferior conforme o que a situação exigir.

#### O acesso para serviço é fácil e conveniente

Os acessos de serviço estão concebidos como portas basculantes, permitindo o acesso conveniente e seguro aos pontos de manutenção, ao nível do solo.



### Grades de proteção

#### Protetores térmicos de segurança

Estão instalados protetores térmicos para o coletor de escape de temperatura elevada.



#### Grades de proteção em rotação

Estão instaladas grades de proteção nas peças rotativas do alternador e do compressor do ar condicionado.



## Sistema de monitorização da gestão do equipamento

O novo monitor principal da Komatsu mantém o operador informado sobre todas as funções da máquina. O monitor encontra-se atrás do volante e exibe diferentes funções da máquina, incluindo os intervalos de mudança de filtros/fluído e as funções de indicação da memória de deteção de avarias. Os manómetros principais são analógicos para uma melhor visualização e outras funções utilizam símbolos luminosos ou mostradores em Liquid Crystal Display (LCD).

## Controlo de manutenção com função de deteção de avarias

- Função de indicação do código de ação: em caso de anomalia, o monitor exibe detalhes de ação no visor de carateres na parte central inferior do monitor.
- Função do monitor: o controlador monitoriza o nível do óleo do motor, a pressão, a temperatura do refrigerante, obturação do filtro de ar, etc. Se o controlador encontrar anomalias, o erro é exibido no LCD.
- Função de notificação do tempo de substituição: o monitor informa o tempo de substituição do óleo e filtros no LCD quando os intervalos de mudança são atingidos.
- Função de memória de dados sobre anomalias: o monitor guarda anomalias para uma resolução de problemas mais eficaz.



- ① Temperatura do refrigerante do motor
- ② Velocímetro
- ③ Manômetro combustível
- ④ Manômetro temperatura óleo HST
- ⑤ Visor de carateres
- ⑥ Lâmpada piloto de itens de inspeção e manutenção

## Limpeza fácil do radiador

### Ventoinha hidráulica com rotação invertida

Se a máquina estiver a operar em condições adversas, o operador pode inverter a ventoinha de radiador hidráulica desde o interior da cabina pressionando o interruptor no painel de instrumentos.



### Ventoinha reversível automaticamente (opcional)

A ventoinha do motor é acionada hidráulicamente e pode ser operada automaticamente em marcha invertida. se o interruptor estiver na posição automática, a ventoinha gira ao contrário durante 2 minutos a cada 2 horas de forma intermitente (configuração padrão).



### Unidade de arrefecimento lado a lado

O sistema de arrefecimento está isolado do motor por uma antepara para providenciar uma maior eficiência de arrefecimento e menor ruído. O radiador, o refrigerador ar-ar e o radiador de óleo hidráulico estão montados lado a lado para maior eficiência de arrefecimento e facilidade de limpeza. Uma grelha traseira de abertura total assistida por mola de gás proporciona ao operador um excelente acesso à ventoinha e aos arrefecedores amovíveis.

## Segurança

### Cabina ROPS/FOPS

A cabina ROPS/FOPS é padronizada para a segurança do operador. Um grande vidro plano sem pilares proporciona uma excelente visibilidade frontal, e um vidro traseiro aquecido permite uma excelente visibilidade traseira em condições de frio e congelamento.

ROPS (ISO 3471): estrutura de proteção em caso de capotamento  
FOPS (ISO 3449): estrutura de proteção contra a queda de objetos



### Porta da cabina de abertura total antagônica

As dobradiças da porta da cabina estão instaladas no lado traseiro da cabina permitindo um amplo ângulo de abertura para o operador, de forma a poder entrar e sair sem dificuldade.



### Saída alternativa da cabina

A porta do lado direito da cabina é uma saída alternativa para ser utilizada quando o operador não conseguir sair pela porta do lado esquerdo.

### Mais características de segurança

#### Sistema de travões de duas linhas independentes

Fiabilidade adicional incorporada no sistema de travões com a utilização de dois circuitos hidráulicos independentes, para o caso de um deles falhar.

#### Direção secundária (opcional)

Se a bomba de direção for desativada, uma bomba de direção secundária assume o fluxo hidráulico.

#### Interruptor seccionador da bateria (opcional)

O interruptor seccionador da bateria encontra-se no lado direito da caixa da bateria. Pode ser usado para desconectar a energia quando estiver a realizar trabalhos de assistência na máquina.

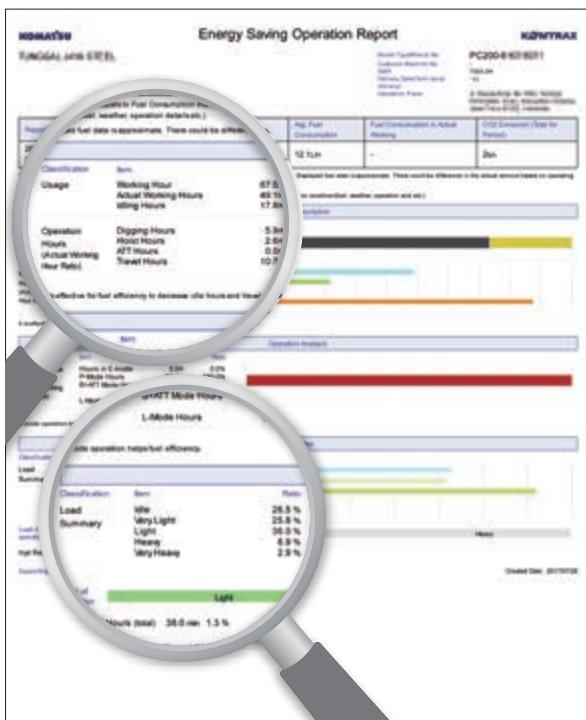


# Komtrax

A tecnologia de monitorização e gestão remota da Komatsu fornece dados pertinentes sobre o seu equipamento e frota num formato de fácil utilização.

## Relatório de operação de economia de energia

A Komtrax fornece o relatório de operação de economia de energia com base na informação de operação, como consumo de combustível, resumo da carga e tempo ao ralenti, o que o ajuda a gerir eficientemente um negócio.



Esta imagem do relatório é um exemplo de escavadora hidráulica

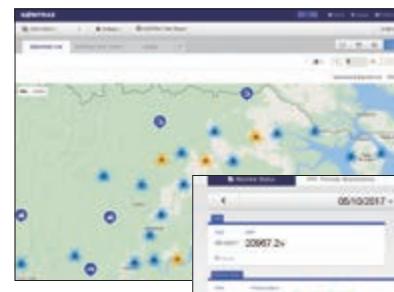
## Estratégia ideal para um trabalho eficiente

A informação detalhada que a Komtrax coloca na ponta dos seus dedos ajuda-o a gerir a sua frota convenientemente na Internet a qualquer hora e em qualquer lugar. Dá-lhe o poder de tomar melhores decisões estratégicas diárias e a longo prazo.

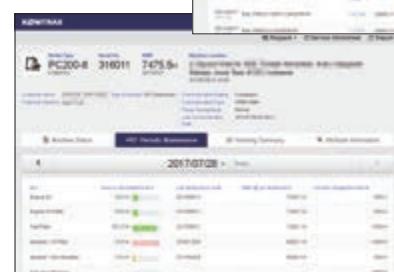


## Apoio da gestão do equipamento

Através da aplicação web, existe uma variedade de parâmetros disponíveis de pesquisa, para encontrar rapidamente informação específica sobre determinadas máquinas com base em fatores-chave. Além disso, a Komtrax encontra máquinas com problemas na sua frota e mostra-lhe através de uma interface otimizada.



Localização



Estado de trabalho

Manutenção periódica

O conteúdo e os dados do relatório estão dependentes do modelo da máquina.



# Especificações técnicas

## Motor

Modelo	Komatsu SAA6D107E-1
Tipo	Arrefecido a água, 4 ciclos
Aspiração	Turbocomprimido, pós-arrefecido
N.º de cilindros	6
Diâmetro × curso	107 × 124 mm
Cilindrada	6,69 l
Regulador	Todas as velocidades, eletrônico
Potência motora	
à velocidade de rotação do motor nominal	2000 rpm
SAE J1995	Bruta 127 kW / 171 HP
ISO 9249/SAE J1349*	Líquida 125 kW / 167 HP
Tipo de acionamento de ventoinha	Hidráulico
Sistema de combustível	Injeção direta
Sistema de lubrificação	
Método	Bomba de engrenagens, lubrificação forçada
Filtro	Tipo fluxo total
Tipo filtro de ar	Filtro tipo seco, com emissão automática de poeiras, e purificação inicial. Inclui painel de poeiras

\* A potência líquida à velocidade máxima da ventoinha de arrefecimento do radiador é de 117 kW / 156 HP.

Atende aos padrões de emissão de gases EPA Tier 3 dos EUA e EU Stage 3A.

## Transmissão

Tipo	Hidrostático, 1 bomba, 2 motores com gama de velocidades selecionada
------	--

## Velocidade km/h (com pneus 20,5-25)

Gama de velocidades	1.	2.	3.	4.
Para a frente/para trás	4,0 - 13,0	13,0	18,7	38,0

## Chassi e pneus

Sistema	4 rodas motrizes
Eixo frontal	Fixos, semi flutuantes
Eixo traseiro	Tipo fixo, semi flutuante, oscilação total de 24 °
Redução	Engrenagens em espiral cônica
Engrenagem diferencial	Binário proporcional
Redução da rotação final	Engrenagem planetária, de redução simples

## Travões

Travões de serviço	Atuados hidraulicamente, travões multi-disco em banho de óleo em todas as rodas
Travão de estacionamento	Travão de multi-discos em banho de óleo em veio de saída de transferência
Travão de emergência	Usa os travões de estacionamento

## Sistema de direção

Sistema	Articulação por junta
Tipo	Completamente hidráulica, tipo "power steering"
Ângulo de articulação	38,5 ° em cada direção (paragem final 40 °)
Bomba de direção	Bomba de carretos
Pressão de trabalho	20,6 MPa / 210 kgf/cm²
Caudal	172 l/min
N.º de cilindros da direção	2
Tipo	Dupla ação
Diâmetro × curso	70 × 453 mm
Viragem menor (centro do pneu)	5380 mm

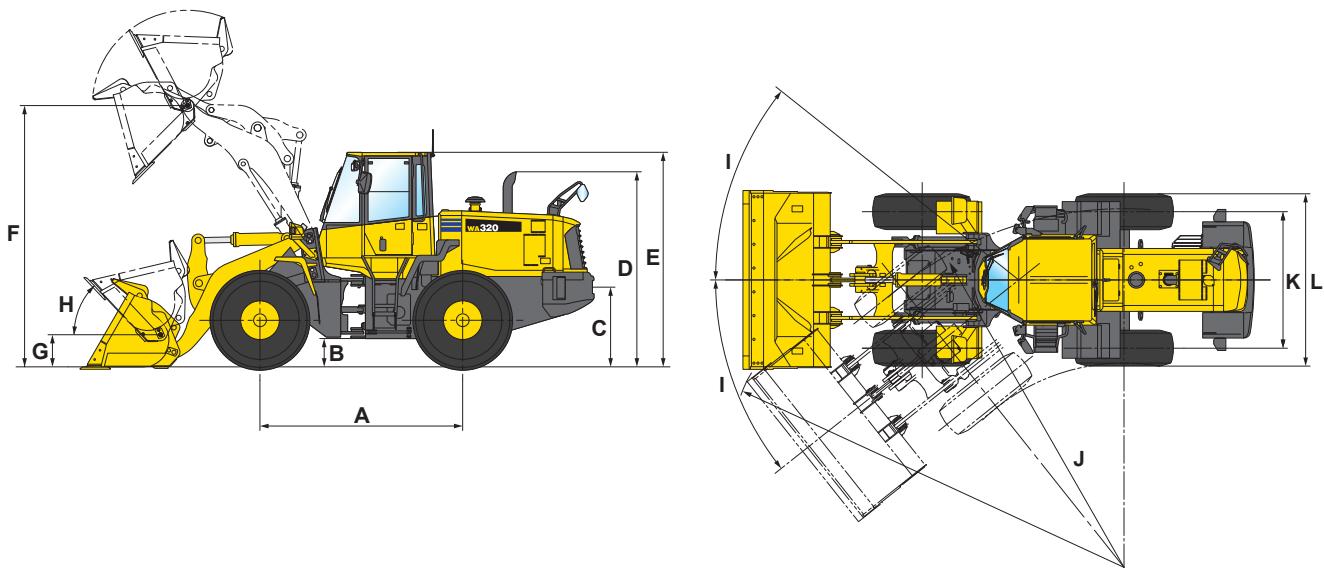
## Sistema hidráulico

Bomba hidráulica	Bomba de carretos
Caudal máximo da bomba	61 l/min
Pressão de trabalho	20,6 MPa / 210 kgf/cm²
N.º de cilindros de elevação/do balde	2/1
Tipo	Dupla ação
Diâmetro × curso	
Cilindro da lança	140 × 740 mm
Cilindro do balde	160 × 532 mm
Válvula de controlo	Tipo de 2 carreteis
Posições de controlo	
Lança	Levantar, manter, baixar e flutuar
Balde	Inclinação p/trás, manter e descarregar
Ciclo hidráulico com carga nominal de enchimento do balde	
Tempo de elevação	6,1 s
Tempo de descarga	1,2 s
Tempo de descida (vazio)	3,3 s

## Capacidades fluídos

Sistema de arrefecimento	25 l
Depósito de combustível	245 l
Óleo do motor	23 l
Sistema hidráulico	89 l
Eixo frontal	24 l
Eixo traseiro	24 l
Transferência	6,5 l

## Dimensões



### Valores das dimensões e performances

	Lança standard	Lança high-lift
A Entre-eixos	3030 mm	
B Espaço livre até ao solo	425 mm	
C Altura do gancho de engate	1095 mm	
D Altura máxima, topo da pilha	2915 mm	
E Altura máxima, topo da cabina ROPS	3200 mm	
F Altura à cavilha, altura máx.	3905 mm	4545 mm
G Altura à cavilha, posição de transporte	480 mm	645 mm
H Ângulo máx. inclinação tras., posição transporte	47°	50°
I Ângulo de articulação, cada direção	38,5°	
J Raio de viragem, centro do pneu exterior	5380 mm	
K Largura de via	2050 mm	
L Largura nos pneus	2590 mm	

Dimensões com pneus 20.5-25-12PR (L-3)

### Modificações devido a:

Pneus / acessório	Peso operativo	Carga de basculamento a direito	Carga de basculamento viragem total	Largura nos pneus	Espaço livre até ao solo	Altura máx.
	kg	kg	kg	mm	mm	mm
20.5-25-12PR (L-3)	0	0	0	0	0	0
20.5-25-12PR (L-2)	-210	-165	-165	0	0	0
Canópia ROPS (ISO 3471)	-150	-150	-140	0	0	0
Contrapeso adicional	+520	+1015	+870	0	0	0

# Dimensões

Medida com pneus 20.5-25-12PR (L-3)

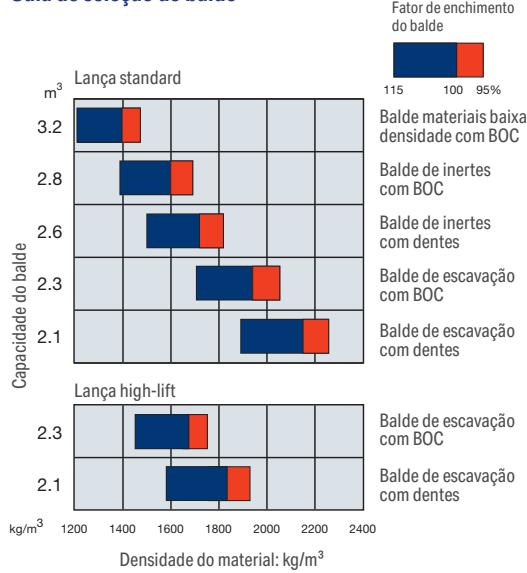
	Lança standard					
	Balde de inertes		Balde de escavação		Balde materiais baixa densidade	
	BOC <sup>*2</sup>	Dentes	BOC <sup>*2</sup>	Dentes	BOC <sup>*2</sup>	Dentes
Capacidade do balde:	coroado	2,8 m <sup>3</sup>	2,6 m <sup>3</sup>	2,3 m <sup>3</sup>	2,1 m <sup>3</sup>	3,2 m <sup>3</sup>
	raso	2,4 m <sup>3</sup>	2,2 m <sup>3</sup>	2,0 m <sup>3</sup>	1,8 m <sup>3</sup>	2,8 m <sup>3</sup>
Largura balde		2740 mm	2760 mm	2740 mm	2760 mm	2685 mm
Peso balde		1235 kg	1130 kg	1195 kg	1090 kg	1420 kg
Altura de descarga, altura máxima e ângulo de basculamento 45° <sup>*1</sup>		2850 mm	2740 mm	2955 mm	2845 mm	2715 mm
Alcance à altura máxima e ângulo de basculamento 45° <sup>*1</sup>		1040 mm	1125 mm	935 mm	1020 mm	1175 mm
Alcance à distância ao solo de 2130 mm e ângulo de basculamento 45°		1580 mm	1615 mm	1530 mm	1565 mm	1640 mm
Alcance com braço na horizontal e nível do balde		2420 mm	2565 mm	2275 mm	2415 mm	2615 mm
Altura de operação (completamente levantada)		5325 mm	5325 mm	5135 mm	5165 mm	5405 mm
Comprimento total		7515 mm	7660 mm	7370 mm	7515 mm	7705 mm
Distância ao solo da carregadora (Balde em transporte, fora do canto do balde)		12520 mm	12620 mm	12440 mm	12540 mm	12620 mm
Profundidade de escavação:	0°	85 mm	100 mm	85 mm	100 mm	85 mm
	10°	295 mm	335 mm	275 mm	310 mm	330 mm
Carga estática de basculamento:	a direito	11670 kg	11795 kg	11735 kg	11850 kg	11595 kg
	viragem total 40°	10425 kg	10550 kg	10490 kg	10600 kg	10345 kg
Força de arranque		13180 kg	11700 kg	15140 kg	13210 kg	11280 kg
Peso operativo		13850 kg	13745 kg	13810 kg	13705 kg	14025 kg
						13920 kg

	Lança high-lift	
	Balde de escavação	
	BOC <sup>*2</sup>	Dentes
Capacidade do balde:	coroado	2,3 m <sup>3</sup>
	raso	2,0 m <sup>3</sup>
Largura balde		2740 mm
Peso balde		1195 kg
Altura de descarga, altura máxima e ângulo de basculamento 45° <sup>*1</sup>		3595 mm
Alcance à altura máxima e ângulo de basculamento 45° <sup>*1</sup>		955 mm
Alcance à distância ao solo de 2130 mm e ângulo de basculamento 45°		2090 mm
Alcance com braço na horizontal e nível do balde		2785 mm
Altura de operação (completamente levantada)		5775 mm
Comprimento total		8005 mm
Distância ao solo da carregadora (Balde em transporte, fora do canto do balde)		12975 mm
Profundidade de escavação:	0°	130 mm
	10°	315 mm
Carga estática de basculamento:	a direito	9390 kg
	viragem total 40°	8170 kg
Força de arranque		14200 kg
Peso operativo		14440 kg
		14335 kg

<sup>\*1</sup> No final do dente ou lâmina de corte aparafusada (BOC). Todas as dimensões, pesos e valores de desempenho tem como base as normas SAE J 732c e J742b. A carga estática de basculamento e o peso operativo indicados incluem lubrificante, refrigerante, depósito de combustível cheio, cabina ROPS, e operador. A estabilidade da máquina e peso operativo são afetados pelo contrapeso, tamanho dos pneus, e outros acessórios.

<sup>\*2</sup> Lâminas de corte aparafusadas

## Guia de seleção do balde



# Baldes e acessórios

## ■ Baldes

Tipo	Característica	Imagen
Balde de inertes	Este balde é usado para carregar produtos inertes, tais como pedra britada e materiais de construção.	
Balde de escavação	Este balde é usado para escavar e carregar rocha explodida em locais de trabalho de Trituração de pedra, ou para solo de escavação natural. Tem uma lâmina plana, uma aresta de corte reta, e oferece uma rigidez e resistência superior ao desgaste.	
Balde materiais baixa densidade/soltos	Este balde é usado para carregar materiais com gravidade específica comparativamente leve. Baseia-se no balde de caráter geral, com uma aresta de corte e largura alongada para aumentar a capacidade.	

## ■ Aresta de corte e dentes

Tipo	Característica	Imagen
Aresta de corte Aresta segmentada	Esta aresta destina-se a ser usada no carregamento de areia e terra solta ou de materiais inertes. Está aparafusada na aresta principal de balde para aplicações gerais e pode ser separada e invertida. As arestas de corte são fabricadas a partir de aço de elevada tensão com tratamento térmico especial, e uma vez que são reversíveis, ambas as arestas podem ser usadas. Isto duplica eficazmente a sua vida útil.	
Dentes (tipo aparafusado)	Estes dentes são adequados para o carregamento e a escavação de pilhas de terra ou areia, rocha explodida, e tarefas no campo que envolve escavar nos lados dos declives. A liga de aço com elevada resistência à tração e tratamento térmico especial usada na sua produção garante que irão ter uma longa vida útil.	
Dentes (tipo de ponta)	Estas pontas dos dentes estão ligadas a um adaptador que é soldado ou aparafusado à aresta do balde. Isto significa que uma peça intermutável, a ponta do dente, absorve a maior parte do desgaste e protege a aresta do balde. Proporcionam um desempenho excelente quando utilizadas para manusear rocha explodida, pilhas de terra e tarefas igualmente duras.	

## Apoio total da Komatsu



### Apoio total da Komatsu

Para manter a sua máquina disponível e minimizar os custos de operação, o distribuidor Komatsu está pronto a fornecer uma variedade de opções de apoio antes e depois da aquisição da máquina.

### Recomendação de frota

O distribuidor Komatsu pode avaliar o local de trabalho do cliente e recomendar a frota ideal com informações detalhadas, para satisfazer as suas necessidades de aplicação quando considerar adquirir máquinas novas ou substituir as existentes da Komatsu.

### Disponibilidade de peças

O distribuidor Komatsu está disponível para consulta de emergência por parte dos clientes para peças Komatsu genuínas e de qualidade garantida.

### Apoio técnico

O serviço de apoio ao produto Komatsu (apoio técnico) é concebido para ajudar o cliente. O distribuidor Komatsu oferece uma variedade de serviços eficazes, o que confirma o nível de dedicação da Komatsu à manutenção e assistência das máquinas Komatsu.

- Preventive Maintenance (PM) Clinic (clínica de manutenção preventiva)
- Programa de análise do desgaste e do óleo

### Apoio a produtos

O distribuidor Komatsu oferece o seu apoio prático e assegura a qualidade da maquinaria que será entregue.

### Serviços de manutenção e reparação

O distribuidor Komatsu assegura a qualidade dos serviços de reparação e de manutenção oferecidos ao cliente, usando programas desenvolvidos e promovidos pela Komatsu.

### Componentes Komatsu Reman (recondicionados)

Os produtos Komatsu Reman são o resultado da implementação da política global da Komatsu que estabelece e concorda em reduzir os custos próprios, operacionais e totais do ciclo de vida (LCC) para o cliente Komatsu através da elevada qualidade, entrega rápida e preços competitivos em produtos próprios recondicionados (QDC).



# Equipamento de série

## **Motor/conjunto motriz**

- Motor, Komatsu SAA6D107E-1 diesel
- Sistema de paragem do motor, elétrico
- Pré-filtro de combustível com separador de água
- Travões de serviço, tipo multi-discos em banho de óleo
- Transmissão (hidrostática com gama de velocidades selecionada), automática
- Travão de estacionamento em banho de óleo

## **Sistema elétrico**

- Alternador de 60 A
- Alarme marcha atrás
- Baterias, 2 × 12 V / 112 Ah
- Luzes 4 à frente e 2 atrás
- Luzes de marcha atrás
- Sinal de mudança de direção com perigo
- Motor de arranque, 24 V / 5,5 kW

## **Sistema hidráulico**

- Válvula de 2 carreteis para controlos da lança e do balde
- Ventoinha hidráulica com rotação invertida
- Radiador de óleo hidráulico
- Cilindros de elevação e cilindro do balde

## **Cabina**

- Ar condicionado
- Mudança de velocidades automática com sistema de seleção do modo
- Isqueiro (24 V) e cinzeiro
- Limpa e lava-vidros frontal e traseiro
- Painel do monitor principal com sistema de monitorização da gestão do equipamento
- Uma alavanca de controlo hidráulico PPC
- Vidro traseiro aquecido (elétrico)

## **Espelhos retrovisores inferiores**

- Espelhos retrovisores para cabina
- Cabina ROPS/FOPS (ISO 3471/ISO 3449)
- Assento, tipo suspensão com reclinação
- Cinto segurança
- Volante, inclinável
- Pála solar

## **Equipamento de trabalho**

- Lança kick-out
- Posicionador do balde
- Contrapeso
- Ligação do balde com lança standard de elevação

## **Outro equipamento**

- Proteção do radiador, tipo lona
- Pneus (20.5-25-12PR, L-3, sem câmara de ar)

# Equipamento opcional

## **Motor/conjunto motriz**

- Filtro de combustível adicional com separador de água
- Pré-filtro do motor com extensão
- Diferencial de patinagem limitada (frontal e traseiro)
- Reguardo do motor
- Radiador principal de grandes dimensões

## **Sistema elétrico**

- Saída de 12 V
- Baterias de grande capacidade
- Interruptor seccionador da bateria

## **Sistema hidráulico**

- Válvula de 3 carreteis
- Ventoinha hidráulica com rotação invertida automática
- Direção secundária (SAE)

## **Cabina**

- Rádio AM/FM
- Rádio leitor de cassetes AM/FM estéreo
- Caixa frio e quente
- Assento com suspensão Deluxe
- Tapete de borracha
- Canópia ROPS (ISO 3471)

## **Equipamento de trabalho**

- Contrapeso adicional
- Lâmina de corte aparafusada (BOC)
- Dentes do balde (tipo aparafusado)
- Dentes do balde (tipo de ponta)
- Lança high-lift

## **Outro equipamento**

- Sistema de suspensão de controlo eletrónico
- Extintor
- Guarda-lamas frontal
- Peças de substituição normais
- Guarda lamas traseiro integral
- Sistema de monitorização com retrovisor
- Kit de ferramentas
- Kit de proteção contra vandalismo

---

O seu parceiro Komatsu:

**KOMATSU**

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